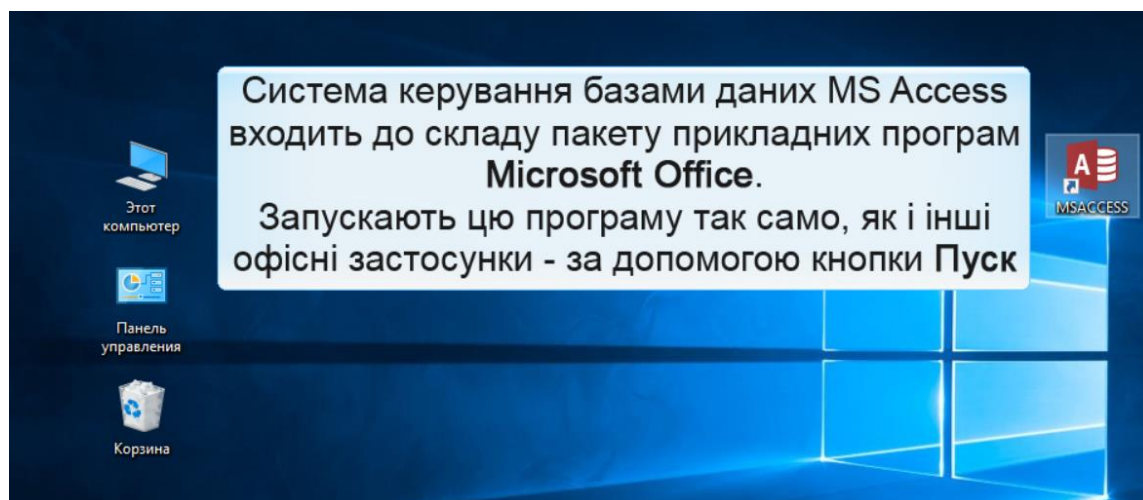


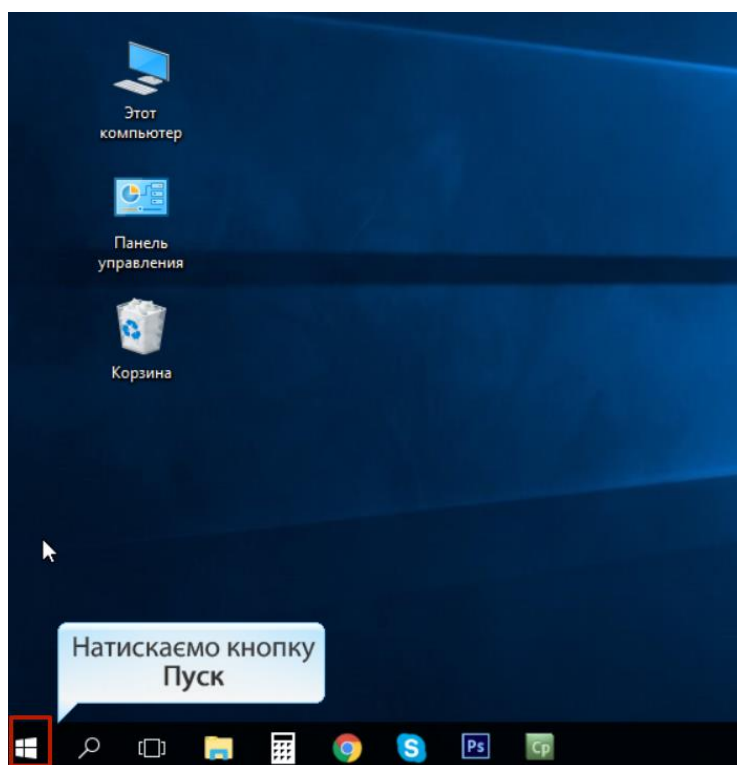
Урок 14. Операції з таблицями

Вивчення нового матеріалу

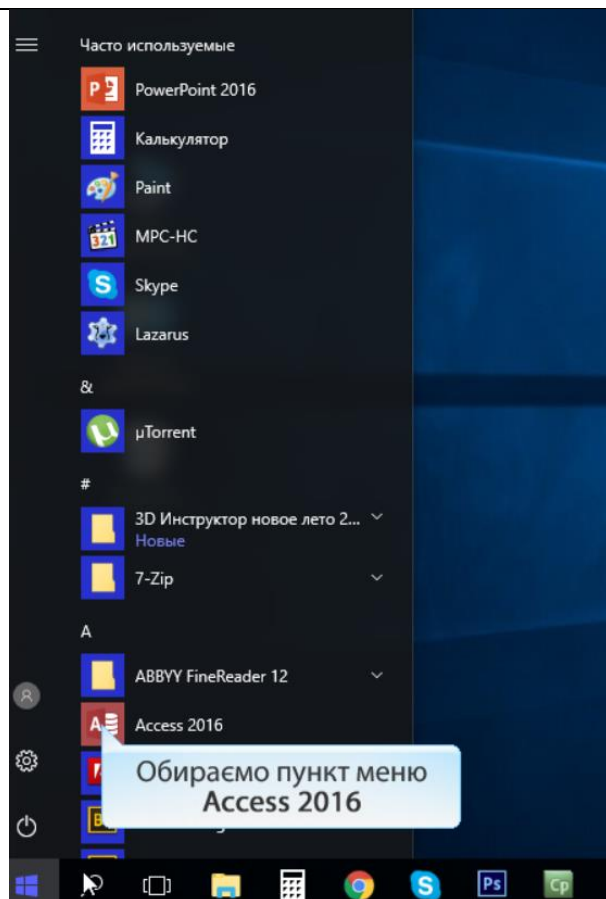
Слайд № 1



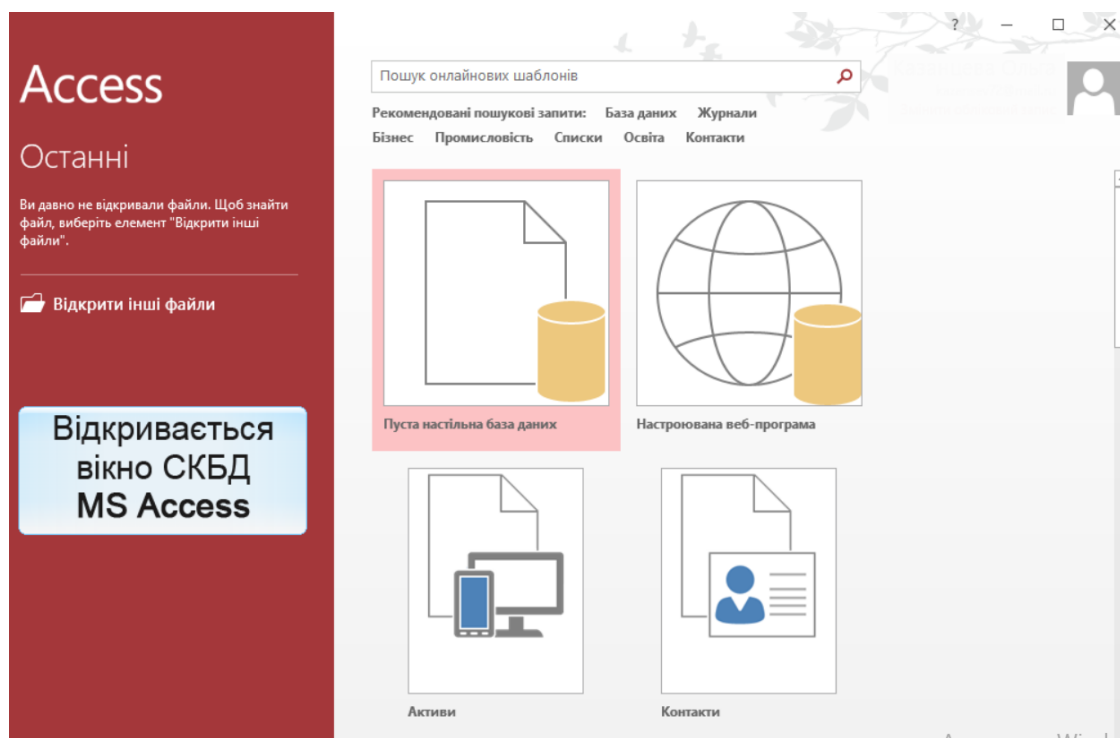
Слайд № 2



Слайд № 3



Слайд № 4

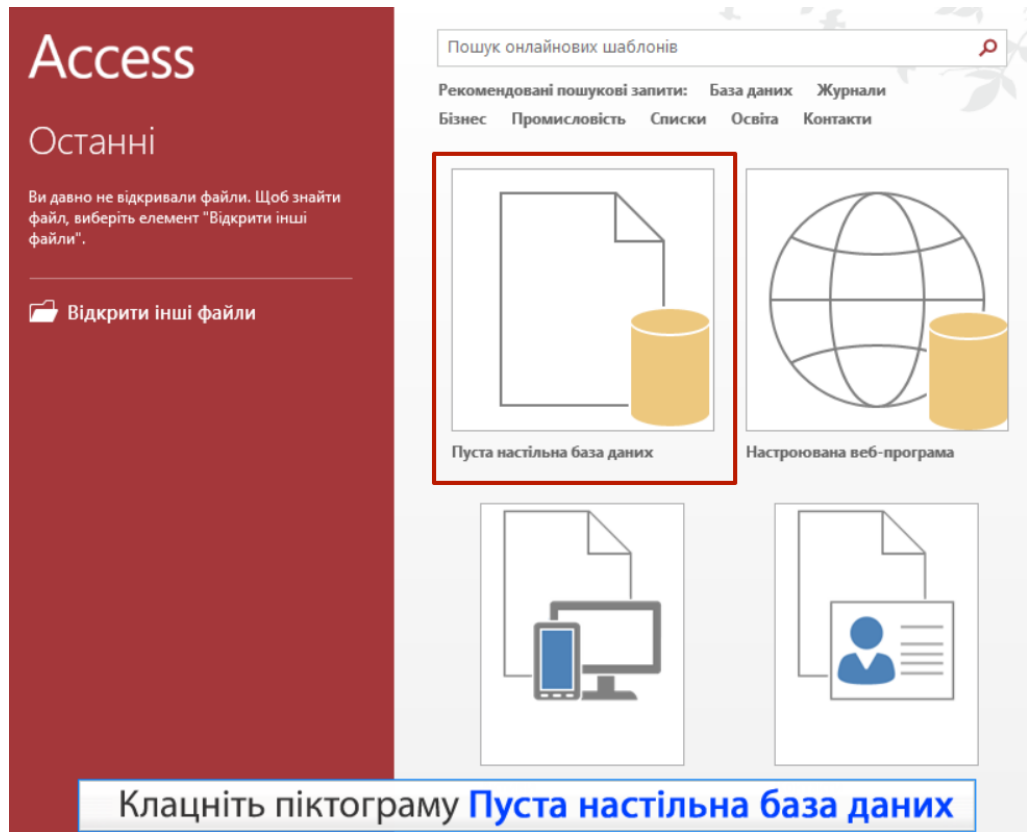


Слайд № 5

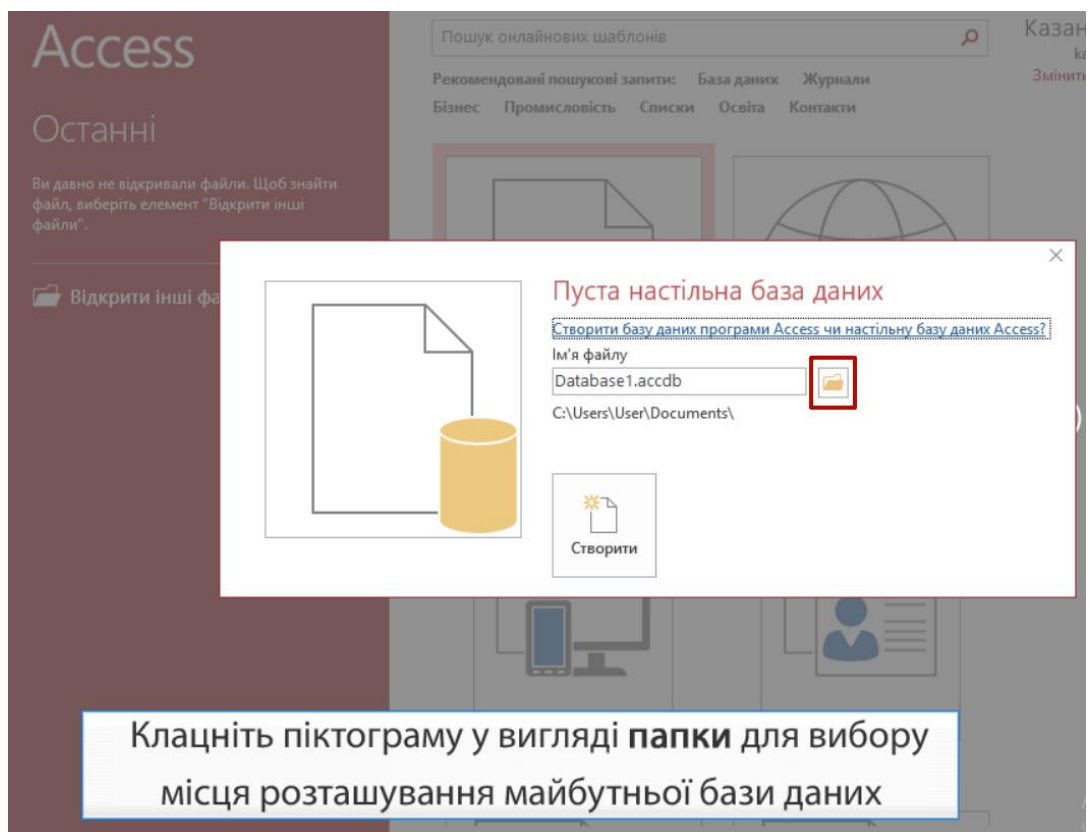
Завдання 14.1. Демонстрація

Створіть у вказаній вчителем папці базу даних **школа**.

Слайд № 6



Слайд № 7



Слайд № 8

Access

Пошук онлайнних шаблонів

Казанцева Ольга
kazansev72@mail.ru
Змінити обліковий запис

Рекомендовані пошукові запити: База даних Журнали

Останні

Ви давно не відкривали файл, виберіть елемент "Відкрити інші файли".

