

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедрою
інформатики та кінезіології
Назва кафедри

професор Заневський І.П.
Підпис, ініціали, прізвище

**ЛАБОРАТОРНЕ ЗАНЯТТЯ № 7
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«КОМП'ЮТЕРНІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

найменування навчальної дисципліни

**Тема: Програмний пакет MS Office 2003.
Створення бази даних в MS Access.**

(повне найменування теми)

Навчальний потік 5-й курс факультету здоров'я людини (магістр)

курс, спеціальності, спеціалізація підготовки

Навчально-матеріальне забезпечення

персональні комп'ютери, мультимедійний проектор,
програмне забезпечення Windows 8, Microsoft Office

(лабораторні макети та контрольно-вимірвальні прилади, електронна обчислювальна техніка, технічні засоби навчання і контролю знань, та інші навчальні матеріали)

Методичну розробку для проведення лабораторного заняття

Розробили к.п.н., доц. О.С. Ільків

(посада, вчений ступінь, вчене звання, підпис, ПІБ)

Методична розробка обговорена та схвалена на засіданні кафедри

інформатики та кінезіології

Протокол № ____ від _____ 20 ____ р.

ПЛАН.

1. Створення таблиць БД і робота з ними.
2. Створення запитів.
3. Робота зі звітами.
4. Створення бази даних в оболонці MS Access.

База даних MS Access є впорядкованим набором даних, який складеться з таких компонентів, як таблиці, запити, звіти, сторінки доступу. Вона належить до систем реляційного типу, оскільки побудована на основі реляційної моделі зв'язку між даними, поданими у формі таблиць.

1. Створення таблиць БД і робота з ними

Завантажте систему WINDOWS. Завантажте СУБД ACCESS. З'являться впливаючі картки-підказки. Якщо вам знадобиться підказка, то в будь-який момент ви можете викликати картки в меню *Довідка* або відповідної кнопки на панелі інструментів.

Спочатку потрібно створити нову базу даних.

Виконаємо наступну послідовність дій: в меню *Файл виберіть* команду *Створити*. Файл: skaz.mdb. *ОК* Перед вами з'явилося діалогове вікно «База даних». Уважно прочитайте призначення кнопок на панелі інструментів, повільно переміщуючи курсор миші по кнопкам. Після цього створіть таблицю, виконавши наступну послідовність дій: *Таблиця / Створити / Нова таблиця*. Створення таблиці, то є визначення входять в таблицю полів, здійснюється заповненням спеціальної таблиці:

Поле	Тип даних	Опис

Заповніть таку таблицю, внівши в неї наступні дані:

Поле	Тип даних	Опис
Персонаж	Текстовий	
Професія	Текстовий	
Особливі прикмети	Текстовий	

	Логічний	Позитивний або негативний герой
--	----------	---------------------------------

Поле № не обов'язкове, ми його вводим для того, щоб визначити ключове поле, так як будь-яка таблиця повинна мати ключ.

Створену таблицю потрібно зберегти, давши їй ім'я за допомогою команд: **Файл / Зберегти як ...**, Ім'я таблиці: **«Персонаж», ОК.**

Введіть інформацію в таблицю **Таблиця / «Персонаж» / Відкрити** і звичайним чином введіть дані, наприклад такі:

№	Персонаж	Професія	особливі прикмети	герой
	Буратіно	дерев'яний чоловічок	довгий ніс	Так
				Так
	Карабас Барабас	директор лялькового театру	довга борода	Ні
	Лиса Аліса		кульгава на одну ногу	Ні
	Кіт Базиліо	Шахрай	сліпий на обидва ока	Ні
	Мальвіна	артистка театру	дівчинка з блакитними волоссям	Так
	Дуремар	фармацевт	характерний запах Тіни	Ні
	Тортілла	берегиня золотого ключика	черепаха	Так

- Змініть ширину кожного стовпця так, щоб ширина колонок була мінімальною, але було видно весь текст. (Це можна зробити за допомогою миші, роздвінув стовпці або наступним чином. Виділіть потрібний стовпець та натисніть праву кнопку миші, в контекстному меню виберіть команду **«Ширина стовпця»**; в вікні, що відкрилося, натисніть кнопку **По ширині даних.**) Виконайте таку ж роботу з усіма полями. Висоту рядка можна змінити аналогічним чином за допомогою миші або в меню **Формат** командою **Висота рядка**. Причому досить відредагувати один рядок, висота решти строк змінюється автоматично.

