

ЛАБОРАТОРНА РОБОТА №6

Тема: Робота з електронними таблицями Excel

Мета: Засвоєння основних прийомів роботи табличного процесора Excel.

1 Завдання для самостійної підготовки

У процесі підготовки до заняття студент в обов'язковому порядку повинен виконати наступні завдання:

- вивчити конспект лекцій;
- опрацювати літературу [3, стор. 95];
- занести у зошит для лабораторних робіт номер, тему, мету лабораторної роботи;
- занести у зошит для лабораторних робіт відповіді на такі питання:
 - а) операції з книгами, аркушами Microsoft Excel;
 - б) копіювання даних;
 - в) автозаповнення.

2 Теоретична частина

Вивчити теоретичний матеріал по ЛР 6 [3].

2.1 Контрольний приклад

1 Завантажити Microsoft Excel:

Пуск ⇒ Програми ⇒ Microsoft Excel.

2 Зберегти Книгу Microsoft Excel під ім'ям LR_1 у робочій папці своєї навчальної групи:

- Файл ⇒ Зберегти як;
- У списку, що розкривається, Папка перейти в робочу папку своєї навчальної групи;
- У полі Ім'я файлу вказати ім'я файлу, що створюється — R_1;
- “Щиглик” на кнопці **Зберегти**.




3 Ввести в комірки B1:D1 назви місяців Січень, Лютий, Березень, за допомогою Автозаповнення (див. рисунок 6.1):




- “Щиглик” в комірці B1;
- Ввести Січень;
- Натиснути клавішу **Enter**;
- “Щиглик” в комірці B1;








- “Простягнути” маркер автозаповнення, до комірки D1.

	A	B	C	D	E
1		Січень	Лютий	Березень	РАЗОМ
2	Дохід	12100	18200	14550	
3	Витрата	11400	15800	12800	
4	Прибуток				
5	Податок				

Рисунок 6.1 - Результат виконання завдань 1)-6)

- Ввести в комірки A1 : E5 дані (див. рисунок 6.11).
- Установити для комірок з назвами місяців (B1 : D1) наступний формат: розмір шрифту – 16 пт, накреслення – курсив:
 - Виділити діапазон комірок B1:D1 прийомом “перетаскування”;
 - “Щиглик” на кнопці Розмір шрифту  панелі інструментів Форматування;
 - Вибрати розмір шрифту 16 пт;
 - “Щиглик” на кнопці Курсив  панелі інструментів Форматування.
- Для діапазону комірок A1:E5 установити зовнішні границі – напівжирні, внутрішні границі – тонкі:
 - Виділити діапазон комірок A1 : E5 прийомом “перетаскування”;
 - Формат ⇨ Клітинки;
 - Вкладка Межа;
 - У поле Тип лінії вибрати суцільну тонку лінію;
 - “Щиглик” на кнопці Внутрішні в групі Усе;
 - У полі Тип лінії вибрати суцільну напівжирну лінію;
 - “Щиглик” на кнопці Зовнішні в групі Усе;
 - “Щиглик” на кнопці .
- Розрахувати в комірках B4:D4 значення Прибутки за формулою:

$$\text{Прибуток} = \text{Дохід} - \text{Витрата:}$$
 - “Щиглик” в комірці B4;
 - Натиснути клавішу .
 - “Щиглик” в комірці B2;
 - Натиснути клавішу  (мінус);
 - “Щиглик” в комірці B3;
 - Натиснути клавішу .

- “Щиглик” в комірці B4;
 - “Простягнути” маркер автозаповнення до комірки D4.
- 8 Розрахувати в комірках B5 : D5 значення Податку за формулою: Податок = (Прибуток * 25%):
- “Щиглик” на комірці B5;
 - Натиснути клавішу ;
 - “Щиглик” в комірці B4;
 - Натиснути клавішу ;
 - Ввести число 0,25;
 - Натиснути клавішу ;
 - “Щиглик” в комірці B5;
 - “Простягнути” маркер автозаповнення до комірки D5.
- 9 У стовпці РАЗОМ розрахувати сумарні Дохід, Витрата, Прибуток и Податок:
- “Щиглик” в комірці E2 ;
 - “Щиглик” на кнопці Автосума  панелі інструментів Стандартна;
 - Натиснути клавішу ;
 - Розмножити Автосуму на діапазон комірок E3:E5.
- 10 Перейти на Аркуш2:
- “Щиглик” на ярлику Аркуш2.
- 11 Установити ширину стовпця A 14 пт:
- “Щиглик правою” на заголовок стовпця A;
 - Ширина стовпця;
 - Ввести число 14;
 - Натиснути клавішу .
- 12 В комірці A1 ввести заголовок стовпця Найменування товару (див. рисунок 8.12) :
- “Щиглик” в комірці A1;
 - Ввести Найменування товару;
 - Натиснути клавішу ;
 - “Щиглик” в комірці A1;
 - Формат ⇨ Клітинки;
 - Вкладка Вирівнювання;
 - Встановити прапорець переносить по словам в групі Відображення;

- “Щиглик” на кнопці **OK**.