Відкрити інші файли

Створення бази даних

Этот компьютер > Документы

Поиск: Документы

Упорядочить Создать папку

Имя	Дата изменения	Тип
Adobe	18.07.2017 10:17	Папка с файлами
Adobe Captivate Cached Projects	11.10.2017 16:44	Папка с файлами
Corel	18.09.2017 12:20	Папка с файлами
Freemake	04.05.2017 19:23	Папка с файлами
Multisoft	02.10.2017 20:08	Папка с файлами
My Adobe Captivate Projects	15.01.2017 19:04	Папка с файлами
ViberDownloads	11.10.2017 14:09	Папка с файлами
Visual Studio 2008	24.02.2017 18:14	Папка с файлами
Visual Studio 2010	06.06.2017 20:01	Папка с файлами
Мои источники данных	19.01.2017 13:31	Папка с файлами

Имя файла:

Тип файла: Базы даних Microsoft Access 2007–2016 (*.accdb)

Приховати папки Сервіс OK Скасувати

Введіть у полі **Ім'я файлу** назву бази даних **школа** та натисніть **Enter**

Клацніть кнопку **OK**.

Слайд № 9

Відкрити інші файли

Пуста настільна база даних

Створити базу даних програми Access чи настільну базу даних Access?

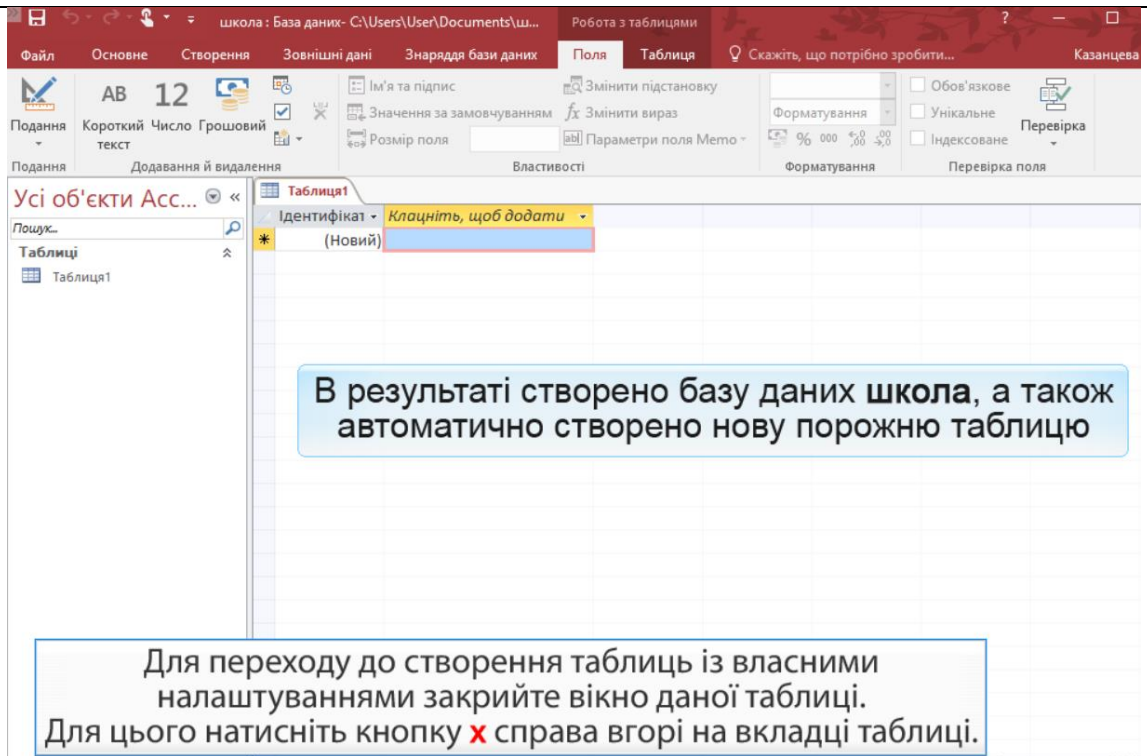
Имя файла
школа.accdb

C:\Users\User\Documents\

Створити

Клацніть кнопку **Створити**

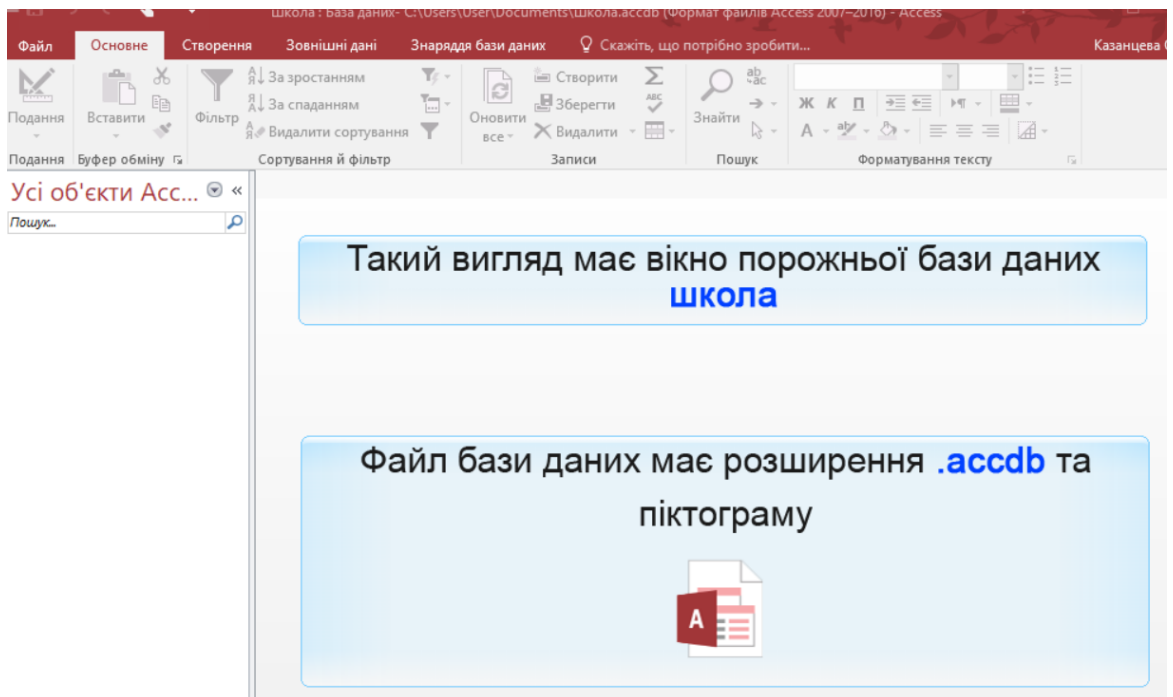
Слайд № 10



В результаті створено базу даних **школа**, а також автоматично створено нову порожню таблицю

Для переходу до створення таблиць із власними налаштуваннями закрийте вікно даної таблиці. Для цього натисніть кнопку **x** справа вгорі на вкладці таблиці.

Слайд № 11



Такий вигляд має вікно порожньої бази даних **школа**

Файл бази даних має розширення **.accdb** та піктограму

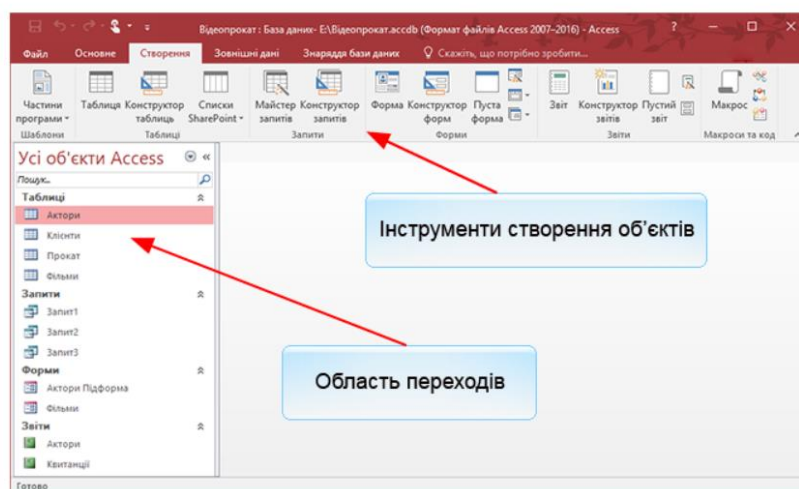


Завдання 14.1. в MS Access

Створіть у вказаній вчителем папці базу даних **школа**.

Основні об'єкти бази даних MS Access

У лівій частині головного вікна СКБД MS Access відображено **область переходів**, де можна побачити вже створені об'єкти бази даних. Для створення нових об'єктів використовують відповідні інструменти на стрічці **Створення**.



Детальну інформацію див. на стор. 50 посібника

Слайд № 13

Таблиці - головний об'єкт бази даних, усі дані в реляційній БД зберігаються в таблицях. Усі інші об'єкти БД - допоміжні й призначені для автоматизації різноманітних операцій з даними.

Фільми							
	Назва	Режисер	Країна	Рік	Тривалість	Нагороди	Жанр
+	13 друзів Оушена	Содаберг	США	2007	122	☒	Пригоди
+	Високий блондин у чорному черевіку	Робер	Франція	1974	75	☒	Трилер
+	Віднесені вітром	Флемінг	США	1939	234	☒	Комедія
+	Знаки	Шьямалан	США	2002	106	☒	Мелодрама
+	Містер Бін	Бенделак	Великобританія	2007	90	☐	Бойовик
+	Містер та місіс Сміт	Лаймен	США	2005	120	☐	Комедія
+	Міцний горішок	Уайзман	США	2007	130	☐	Пригоди
+	Пірати карибського моря	Вербінски	США	2007	137	☒	Пригоди
*				0	0	☐	

Наведена таблиця є об'єктом бази даних **Відеопрокат**. У ній зберігаються дані про фільми, які пропонуються для перегляду.

Слайд № 14

Запити - компонент, що зустрічається майже в будь-якій реляційній базі даних. Призначені для автоматизації пошуку даних за різноманітними критеріями, а також додавання, оновлення й видалення даних.

Запит 3			
Прізвище	Назва	Стать	Країна
Іваненко	Високий блондин у чорному черевіку	ч	Франція
Козаченко	Високий блондин у чорному черевіку	ч	Франція
Петренко	Високий блондин у чорному черевіку	ч	Франція

Вище наведено результат виконання запиту до бази даних **Відеопрокат**: "знайти прізвища клієнтів, які переглядали створені у Франції фільми, де знімалися актори чоловічої статі, а також назви цих фільмів".

Слайд № 15

Форми - діалогові вікна, за допомогою яких користувач може вводити дані в таблиці. Підвищують зручність додавання даних.

Фільми

Назва

Пірати карибського моря

Режисер

Вербінски

Актори

Прізвище

Ім'я

Депп

Джоні

Найтлі

Кейра

*

Запис: 1 з 2

Пошук

Форма **Фільми** бази даних **Відеопрокат** дозволяє зручно переглядати та вводити інформацію про фільми та акторів, які у них знімалися.

Слайд № 16

Звіти - макети аркушів паперу, на яких відображаються дані з таблиць і запитів у спосіб, визначений розробником БД. Підвищують гнучкість відображення даних.



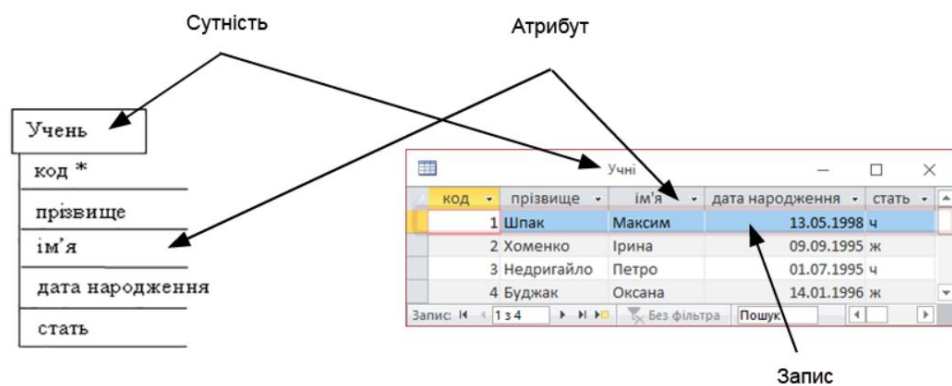
Прізвище	Назва	Кількість днів	До оплати
Іваненко	Високий блондин у чорному черевіку	3	6
	Знаки	1	2
Кличко	Знаки	1	2
Козаченко	Високий блондин у чорному черевіку	4	8
	Віднесені вітром	11	22

Звіт **Квитанції** бази даних **Відеопрокат** дозволяє у зручному вигляді відображати квитанції та друкувати їх

Слайд № 17

Найперше завдання, що його розробник БД має виконати в системі керування базами даних, - це створення бази даних та проектування її схеми у відповідності з моделлю «сутність-зв'язок».

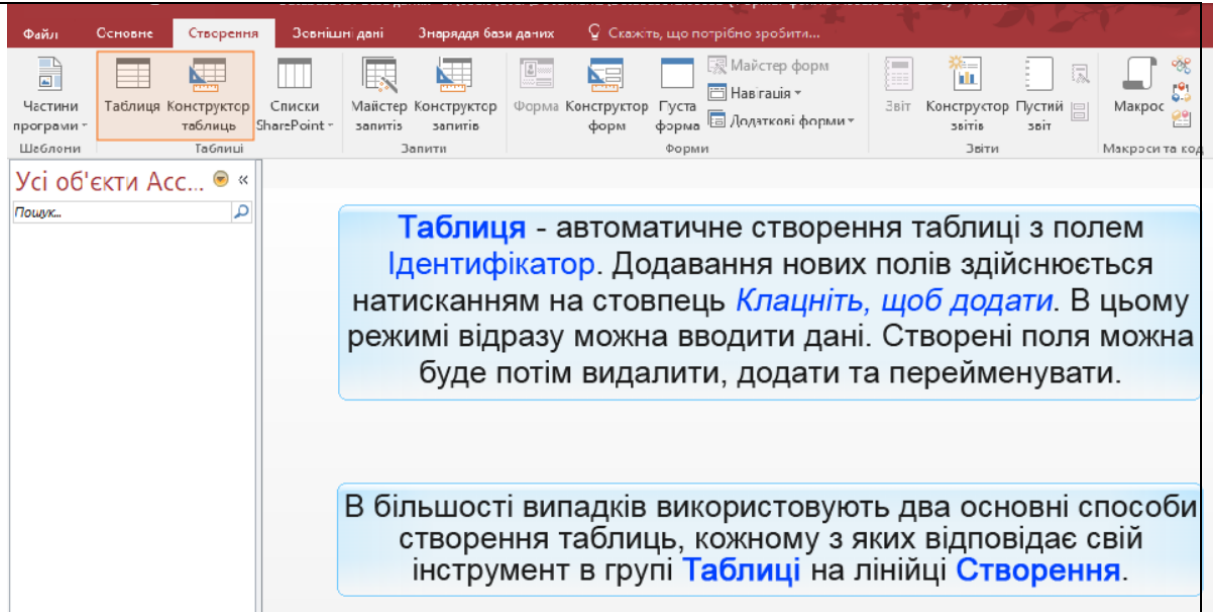
Кожній **сутності** з цієї моделі має відповідати **таблиця** в базі даних.