- Змініть ширину полів. а) Зробіть стовпчик «Персонаж» шириною 20. б) У колонці «Особливі прикмети» шириною 25.

- Виконайте сортування таблиці по полю «Персонаж» в порядку, зворотному алфавітному. Це можна зробити так. виділіть поле «Персонаж» і натисніть кнопку **Сортувати по спаданню** на панелі інструментів.

- Збережіть таблицю «Персонаж».

- Закрийте таблицю «Персонаж».

2. Створення запитів

Створення запитів можна виконати різними способами.

Спосіб перший. Для створення запиту виконайте наступні дії: **Запит - Створити - Новий запит - Таблиця / запит - Клас - Додати. - Закрити.** Після цього ввести умови запиту.

Спосіб другий. **Таблиця - Клас - Відкрити.** На панелі інструментів натисніть кнопку **Змінити фільтр**, і за допомогою побудови виразів введіть умови запиту. Потім на панелі інструментів **Запиту** натисніть кнопку **Застосувати фільтр** У результаті на екрані з'явиться динамічний набір записів, що задовольняють введеним умовою. Але при подальших маніпуляціях цей набір не збережеться. Якщо ви хочете зберегти цей набір записів, то виконайте наступні дії. У вікні **Фільтри** відкрийте меню **Файл** і виберіть команду **Зберегти як запит.**

Спосіб третій. У режимі таблиць виведіть курсор миші за межі таблиці та натисніть праву миші. У контекстному меню виберіть команду **Змінити фільтр.**

3. Робота зі звітами.

Звіти створюють для зручнішого подання даних при друкуванні. Їх можна побудувати на основі значень таблиць і запитів, розрахувавши загальні для всіх записів звіту функції а також проміжні підсумки для груп значень. Звіти можна створювати, користуючись значеннями таблиці, пов'язаних таблиць або запитів.

4. Створення бази даних в оболонці MS Access.

Розробити базу даних з таблицями: „Факультет”, „Студент”, „Викладач”, що зв'язані між собою відношенням „один-до-багатьох”, схему даних, передбачивши цілісність даних

Назви таблиць			
	Факультет	Студент	Тренер
Назви полів	<i>Код</i>	<i>Код студента</i>	<i>Код тренера</i>
	<i>Назва</i>	<i>Прізвище</i>	<i>Прізвище тренера</i>
		<i>Ім'я</i>	
		<i>По батькові</i>	
		<i>Дата народження</i>	
		<i>Факультет</i>	
		<i>Вид спорту</i>	

- Побудуйте форми для введення даних, запитів і звітів для введення даних.
- Створіть запит що до студентів факультету „”
- Побудуйте звіт групуванням за факультетами і сортуванням за прізвищами студентів для таблиці „Тренер” і подайте за формою:

<i>Код</i>	<i>Прізвище</i>	<i>Тренер</i>
------------	-----------------	---------------

Вимоги до оформлення звіту

Робота містить такі розділи:

- Титульний аркуш (дивитись додаток №1).
- Завдання роботи.
- Письмовий опис дій по виконанню завдань.
- Результати виконання зазначених завдань.

Мова написання – українська.

Внизу сторінки, праворуч проставляються **номери сторінок**.

У роздрукованому матеріалі застосовують такі **верхні та нижні колонтитули**:

верхній – назва роботи, прізвище студента, спеціальність, група.

нижній – дата створення документу, номер поточної сторінки та загальна кількість сторінок.

Здача та захист проводиться на практичних заняттях.

Оцінювання. Робота оцінюється в 4, 3 або 0 балів. Якщо студент оформив роботу згідно вищеописаних правил, здав та захистив її вчасно, та під час захисту продемонстрував вільне володіння викладеним матеріалом, тоді він отримує оцінку 4; якщо студент оформив роботу згідно вищеописаних правил, але здав та захистив її із незначним запізненням або під час захисту продемонстрував поверхневе володіння викладеним матеріалом, тоді він отримує оцінку 3; в усіх інших випадках здачі роботи студент отримує оцінку 0; після визначеного часу робота не приймається.