13 В комірки B1:D1 ввести заголовки стовпців: Ціна, Кількість, Вартість (див. рисунок 6.2):

- “Щиглик” в комірці B1;
- Ввести Ціна;
- Натиснути клавішу **Enter**;
- В комірки C1, D1 ввести Кількість, Вартість;
- Виділити комірки B1:D1 прийомом "перетаскування";
- Формат ⇔ Клітинки;
- Вкладка Вирівнювання;
- У полі Орієнтація за допомогою прийому "перетаскування" розгорнути слово Напис на кут 90° або ввести числове значення 90;
- “Щиглик” на кнопці **OK**.

	A	B	C	D
1	Найменування товару	Ціна	Кількість	Вартість
2	Цукор	2,50	80	
3	Борошно	2,00	100	
4	Рис	3,10	95	

Рисунок 6.2 – Вихідні дані для завдань 12-16

14 Заповнити комірки A2:C4 даними про товари (див. рисунок 6.2).

15 У стовпці Вартість розрахувати значення за формулою:

= Ціна*Кількість;

- “Щиглик” в комірці D2;
- Натиснути клавішу **=**;
- “Щиглик” в комірці B2;
- Натиснути клавішу *****;
- “Щиглик” в комірці C2;
- Натиснути клавішу **Enter**;
- “Щиглик” в комірці D2;
- “Простягнути” маркер автозаповнення до комірки D4.

16 Зберегти зміни в книзі:

– Файл ⇨ Зберегти.

17 Закрити Microsoft Excel.

3 Порядок виконання лабораторної частини

3.1 Оснащення робочого місця

- методичні вказівки до виконання лабораторної роботи;
- конспект лекцій з дисципліни;
- комп'ютер четвертого покоління і вище з операційною системою Windows.

3.2 Вимоги безпеки при проведенні заняття

При проведенні лабораторного заняття слід дотримуватися наступних вимог техніки безпеки:

- у комп'ютерному класі знаходитися лише у присутності викладача або лаборанта;
- не вмикати і не вимикати штекер з розетки самостійно;
- під час лабораторного заняття відкривати тільки вікна тих комп'ютерних програм, які стосуються теми поточної роботи.

3.3 Програма виконання лабораторної частини

- 1 Завантажити Microsoft Excel.
- 2 Створити таблицю, відповідно до рисунка 6.3.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Березень	квітень	травень	червень	липень	серпень	Усього
2	Прихід	32550	33038	33533	34036	34547	35065	
3	Витрати на товари	19316	19490	19665	19842	20021	20201	
4	Повний виторг							
5	Статті витрат							
6	Реклама	4000						
7	Оренда приміщення	500						
8	Податки і	240						

	виплати							
9	Відсотки по кредитах	800						
10	Витрати усього							
11	Прибуток							

Рисунок 6.3 – Вихідні дані для завдання 2

- 3 Змінити ширину і висоту рядків і стовпців таким чином, щоб текст не виходив за границі комірок.
- 4 Перед першим рядком вставити два рядки.
- 5 Ввести в комірку A1 текст: Торгівельний бюджет 1997 фінансовий рік.
- 6 Об'єднати діапазон комірок A1 : H1 і розташувати текст по центру.
- 7 Скопіювати діапазон комірок A1 : H11 на Аркуш2.
- 8 На Аркуш2 змінити вміст комірки A1 на Торгівельний бюджет 1998 фінансовий рік.
- 9 Переіменувати Аркуш1 у Бюджет97, Аркуш2 у Бюджет98.
- 10 Видалити Аркуш3.
- 11 Вставити новий лист і перенести його за лист Бюджет98.
- 12 Установити масштаб для перегляду 75% на аркушах Бюджет97 і Бюджет98.
- 13 Перейти на лист Бюджет97.
- 14 Заповнити комірки рядка Реклама числом 4000 за допомогою автозаповнення.
- 15 Заповнити комірки рядка Оренда приміщення числом 500 за допомогою автозаповнення
- 16 Заповнити рядок Податки і виплати числами від 240 до 245 (прогресія з кроком 1).
- 17 Заповнити рядок Відсотки по кредитах числами від 800 до 835 (прогресія з кроком 7).
- 18 Для чисел діапазону комірок B4 : G11 встановити грошовий формат.
- 19 Для комірки B4 встановити власний формат: # ##0 “тис.грн.”.
- 20 За допомогою кнопки Формат за зразком скопіювати формат комірки B4 в комірки діапазону B4 : G11.
- 21 Установити для чисел діапазону B4 : H11 формат Фінансовий (Американський США), Число десяткових знаків 0.