Атрибутам сутності відповідають **стовпці** таблиці, які називають також **полями**, а інформацію про кожен об'єкт сутності записують в окремому **рядку** таблиці, який в реляційних БД називають **записом**.

Таким чином, в окремій клітинці таблиці міститься інформація про значення одного параметра одного об'єкта.

Слайд № 18



Таблиця - автоматичне створення таблиці з полем **Ідентифікатор**. Додавання нових полів здійснюється натисканням на стовпець **Клацніть, щоб додати**. В цьому режимі відразу можна вводити дані. Створені поля можна буде потім видалити, додати та перейменувати.

В більшості випадків використовують два основні способи створення таблиць, кожному з яких відповідає свій інструмент в групі **Таблиці** на лінійці **Створення**.

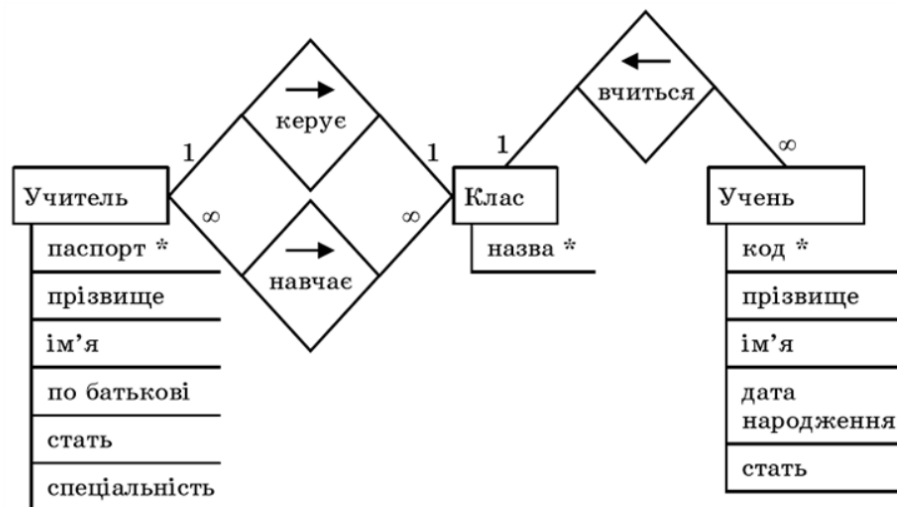
Слайд № 19

Завдання 14.2. Демонстрація

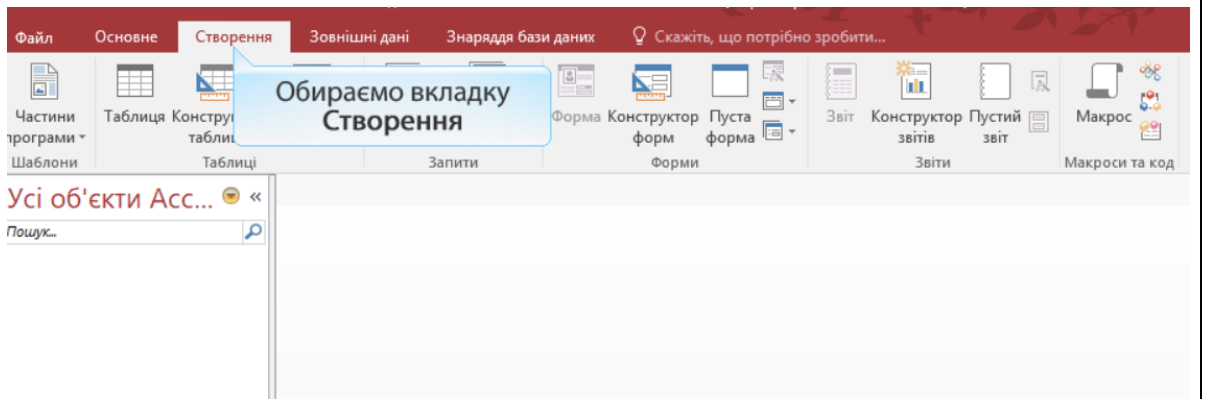
Створіть у базі даних **школа** таблиці **Учні**, **Класи** та **Учителі** відповідно до зображеної моделі «сутність-зв'язок».

Визначте самостійно, які типи повинні мати поля цих таблиць.

Для поля **стать** задайте розмір 1 символ («ч» або «ж»).



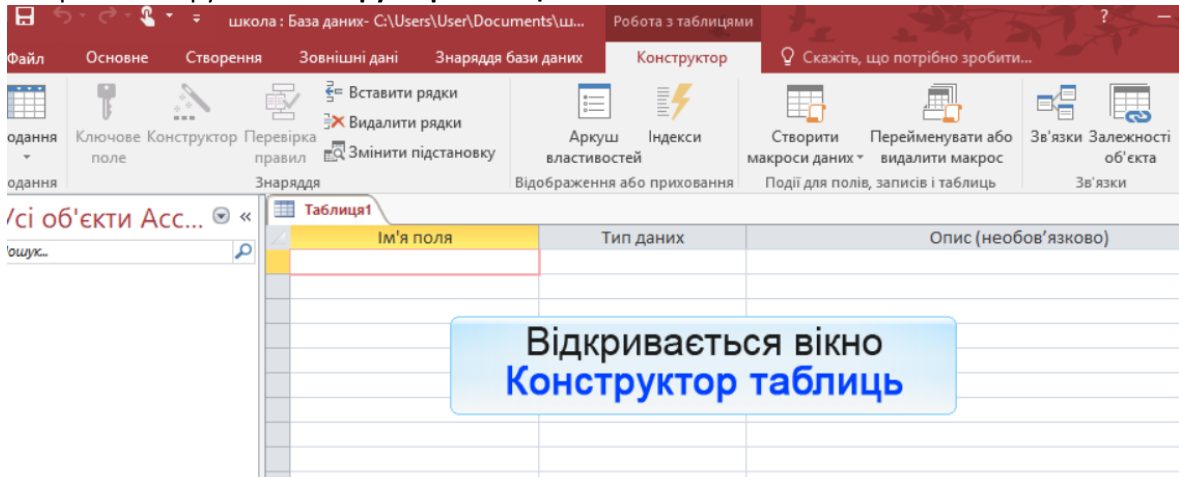
Слайд № 20



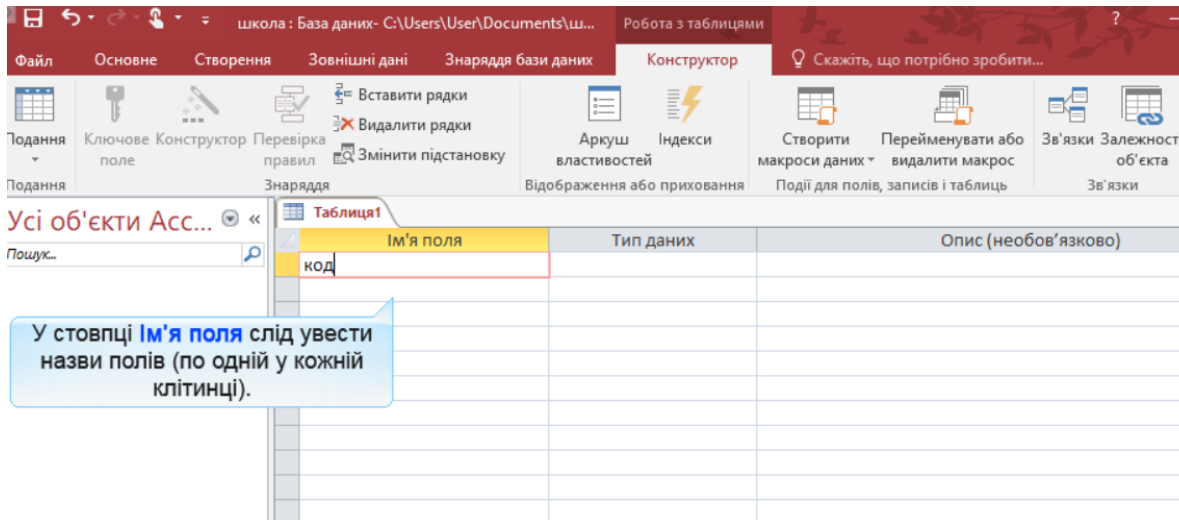
Обираємо вкладку **Створення**

Слайд № 21

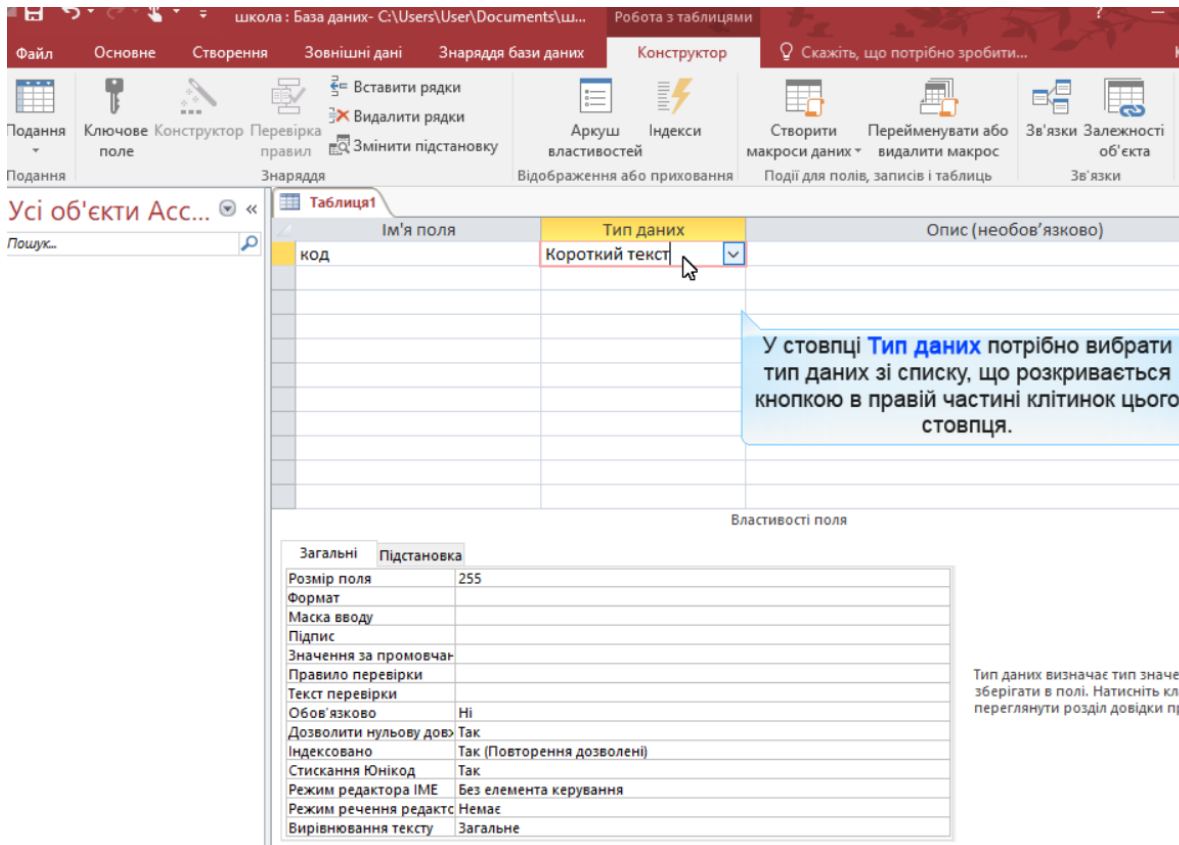
Обираємо інструмент **Конструктор таблиць**.



Слайд № 22



Слайд № 23



Тип даних визначає тип значень зберігати в полі. Натисніть клав переглянути розділ довідки про

Слайд № 24

школа : база даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знання бази даних Конструктор Сказжіть, що потрібно зробити... Казанцева Ольга

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Подання Знання

Відображення або приховання Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Таблиця1

Пошук...

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	

У стовпці **Тип даних** потрібно вибрати тип даних зі списку, що розкривається кнопкою в правій частині клітинок цього стовпця.

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Повторення дозволені)
Вирівнювання тексту	Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Слайд № 25

школа : база даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знання бази даних Конструктор Сказжіть, що потрібно зробити... Казанцева Ольга

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Подання Знання

Відображення або приховання Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Таблиця1

Пошук...

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	

У стовпці **Опис** можна ввести коментар щодо призначення поля

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Повторення дозволені)
Вирівнювання тексту	Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Слайд № 26

У MS Access існує 12 стандартних типів даних, що характеризують дані, які можуть зберігатись у полі.

Короткий текст
Довгий текст
Число
Дата й час
Грошова одиниця
Автонумерація
Так/Ні
Об'єкт OLE
Гіперпосилання
Вкладення
Обчислюваний
Майстер підстановок...

Короткий текст: текстові дані; комбінація тексту і цифр; числа, які не вимагають розрахунків (довжиною до 255 знаків).

Довгий текст: текст довжиною до 65536 знаків.

Число: числові дані, над якими проводяться розрахунки.

Дата й час: значення дати і часу.

Грошова одиниця: грошові суми.

Автонумерація (Лічильник): цілі числа, які автоматично вводиться СКБД під час створення нових записів, нумеруючи їх послідовними значеннями 1, 2, 3, Поля-лічильники, як правило, є ключовими.

Так/Ні (Логічний): може містити одне із двох значень (ІСТИНА або ХИБНІСТЬ), що відображаються в таблиці у вигляді встановленого або знятого прапорця.

Об'єкт OLE: зберігання об'єктів найрізноманітніших типів: зображень, аудіо-та відеозаписів, форматованого тексту.

Гіперпосилання: зберігання адрес гіперпосилань.

Вкладення: дозволяє зберігати декілька файлів різних типів в одному полі.

Обчислюваний: містить результат обчислення формул, у яких використовуються поля поточної таблиці.

Майстер підстановок дозволяє вибрати значення з іншої таблиці чи списку значень.

Слайд № 27

школа : База даних - C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Значення бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити... Казанцева Ольга

Подання Ключове поле Конструктор Проверка правил Значення бази даних Вставити рядки Виділити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси Встановити макроси даних Переименувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Таблиця

Пошук...

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	

Продовжимо створювати таблицю. Для кожного з полів таблиці слід ввести назву та обрати тип.

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Дове ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Повторення дозволені)
Вирівнювання тексту	Загальне

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Слайд № 28

школа : База даних - C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити... Казанцева Ольга

Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Аркуш властивостей Індеси

Створити макроси даних * Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Знаряддя

Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць

Усі об'єкти Асс... Учні

Пошук... Таблиці Учні

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	

Поле ім'я має текстовий тип

Слайд № 29

школа : База даних - C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити... Казанцева Ольга

Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Аркуш властивостей Індеси

Створити макроси даних * Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Знаряддя

Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць

Усі об'єкти Асс... Учні

Пошук... Таблиці Учні

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Короткий текст	

Тип даних визначає тип значень, які можна зберігати в полі. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про типи даних.