Тестові завдання

на тему: „Система управління базами даних Microsoft Access 2003 і її основні можливості „

Визначити правильну відповідь :

1. СУБД Access — база даних, яка організована за принципом побудови:
 - а) мережної моделі;
 - б) реляційної моделі;
 - в) ієрархічної моделі.
2. Таблиці, запити, звіти, форми — це:
 - а) компоненти бази даних;
 - б) окремі файли, вміщені в папку.
3. Для створення нової таблиці необхідно:
 - а) активізувати команди **Файл, Создать...**;
 - б) відкрити вкладку **Таблицы**, активізувати кнопку **Создать**;
 - в) після завантаження Access активізувати перемикач **Новая база данных**.
4. У режимі конструктора таблиці можна виконати такі дії:
 - а) додати нове поле;
 - б) додати нове значення поля;
 - в) виконати обчислення за формулою.
5. Змінити формат числового поля таблиці можна:
 - а) в режимі таблиці;
 - б) в конструкторі таблиць;
 - в) і в режимі таблиці, і в конструкторі таблиць.
6. Для встановлення необхідної кількості десяткових знаків числового поля потрібно:
 - а) змінити значення параметра **Число десятичних знаків**;
 - б) змінити значення параметрів **Размер поля, Формат поля, Число десятичних знаків**;
 - в) ввести потрібну кількість при створенні значення.
7. Маску виводу для поля типу **Дата/Время** можна встановити за допомогою параметра:
 - а) **Размер поля**;
 - б) **Формат поля**;
 - в) **Маска ввода**.
8. Ім'я поля таблиці має максимальну довжину:
 - а) до 64 символів;
 - б) до 8 символів;
 - в) інше число.
9. Зі значенням поля типу **Дата/Время** можна виконувати:
 - а) тільки перегляд значень;
 - б) розрахунки (складання, віднімання, порівняння).

10. Ключове поле таблиці не може мати:
 - а) нульових та значень, які повторюються;
 - б) десяткових значень в числах;
 - в) тип **Дата/Время**.
11. Майстер підстановок використовується:
 - а) для створення полів із значеннями, які повторюються;
 - б) для додавання значень полів з інших таблиць;
 - в) при розрахунку функцій.
12. Складений ключ — це:
 - а) значення більше ніж одного поля;
 - б) значення поля, яке містить формулу для розрахунку;
 - в) значення поля, яке вміщено в **Примечание формы**.
13. Запити використовуються:
 - а) для виведення значень таблиці у вигляді, зручному для користувача;
 - б) для відбирання значень таблиць відповідно до поставленої умови;
 - в) для створення набору вкладок.
14. Розрахункове поле в запиті створюється в рядку:
 - а) **Условие отбора**;
 - б) **Поле**;
 - в) **Имя таблицы**;
 - г) **Вывод на экран**.
15. Оператор **Between** використовується у запитах для відбирання:
 - а) значень, які подаються у вигляді списку;
 - б) діапазону певних значень;
 - в) значень, які перевищують подане значення.
16. Запит на вилучення використовується для:
 - а) вилучення таблиць;
 - б) вилучення запитів;
 - в) вилучення значень таблиці, які відповідають поставленій умові.
17. Запит на створення використовується:
 - а) для створення нового запиту;
 - б) для створення нової таблиці.
18. Для розрахунку проміжних підсумків у звітах необхідно:
 - а) мати поле зі значеннями, які повторюються;
 - б) мати числові поля у звіті;
 - в) у конструкторі в області даних створити відповідне розрахункове поле.
19. Підпорядкована форма створюється:
 - а) для надання користувачу додаткової інформації;
 - б) для вміщення командних кнопок.
20. Де відбувається розрахунок загальних функцій у звітах:
 - а) в області **Примечание отчета**;
 - б) в області **Примечание группы**;
 - в) в області даних?

ВІДПОВІДІ НА ТЕСТИ

Тест	Відповідь
1.	б
2.	а
3.	б
4.	а
5.	б
6.	б
7.	б
8.	а
9.	б
10.	а
11.	б
12.	а
13.	б
14.	б
15.	б
16.	в
17.	б
18.	а
19.	а
20.	а