Загальні Підстановка

Розмір поля	255
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Ні
Дозволити нульову дов	Так
Індексовано	Ні

Слайд № 30

школа : База даних - C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити... Казанцева Ольга

Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку

Аркуш властивостей Індеси

Створити макроси даних * Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Знаряддя

Відображення або приховання Події для полів, записів і таблиць

Усі об'єкти Асс... Учні

Пошук... Таблиці Учні

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Дата й час	
стать	Короткий текст	

Для збереження відомостей про стать достатньо одного символу: «ч» або «ж». Тому доцільно вказати розмір цього поля - 1 символ.

Властивості поля

Загальні Підстановка

Розмір поля	1
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Ні
Дозволити нульову дов	Так
Індексовано	Ні
Стискання Юнікод	Так
Режим редактора ІМЕ	Без елемента керування

Максимальна кількість символів, які можна ввести в полі. Найбільше максимальне значення, яке можна налаштувати, – 255. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про розмір поля.

Слайд № 31

школа : база даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знання бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити...

Вставити рядки
Віддалити рядки
Змінити підстановку

Ключове поле
Конструктор
Перевірка правил
Знання

Аркуш властивостей
Індекси
Відображення або приховання

Створити макроси даних
Перейменувати або видалити макрос
Події для полів, записів і таблиць

Зв'язки
Залежності об'єкта
Зв'язки

/сі об'єкти Асс... << >>

Пошук...

Таблиці

Учні

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Дата й час	
стать	Короткий текст	

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	1
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Ні
Дозволити нульову довж	Так
Індексовано	Ні
Стиснення Юнікод	Так
Режим редактора ІМЕ	Без елемента керування
Режим речення редакт	Немає
Вирівнювання тексту	Загальне

Щоб користувач міг вводити лише значення «ч» або «ж», додамо правило перевірки

Повідомлення про помилку, і в разі введення значення, з правилом перевірки. Натисніть, щоб переглянути розділ довідки перевірки.

ΔΥΠΩΔΙ

Слайд № 32

школа : база даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знання бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити...

Вставити рядки
Віддалити рядки
Змінити підстановку

Ключове поле
Конструктор
Перевірка правил
Знання

Аркуш властивостей
Індекси
Відображення або приховання

Створити макроси даних
Перейменувати або видалити макрос
Події для полів, записів і таблиць

Зв'язки
Залежності об'єкта
Зв'язки

Усі об'єкти Асс... << >>

Пошук...

Таблиці

Учні

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Дата й час	
стать	Короткий текст	

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	1
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчан	
Правило перевірки	
Текст перевірки	"ч" or "ж"
Обов'язково	Ні
Дозволити нульову довж	Так
Індексовано	Ні
Стиснення Юнікод	Так
Режим редактора ІМЕ	Без елемента керування

Для того, щоб користувач вводив лише значення «ч» або «ж» додамо правило перевірки

Вираз, який обмежує значення, вводитися в полі. Натисніть, щоб переглянути розділ довідки г перевірки.

Властивості поля відображаються у нижній частині вікна конструктора таблиці. Для полів різних типів можна задати різні набори властивостей.

Для текстового поля **розмір** визначає кількість символів, які можна ввести у поле. Для числового поля - це тип чисел (цілі, дробові тощо).

Маска вводу дозволяє визначити загальний вигляд даних поля, наприклад дати або телефонних номерів згідно з правилами певної країни або регіону.

Правило перевірки дозволяє задати деякі обмеження на значення, що вводяться у поле (наприклад, оцінка учня має бути в межах від 1 до 12, а дата закінчення школи - більша за дату вступу до неї). При порушенні цього правила буде виведено повідомлення, вказане у відповідній властивості (**Текст перевірки**).

Для всіх полів, окрім лічильника, можна вказати **обов'язковість** введення даних у поле.

Загальні	Підстановка
Розмір поля	255
Формат	
Маска вводу	
Підпис	
Значення за промовчанням	
Правило перевірки	
Текст перевірки	
Обов'язково	Ні
Дозволити нульову довжину	Так
Індексовано	Ні
Стиснення Юнікод	Так
Режим редактора IME	Без елемента керування
Режим речення редактора IME	Немає
Вирівнювання тексту	Загальне

Покажемо, як у таблицях створювати ключі.

Ключове поле можна встановити, обравши інструмент **Ключове поле** на лінійці **Конструктор** або клацнувши правою кнопкою ліворуч від назви поля та обравши у контекстному меню відповідний пункт.

Якщо ключ складається з кількох полів, їх слід виділити та клацнути кнопку **Ключове поле** на лінійці **Конструктор**.

Створимо ключ таблиці учнів. Ним є поле **код.**

Слайд № 36

школа : База даних- C:\Users\User\Documents\ш...

Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знання бази даних Конструктор

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку Вставити рядки Видалити рядки Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних * Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Учні

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Дата й час	
стать	Короткий текст	

Властивості поля

Загальні Підстановка

Розмір поля	Довге ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Повторення дозволени)
Вирівнювання тексту	Загальне

Ім'я поля може містити н символів, включно із пробіл клавiшу F1, щоб переглянути про імена полі

Клацніть інструмент **Ключове поле**

Слайд № 37

школа : База даних- C:\Users\User\Documents\ш...

Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знання бази даних Конструктор

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Змінити підстановку Вставити рядки Видалити рядки Аркуш властивостей Індеси Створити макроси даних * Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Учні

Ім'я поля	Тип даних	Опис
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Дата й час	
стать	Короткий текст	

Властивості поля

Загальні Підстановка

Розмір поля	Довге ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Без повторень)
Вирівнювання тексту	Загальне

Біля ключового поля з'явилося зображення ключа

Слайд № 38

школа : База даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити...

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Знаряддя Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси встановити властивостей Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Таблиця1

Пошук...

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Дата й час	
стать	Короткий текст	

Тепер таблицю слід зберегти

Слайд № 39

школа : База даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями Казанцева Ольга

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Конструктор Скажіть, що потрібно зробити...

Подання Ключове поле Конструктор Перевірка правил Знаряддя Вставити рядки Видалити рядки Змінити підстановку Аркуш властивостей Індеси встановити властивостей Створити макроси даних Перейменувати або видалити макрос Зв'язки Залежності об'єкта Зв'язки

Усі об'єкти Асс... Таблиця1

Пошук...

Ім'я поля	Тип даних	Опис (необов'язково)
код	Автонумерація	
прізвище	Короткий текст	
ім'я	Короткий текст	
дата народження	Дата й час	
стать	Короткий текст	

Властивості поля

Загальні	Підстановка
Розмір поля	Довге ціле число
Нові значення	Поступово
Формат	
Підпис	
Індексовано	Так (Без повторень)
Вирівнювання тексту	Загальне

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Закрийте вкладку таблиці Таблиця1

Слайд № 40

Microsoft Access

Зберегти зміни до структури таблиці 'Таблиця1'?

Так Ні Скасувати

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Натисніть кнопку **Так**

Слайд № 41

Зберегти як ?

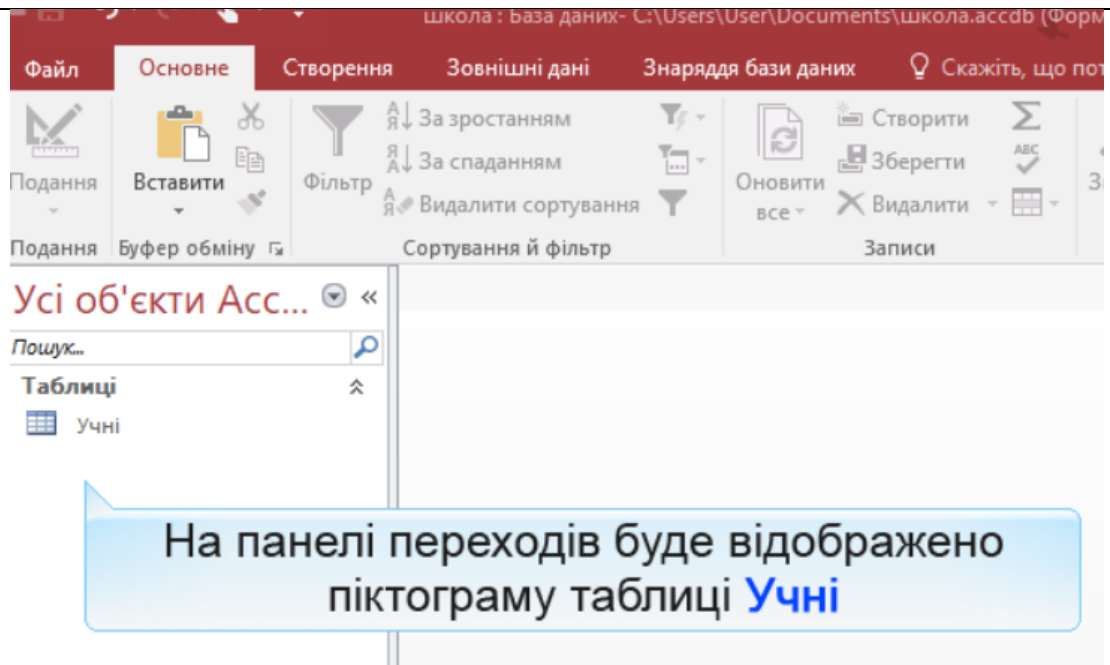
Ім'я таблиці:

ОК Скасувати

Ім'я поля може містити не більше 64 символів, включно із пробілами. Натисніть клавішу F1, щоб переглянути розділ довідки про імена полів.

Введіть ім'я таблиці: **Учні** та натисніть **Enter**

Натисніть кнопку **ОК**.

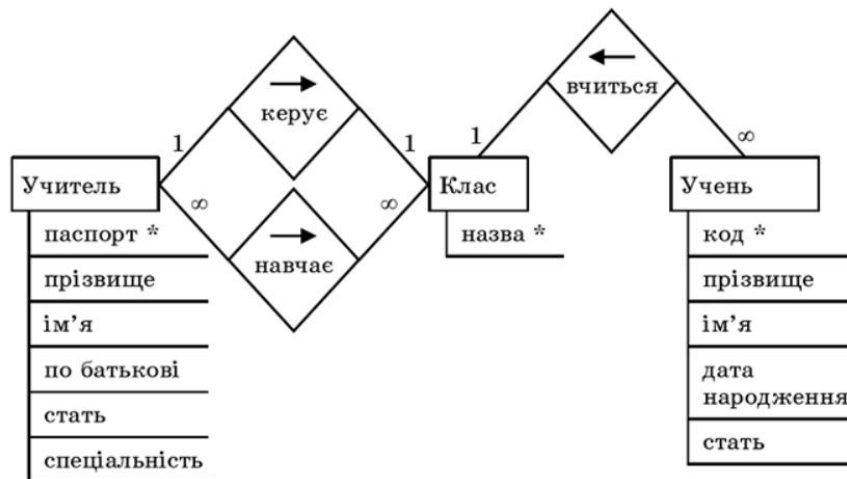


Вправа

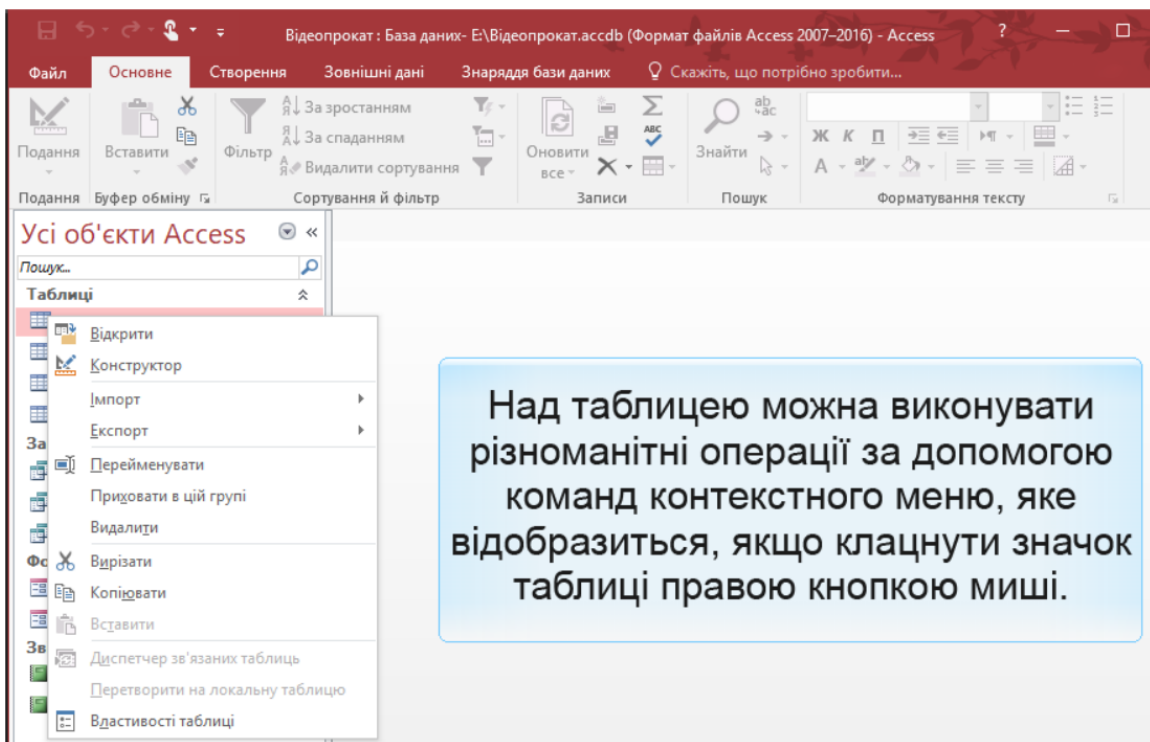
Завдання
№ 14.2

Завдання 14.2. в MS Access

Створіть у базі даних **Школа** таблиці **Учні**, **Класи** та **Учителі**, які відповідатимуть моделі "сутність-зв'язок", зображеній на рисунку. Визначте самостійно, які типи повинні мати поля цих таблиць. Для поля **стать** задайте розмір 1 символ і умову **"ч" або "ж"**.



Слайд № 43



Усі об'єкти Access

Пошук...

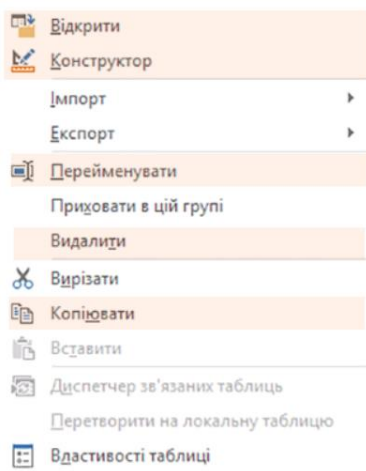
Таблиці

- Відкрити
- Конструктор
- Імпорт
- Експорт
- Перейменувати
- Приховати в цій групі
- Видалити
- Вирізати
- Копіювати
- Вставити
- Диспетчер зв'язаних таблиць
- Перетворити на локальну таблицю
- Вдастивості таблиці

Над таблицею можна виконувати різноманітні операції за допомогою команд контекстного меню, яке відобразиться, якщо клацнути значок таблиці правою кнопкою миші.

Слайд № 44

Більшість команд цього контекстного меню дублюються пунктами головного меню програми або бази даних.



- Відкрити
- Конструктор
- Імпорт
- Експорт
- Перейменувати
- Приховати в цій групі
- Видалити
- Вирізати
- Копіювати
- Вставити
- Диспетчер зв'язаних таблиць
- Перетворити на локальну таблицю
- Вдастивості таблиці

Таблицю можна **відкрити** для перегляду і редагування даних, а також у режимі **конструктора** для внесення змін у структуру

Перейменування таблиці

Видалення таблиці (виконується також кнопкою на стрічці **Основне**)

Щоб створити **копію** таблиці, у вікні, що з'явиться після клацання цієї команди, слід ввести ім'я копії таблиці. Можна також скористатися відповідним інструментом на стрічці **Основне**.

Завдання 14.3. Демонстрація

Уведіть у базу даних школа інформацію про такі об'єкти:

класи:

10А, 11А і 11Б;

учителі:

Михайлюк Дмитро Семенович, чоловік, паспорт СН 410268, за спеціальністю математик;

Сошко Катерина Миколаївна жінка, паспорт СР 652320, за спеціальністю біолог;

Корбут Василь Петрович, чоловік, паспорт СО 211517, математик;

Петрова Ніна Володимирівна, жінка, паспорт СО 927453, фізик;

учні:

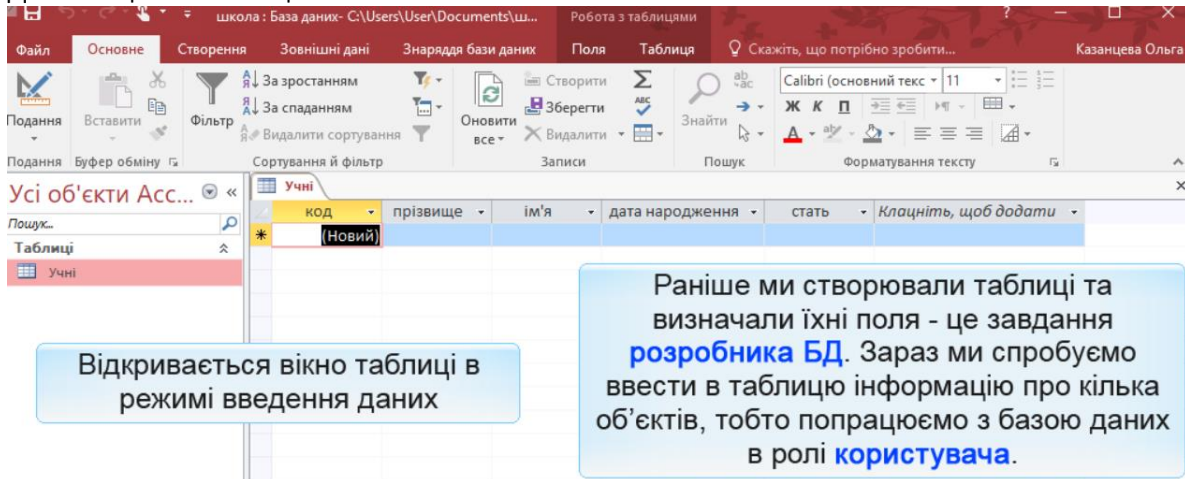
Шпак Максим, народився 11.12.1996, хлопець;

Хоменко Ірина, 9.09.1995, дівчина;

Недригайло Петро, 1.07.1995, хлопець;

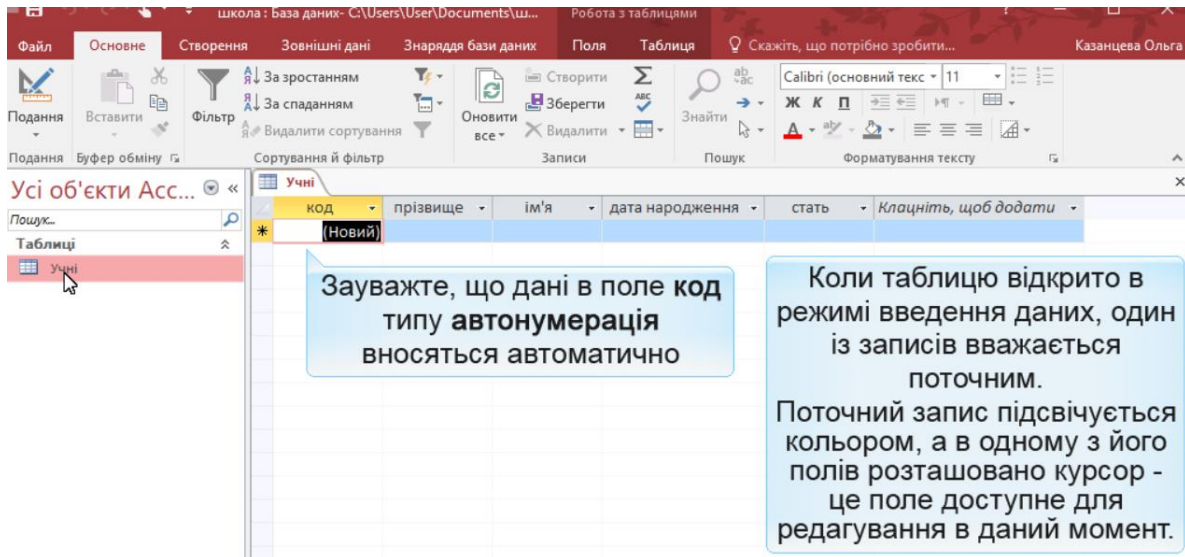
Буджак Оксана, 14.01.1996, дівчина.

Двічі клацаємо таблицю **Учні**.



Відкривається вікно таблиці в режимі введення даних

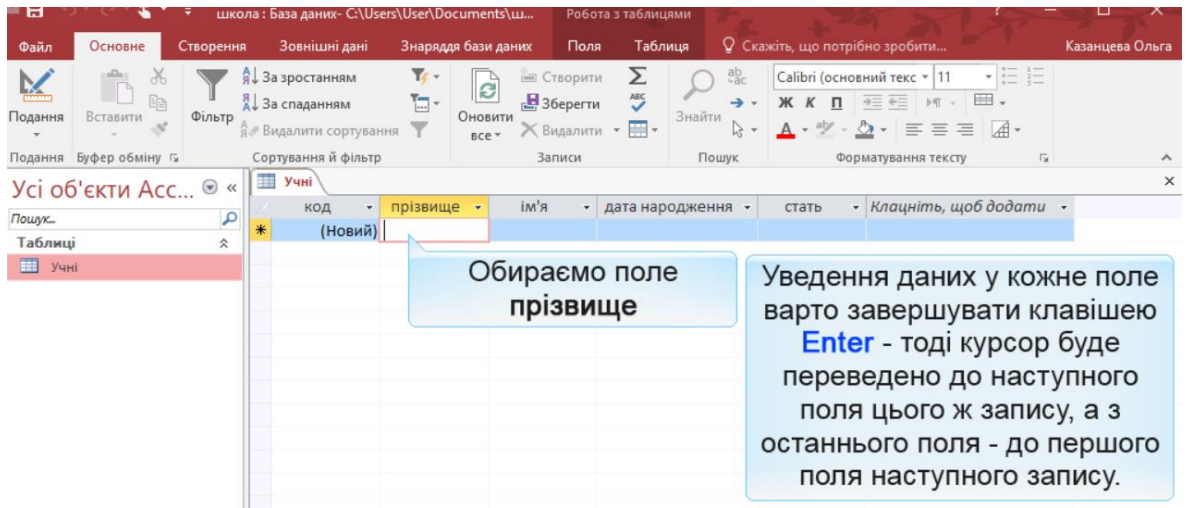
Раніше ми створювали таблиці та визначали їхні поля - це завдання розробника БД. Зараз ми спробуємо ввести в таблицю інформацію про кілька об'єктів, тобто попрацюємо з базою даних в ролі користувача.



Зауважте, що дані в поле код типу **автономерація** вносяться автоматично

Коли таблицю відкрито в режимі введення даних, один із записів вважається поточним. Поточний запис підсвічується кольором, а в одному з його полів розташовано курсор - це поле доступне для редагування в даний момент.

Слайд № 48



Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Учні

Сортунання й фільтр

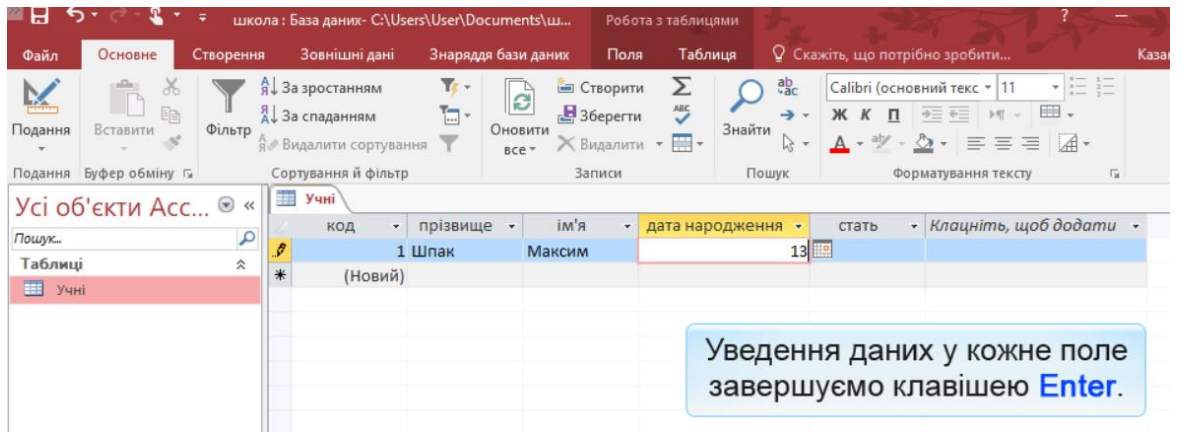
код | прізвище | ім'я | дата народження | стать | Клацніть, щоб додати

*(Новий)

Обираємо поле прізвище

Уведення даних у кожне поле варто завершувати клавішею **Enter** - тоді курсор буде переведено до наступного поля цього ж запису, а з останнього поля - до першого поля наступного запису.

Слайд № 49



Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Учні

Сортунання й фільтр

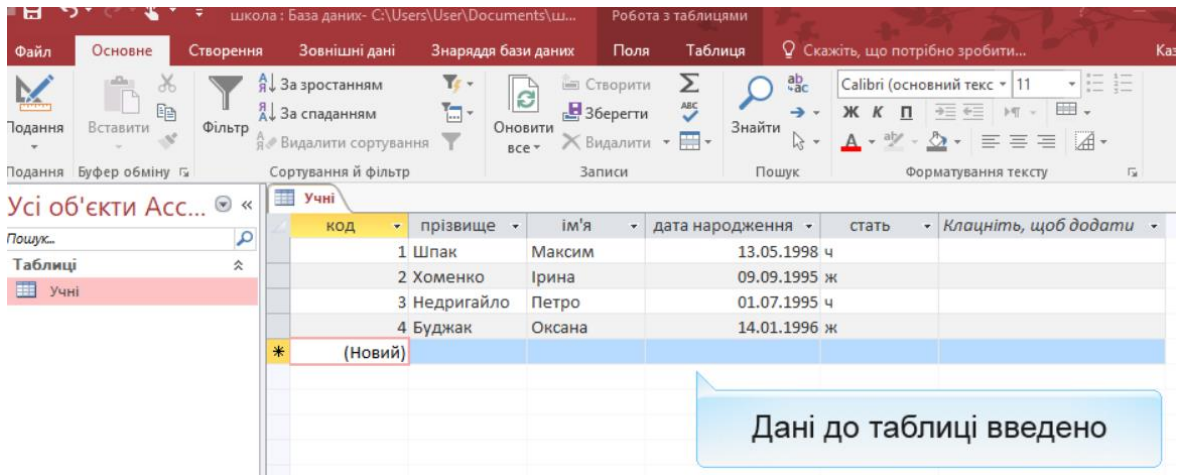
код | прізвище | ім'я | дата народження | стать | Клацніть, щоб додати

1 Шпак Максим 13.05.1998

*(Новий)

Уведення даних у кожне поле завершуємо клавішею **Enter**.

Слайд № 50



Усі об'єкти Асс...

Пошук...

Таблиці

Учні

Сортунання й фільтр

код | прізвище | ім'я | дата народження | стать | Клацніть, щоб додати

1 Шпак Максим 13.05.1998 ч

2 Хоменко Ірина 09.09.1995 ж

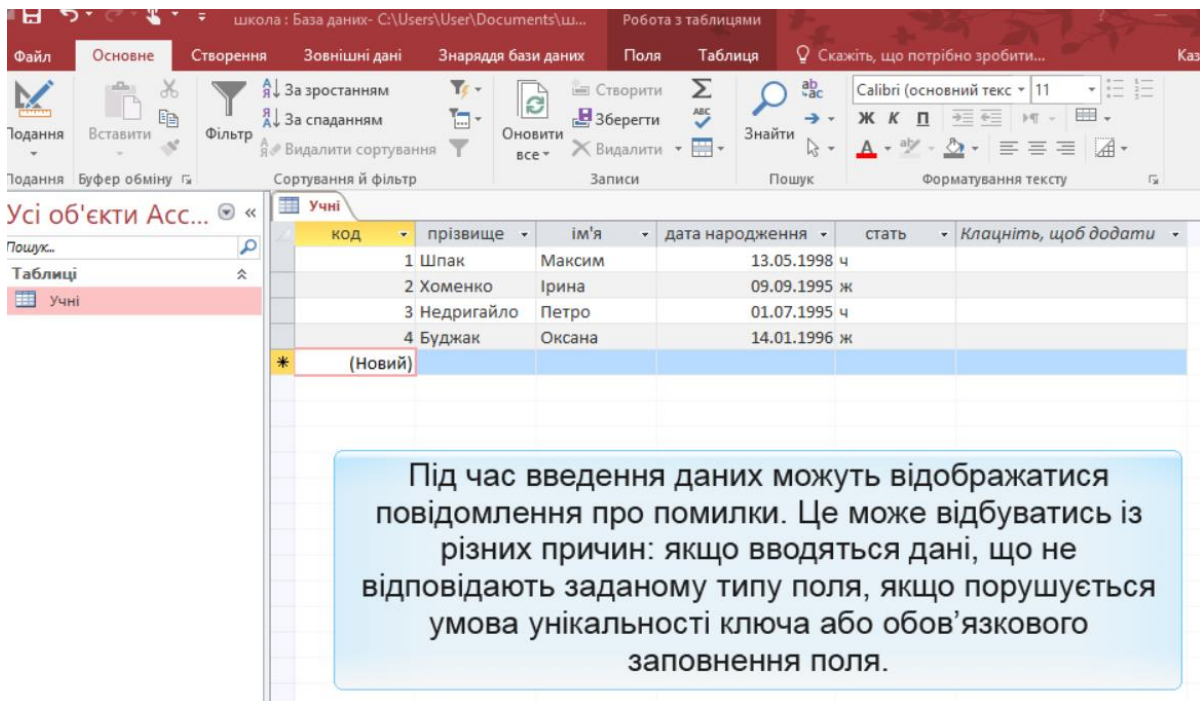
3 Недригайло Петро 01.07.1995 ч

4 Буджак Оксана 14.01.1996 ж

*(Новий)

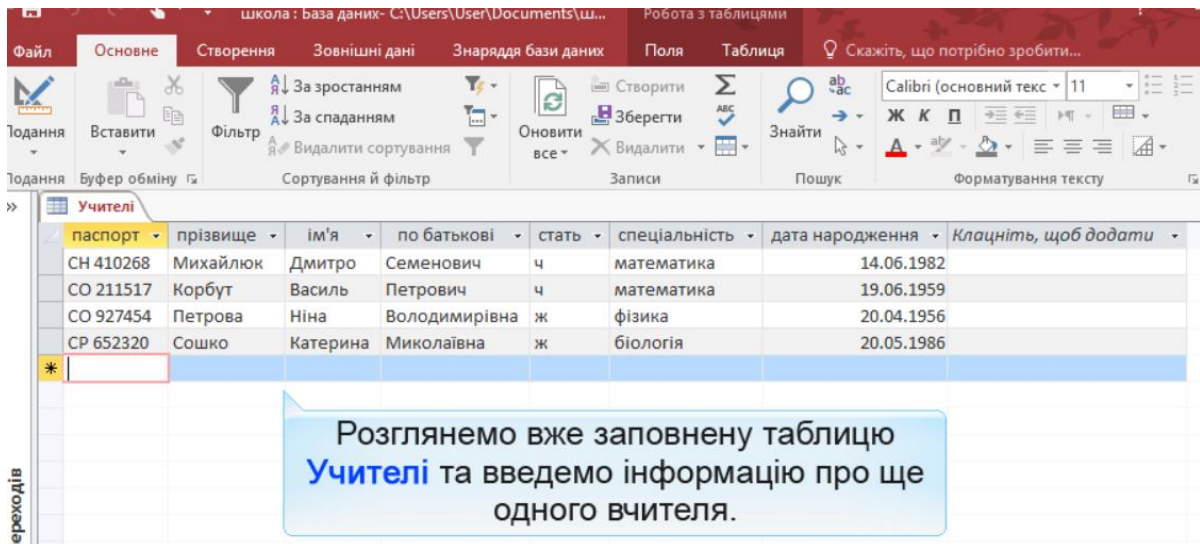
Дані до таблиці введено

Слайд № 51



Під час введення даних можуть відображатися повідомлення про помилки. Це може відбуватися із різних причин: якщо вводяться дані, що не відповідають заданому типу поля, якщо порушується умова унікальності ключа або обов'язкового заповнення поля.

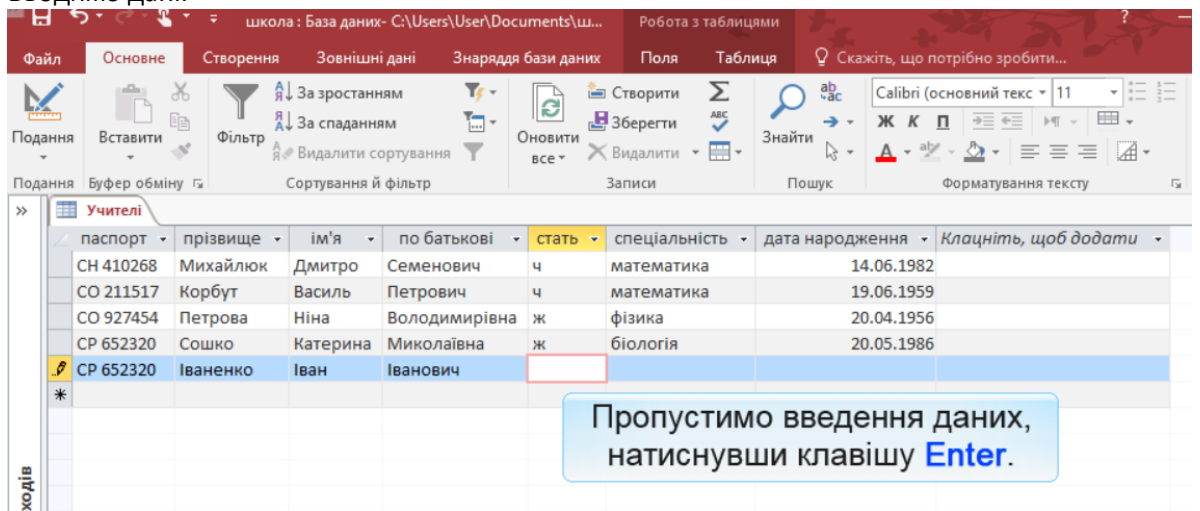
Слайд № 52



Розглянемо вже заповнену таблицю **Учителі** та введемо інформацію про ще одного вчителя.

Слайд № 53

Вводимо дані.



Пропустимо введення даних, натиснувши клавішу **Enter**.

Слайд № 54

Зверніть увагу - введенне значення не може бути коректною датою

Завершуємо введення даних натиснувши клавішу Enter.

Слайд № 55

Повідомлення про помилку: дані не відповідають заданому типу

Натискаємо Введіть нове значення.

Слайд № 56

Вводимо правильну дату народження

Завершуємо введення даних, натиснувши клавішу Enter.

Слайд № 57

Microsoft Access

Необхідно ввести значення в полі "Учителі.стать".

Повідомлення про помилку: порожнє обов'язкове поле

Натискаємо ОК.

Слайд № 58

Заповнюємо поле **стать**

Завершуємо введення даних, натиснувши клавішу Enter.

Слайд № 59

Microsoft Access

Не вдалося внести запитані зміни в таблицю, оскільки це призведе до створення повторюваних значень в індексі, первинному ключі або зв'язку. Змініть дані в полі або полях, які містять повторювані дані, видаліть індекс або визначте індекс повторно, щоб дозволити використання повторюваних значень, і повторіть спробу.

Повідомлення про помилку: повторення значень ключа

Зверніть увагу, що коли ви вводите або редагуєте дані, на індикаторі поточного запису відображено значок олівця. Це означає, що в записі є незбережені зміни. При переході до іншого запису перевіряються деякі обмеження цілісності, такі як унікальність значень ключа. Після успішної перевірки введення поточного запису вважатиметься завершеним, зроблені вами зміни зберігаються в базі даних, а індикатор поточного запису знову набуде початкового вигляду

Натискаємо ОК.

Слайд № 60

Виправляємо повтор значення ключа у полі паспорт

паспорт	прізвище	ім'я	по батькові	стать	спеціальність	дата народження
CH 410268	Михайлюк	Дмитро	Семенович	ч	математика	14.06.1982
CO 211517	Корбут	Василь	Петрович	ч	математика	19.06.1959
CO 927454	Петрова	Ніна	Володимирівна	ж	фізика	20.04.1956
CP 652320	Сошко	Катерина	Миколаївна	ж	біологія	20.05.1986
CP 652321	Іваненко	Іван	Іванович	ч	інформатика	02.12.1984

Слайд № 61

Помилки немає, запис збережено

паспорт	прізвище	ім'я	по батькові	стать	спеціальність	дата народження
CH 410268	Михайлюк	Дмитро	Семенович	ч	математика	14.06.1982
CO 211517	Корбут	Василь	Петрович	ч	математика	19.06.1959
CO 927454	Петрова	Ніна	Володимирівна	ж	фізика	20.04.1956
CP 652320	Сошко	Катерина	Миколаївна	ж	біологія	20.05.1986
CP 652321	Іваненко	Іван	Іванович	ч	інформатика	02.12.1984

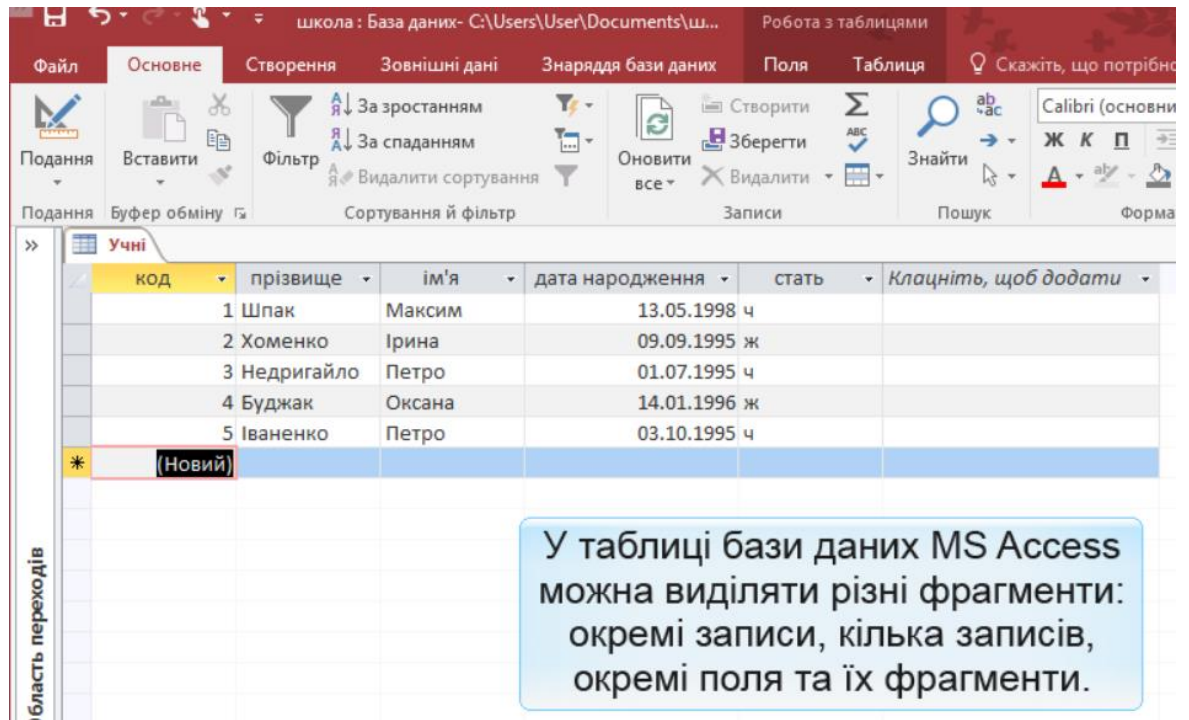
Слайд № 62

Переміщуватися між записами та полями можна за допомогою клавіш керування курсором або миші.

код	прізвище	ім'я	дата народження	стать
1	Шлак	Максим	13.05.1998	ч
2	Хоменко	Ірина	09.09.1995	ж
3	Недригайло	Петро	01.07.1995	ч
4	Буджак	Оксана	14.01.1996	ж
5	Іваненко	Петро	03.10.1995	ч

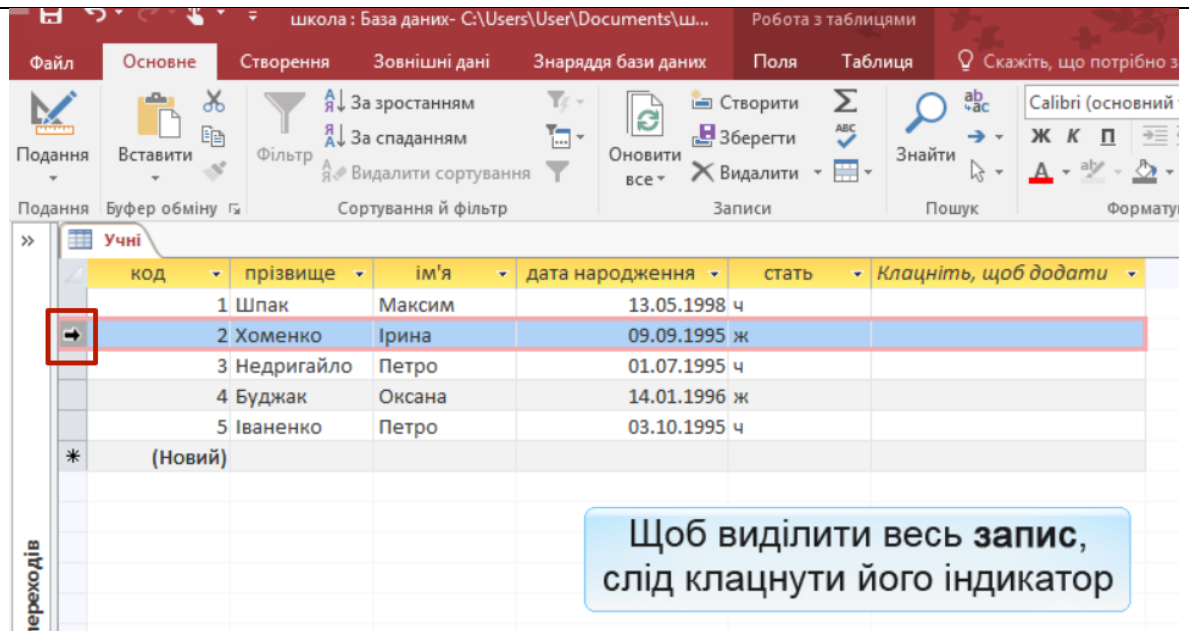
Якщо записів у таблиці багато, для швидкого переходу між ними варто скористатися навігаційними елементами внизу вікна введення даних.

Слайд № 63



У таблиці бази даних MS Access можна виділяти різні фрагменти: окремі записи, кілька записів, окремі поля та їх фрагменти.

Слайд № 64



Щоб виділити весь запис, слід клацнути його індикатор

Слайд № 65

школа : База даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Поля Таблиця Скажіть, що потрібно з

Подання Вставити Фільтр За зростанням За спаданням Видалити сортування Оновити все Створити Зберегти Знайти

Подання Буфер обміну Сортуння й фільтр Записи Пошук Формат

Учні

код	прізвище	ім'я	дата народження	стать	Клацніть, щоб додати
1	Шпак	Максим	13.05.1998	ч	
2	Хоменко	Ірина	09.09.1995	ж	
3	Недригайло	Петро	01.07.1995	ч	
4	Буджак	Оксана	14.01.1996	ж	
5	Іваненко	Петро	03.10.1995	ч	
*	(Новий)				

Щоб виділити все поле, слід клацнути його назву

Слайд № 66

школа : База даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Поля Таблиця Скажіть, що потрібно з

Подання Вставити Фільтр За зростанням За спаданням Видалити сортування Оновити все Створити Зберегти Знайти

Подання Буфер обміну Сортуння й фільтр Записи Пошук Формат

Учні

код	прізвище	ім'я	дата народження	стать	Клацніть, щоб додати
1	Шпак	Максим	13.05.1998	ч	
2	Хоменко	Ірина	09.09.1995	ж	
3	Недригайло	Петро	01.07.1995	ч	
4	Буджак	Оксана	14.01.1996	ж	
5	Іваненко	Петро	03.10.1995	ч	
*	(Новий)				

Щоб виділити кілька суміжних записів, слід протягнути курсор миші по їхніх індикаторах.

Слайд № 67

школа : База даних- C:\Users\User\Documents\ш... Робота з таблицями

Файл Основне Створення Зовнішні дані Знаряддя бази даних Поля Таблиця Скажіть, що потрібно з

Подання Вставити Фільтр За зростанням За спаданням Видалити сортування Оновити все Створити Зберегти Знайти

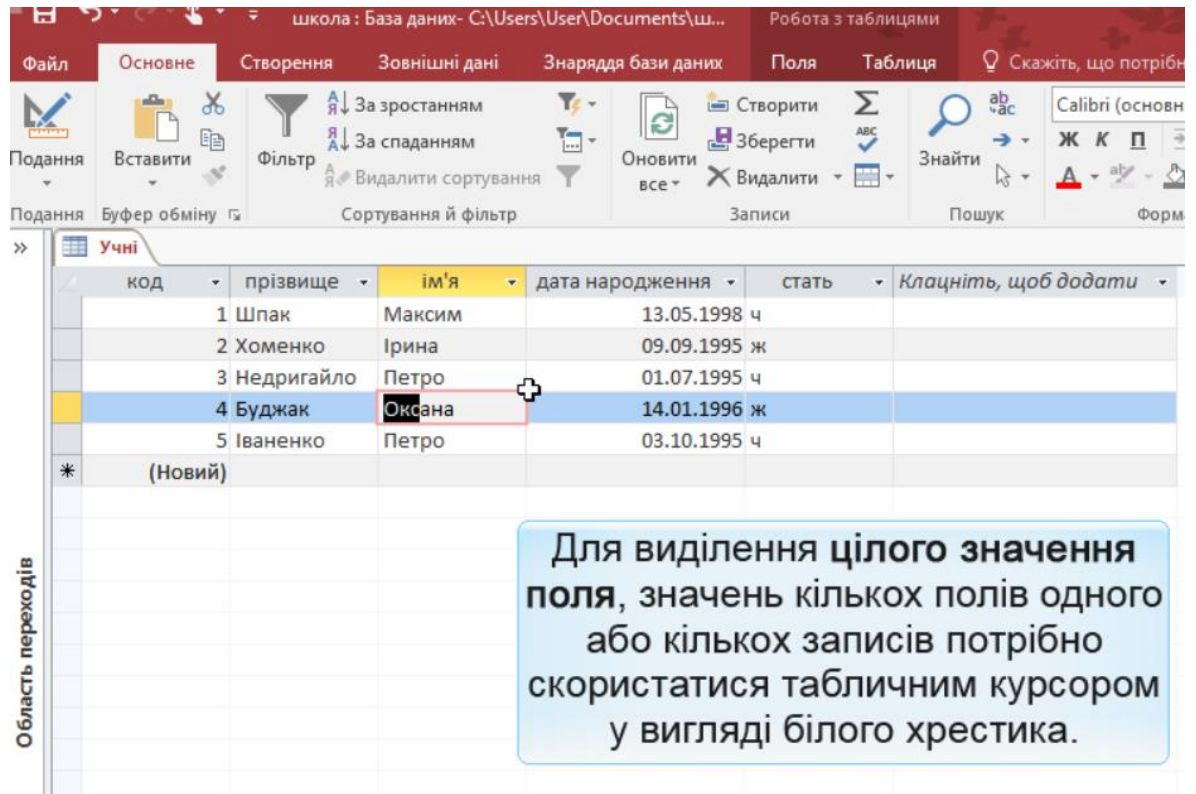
Подання Буфер обміну Сортуння й фільтр Записи Пошук Формат

Учні

код	прізвище	ім'я	дата народження	стать	Клацніть, щоб додати
1	Шпак	Максим	13.05.1998	ч	
2	Хоменко	Ірина	09.09.1995	ж	
3	Недригайло	Петро	01.07.1995	ч	
4	Буджак	Оксана	14.01.1996	ж	
5	Іваненко	Петро	03.10.1995	ч	
*	(Новий)				

Щоб виділити частину значення поля, встановіть курсор на цьому значенні та протягніть мишу над потрібними символами.

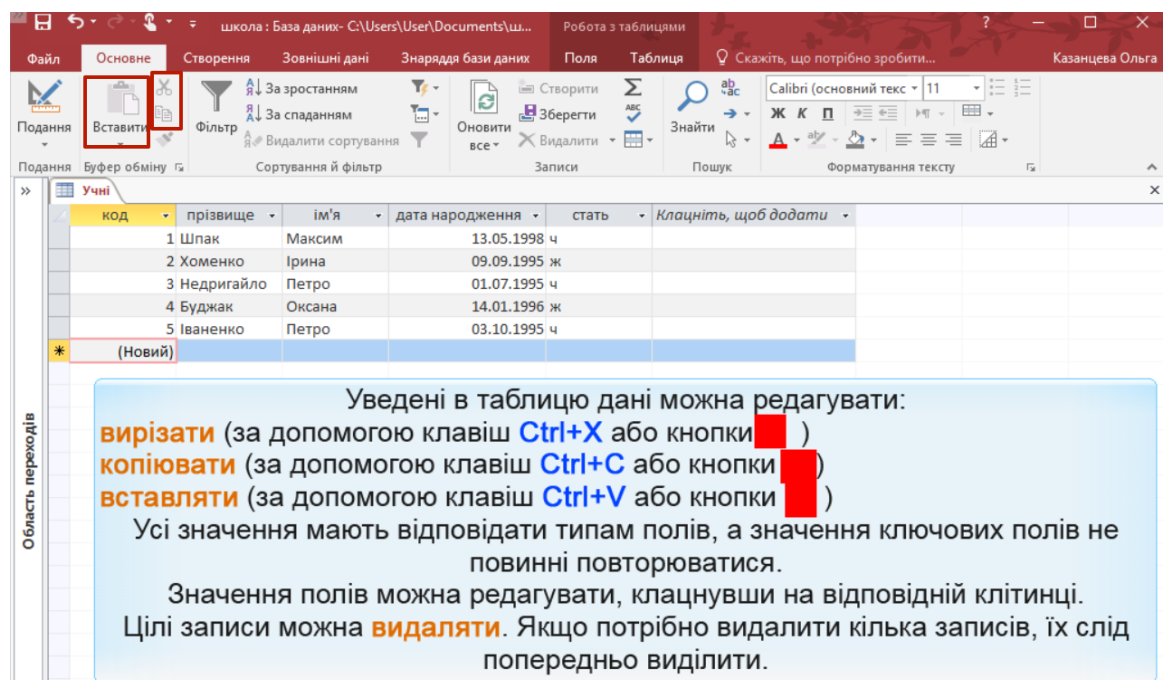
Слайд № 68



Для виділення цілого значення поля, значень кількох полів одного або кількох записів потрібно скористатися табличним курсором у вигляді білого хрестика.

код	прізвище	ім'я	дата народження	стать
1	Шпак	Максим	13.05.1998	ч
2	Хоменко	Ірина	09.09.1995	ж
3	Недригайло	Петро	01.07.1995	ч
4	Буджак	Оксана	14.01.1996	ж
5	Іваненко	Петро	03.10.1995	ч
*	(Новий)			

Слайд № 69



Уведені в таблицю дані можна редагувати:

- вирізати** (за допомогою клавіш **Ctrl+X** або кнопки )
- копіювати** (за допомогою клавіш **Ctrl+C** або кнопки )
- вставляти** (за допомогою клавіш **Ctrl+V** або кнопки )

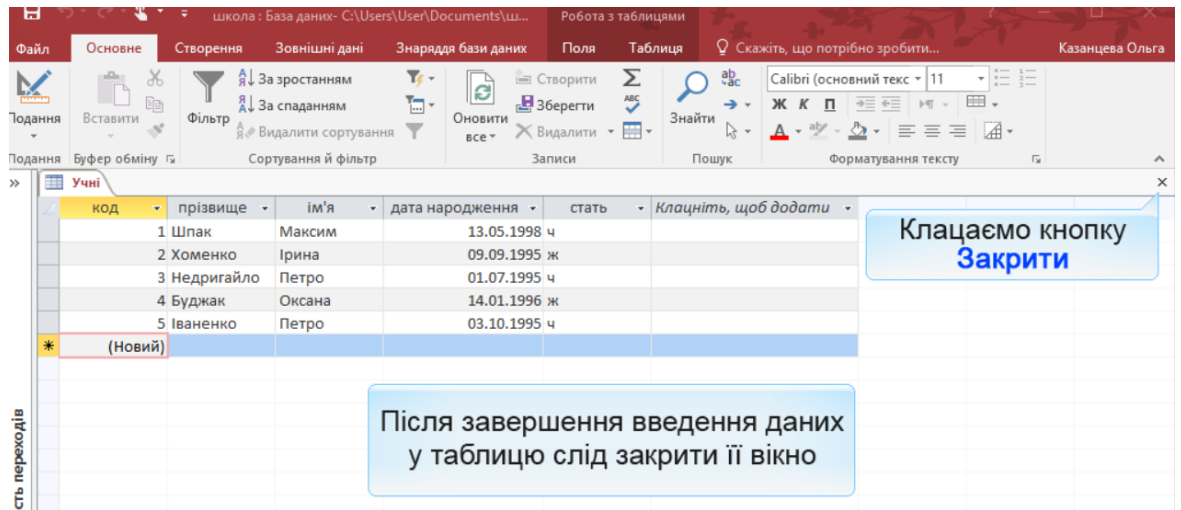
Усі значення мають відповідати типам полів, а значення ключових полів не повинні повторюватися.

Значення полів можна редагувати, клацнувши на відповідній клітинці.

Цілі записи можна **видаляти**. Якщо потрібно видалити кілька записів, їх слід попередньо виділити.

код	прізвище	ім'я	дата народження	стать
1	Шпак	Максим	13.05.1998	ч
2	Хоменко	Ірина	09.09.1995	ж
3	Недригайло	Петро	01.07.1995	ч
4	Буджак	Оксана	14.01.1996	ж
5	Іваненко	Петро	03.10.1995	ч
*	(Новий)			

Слайд № 70



Вправа

Завдання № 14.3

Завдання 14.3. в MS Access

Уведіть у базу даних школа інформацію про такі об'єкти:

класи:

10А, 11А і 11Б;

учителі:

Михайлюк Дмитро Семенович, чоловік, паспорт СН 410268, за спеціальністю математик;

Сошко Катерина Миколаївна жінка, паспорт СР 652320, за спеціальністю біолог;

Корбут Василь Петрович, чоловік, паспорт СО 211517, математик;

Петрова Ніна Володимирівна, жінка, паспорт СО 927453, фізик;

учні:

Шпак Максим, народився 11.12.1996, хлопець;

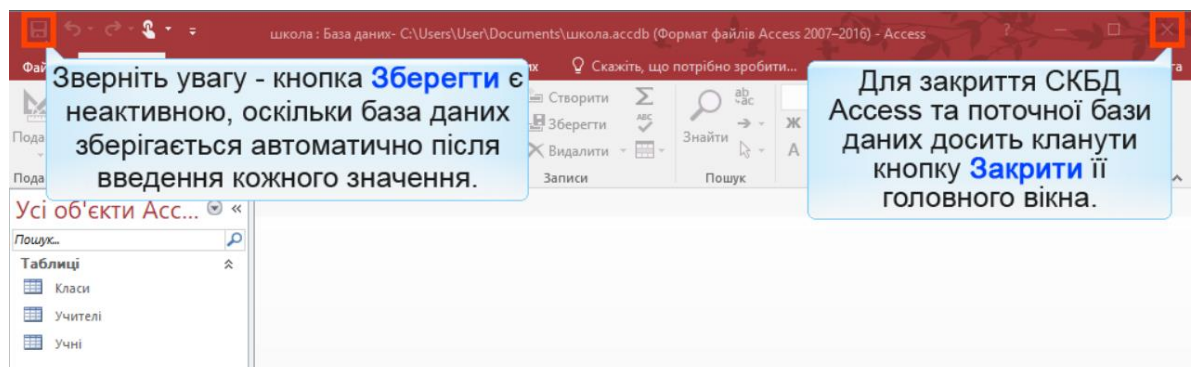
Хоменко Ірина, 9.09.1995, дівчина;

Недригайло Петро, 1.07.1995, хлопець;

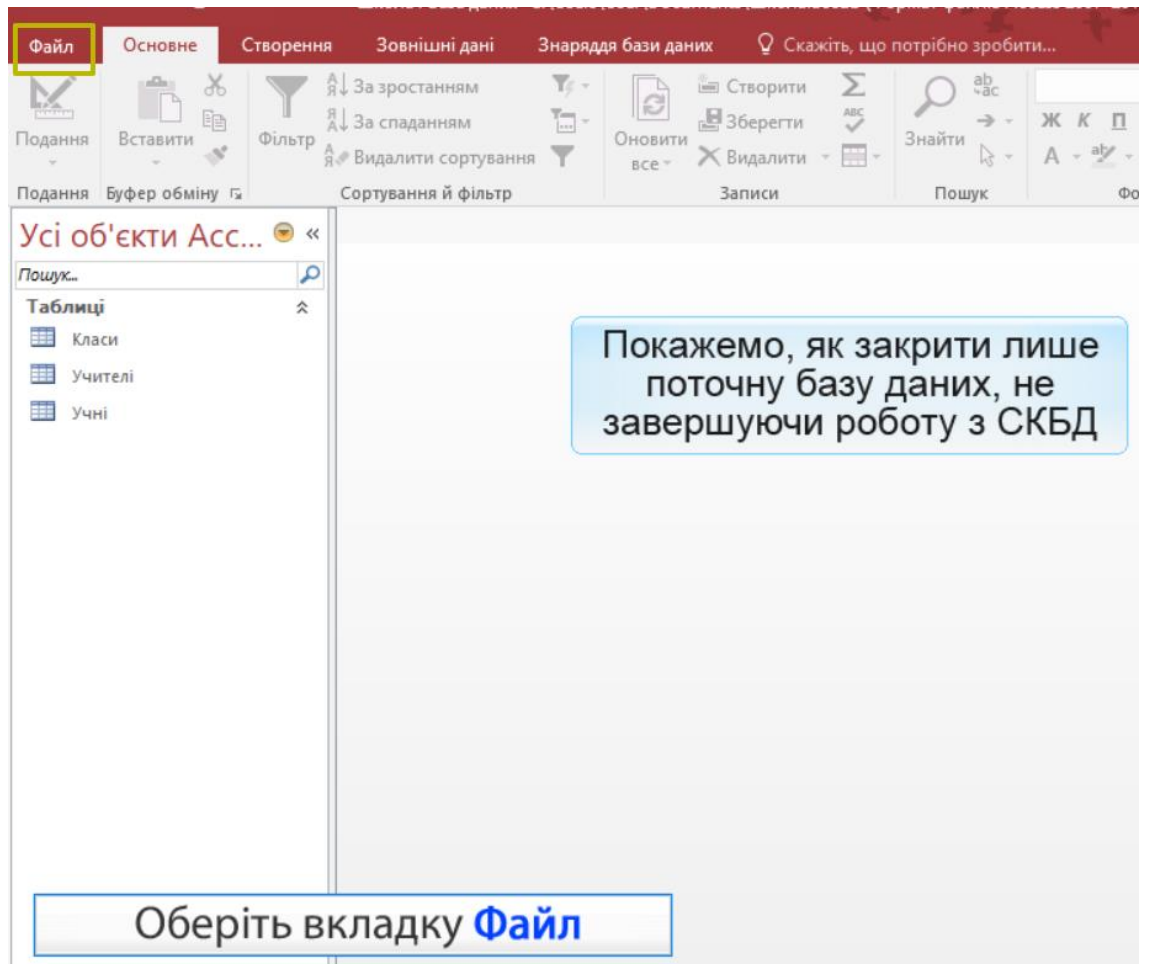
Буджак Оксана, 14.01.1996, дівчина.

Вивчення нового матеріалу

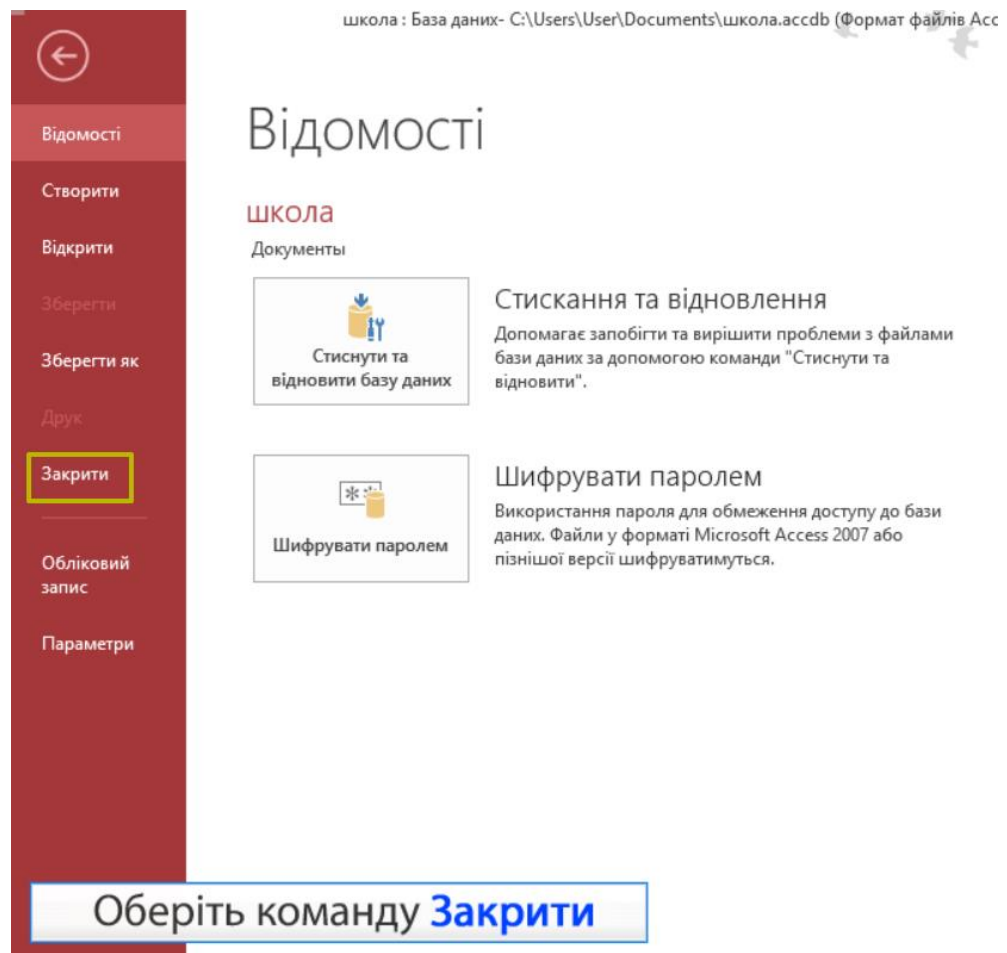
Слайд № 71



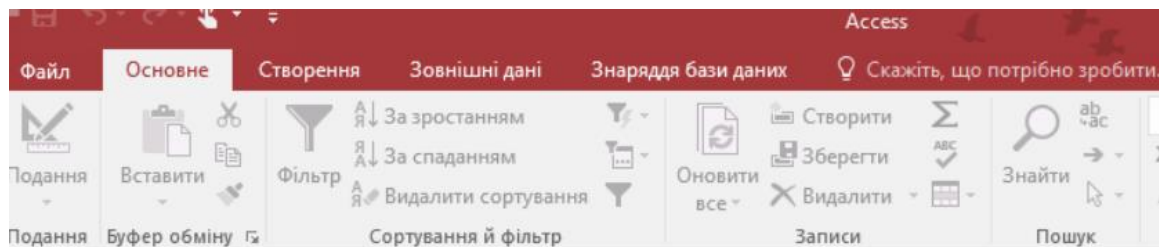
Слайд № 72



Слайд № 73

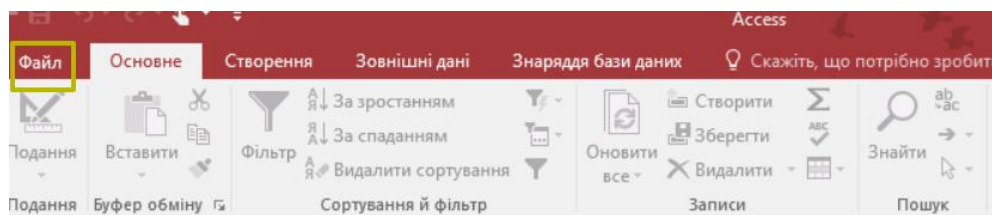


Слайд № 74



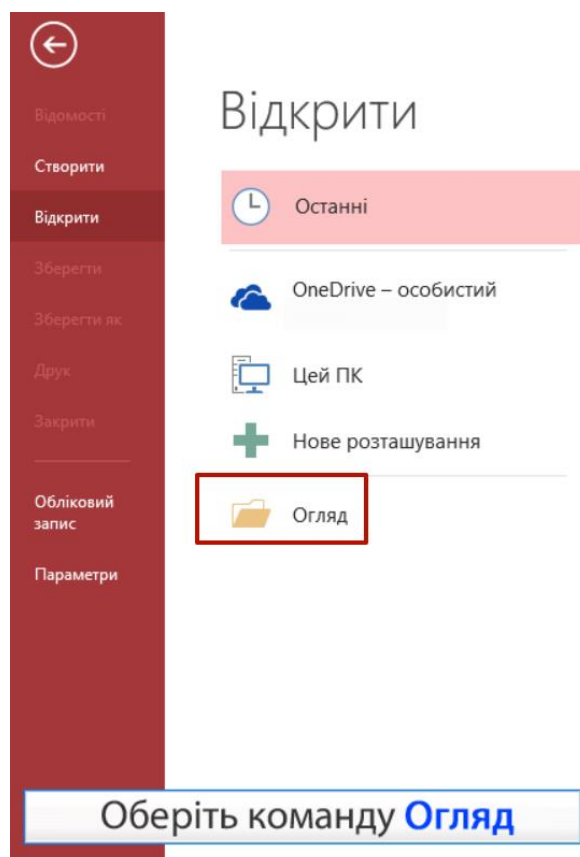
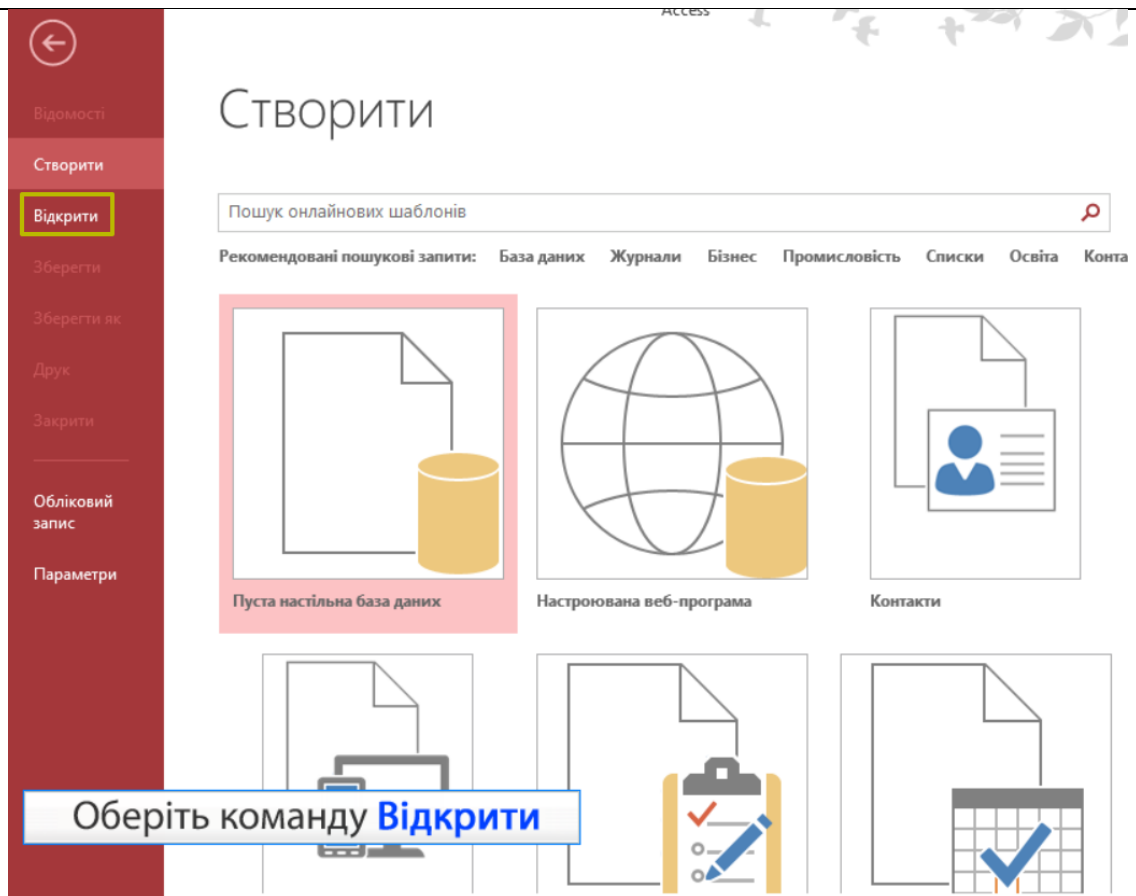
Базу даних **школа** закрито

Слайд № 75

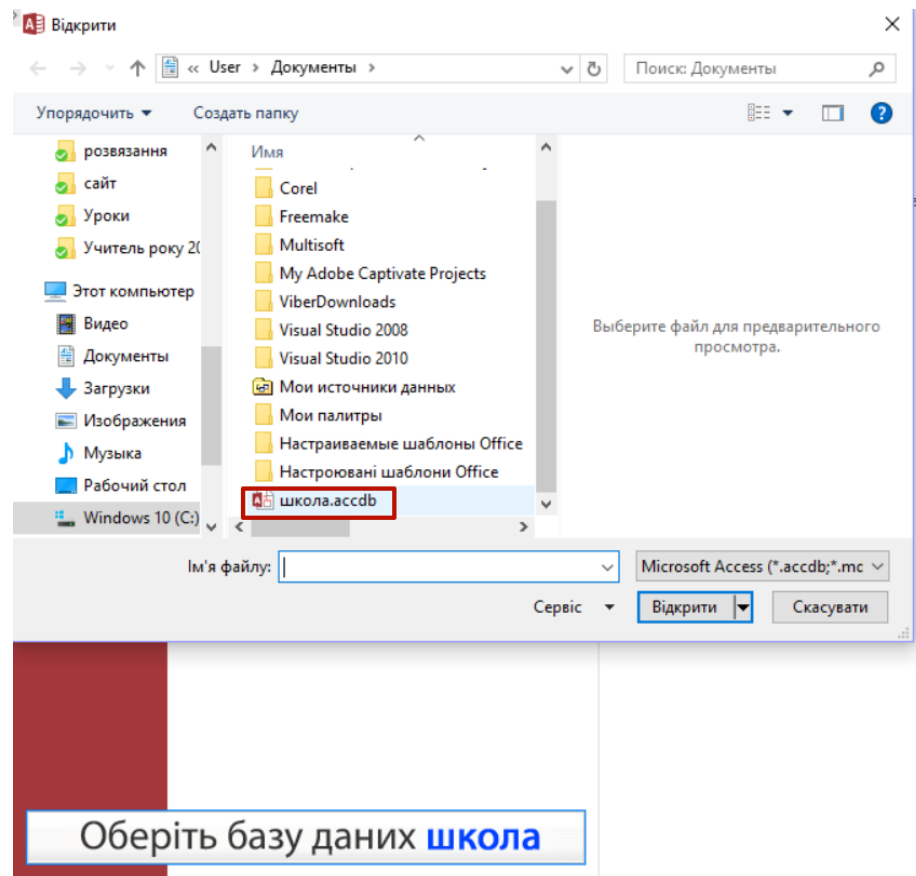


Відкриємо базу даних **школа**
із вікна середовища Access

Оберіть вкладку **Файл**



Слайд № 78



Натисніть кнопку **Відкрити**.

Слайд № 79