- 22 У рядку Повний виторг обчислити значення за формулою: $\text{=Прихід} - \text{Витрати на товари}$.
- 23 У рядку Витрати усього обчислити суми на усі види витрат від Реклама до Відсотки по кредитах.
- 24 У стоці Прибуток обчислити значення за формулою: $\text{=Повний виторг} - \text{Витрати усього}$.
- 25 Заповнити стовпець Усього, за допомогою Автосуми.
- 26 Зберегти Робочу Книгу під ім'ям LR_1.
- 27 Створити нову книгу.
- 28 Заповнити комірки аркуша Аркуш1 відповідно до таблиці 6.1. Для стовпців Телефон і Адреса створити власні формати комірок.

Таблиця 6.1– Вихідні дані для завдання 28

Місяць	Рік	Ціна	Телефон	Адреса	Сума	відсоток
Січень	1995	\$ 235,00	№ 2-34-53	вул. Кірова № 3/45	456,0р	0,5%
Лютий	1996	\$ 247,00	№ 2-34-56	вул. Кірова № 3/55	561,0р	0,6%
Березень	1997	\$ 259,00	№ 4-54-54	вул. Кірова № 3/65	666,0р	0,7%
Квітень	1998	\$ 271,00	№ 6-23-55	вул. Кірова № 3/75	771,0р	0,8%
Травень	1999	\$ 283,00	№ 4-55-33	вул. Кірова № 3/85	876,0р	0,9%
Червень	2000	\$ 295,00	№ 2-34-56	вул. Кірова № 3/95	981,0р	1,0%
Липень	2001	\$ 307,00	№ 4-56-45	вул. Кірова № 4/05	1 086,0р	1,1%
Серпень	2002	\$ 319,00	№ 5-45-87	вул. Кірова № 4/15	1 191,0р	1,2%
Вересень	2003	\$ 331,00	№ 5-46-48	вул. Кірова № 4/25	1 296,0р	1,3%
жовтень	2004	\$ 343,00	№ 5-46-	вул. Кірова №	1	1,4%

			85	4/35	401,0р	
листопад	2005	\$ 355,00	№ 3-48-26	вул. Кірова № 4/45	1 506,0р	1,5%
грудень	2006	\$ 367,00	№ 6-74-25	вул. Кірова № 4/55	1 611,0р	1,6%

29 Перейти на Аркуш2.

30 Заповнити комірки відповідно до таблиці 6.2. Для швидкості заповнення стовпців застосовувати Автозаповнення.

Таблиця 6.2– Вихідні дані для завдання 30

Місяць	по днях	по місяця х	по роках	по раб. Днях	по днях тижня	по раб. днях тижня
травень	01.05.98	01.05.98	01.05.78	01.05.78	понеділок	Понеділок
червень	02.05.98	01.06.98	01.05.79	02.05.78	вівторок	Вівторок
Липень	03.05.98	01.07.98	01.05.80	03.05.78	середа	Середа
серпень	04.05.98	01.08.98	01.05.81	04.05.78	Четвер	Четвер
вересень	05.05.98	01.09.98	01.05.82	05.05.78	п'ятниця	п'ятниця
жовтень	06.05.98	01.10.98	01.05.83	08.05.78	субота	Понеділок
листопад	07.05.98	01.11.98	01.05.84	09.05.78	Неділя	Вівторок
грудень	08.05.98	01.12.98	01.05.85	10.05.78	понеділок	середа
Січень	09.05.98	01.01.99	01.05.86	11.05.78	вівторок	Четвер
Лютий	10.05.98	01.02.99	01.05.87	12.05.78	середа	п'ятниця
березень	11.05.98	01.03.99	01.05.88	15.05.78	Четвер	понеділок
Квітень	12.05.98	01.04.99	01.05.89	16.05.78	п'ятниця	вівторок
травень	13.05.98	01.05.99	01.05.90	17.05.78	субота	середа
червень	14.05.98	01.06.99	01.05.91	18.05.78	Неділя	четвер

31 Закрити додаток Microsoft Excel, зберігши робочу книгу під ім'ям РАХУНОК.

4 Рекомендації щодо оформлення звіту

Звіт з лабораторної роботи виконується в окремому зошиті у клітинку.

Звіт повинен містити:

- найменування і мету роботи;
- відповіді на запитання самопідготовки;
- висновки по роботі.

5 Контрольні запитання

- 1 Поняття Робочої Книги?
- 2 Як зберегти Книгу під новим ім'ям?
- 3 Поняття маркера автозаповнення?
- 4 Для чого використовується маркер автозаповнення?
- 5 Як виділити кілька діапазонів несуміжних комірок?
- 6 Для чого застосовується Автозаповнення?
- 7 Як розрахувати значення в декількох комірках, використовуючи одну формулу?
- 8 Описати призначення Автосуми.
- 9 Як перейменувати Лист?
- 10 Як видалити вміст діапазону комірок?
- 11 Як скопіювати дані з однієї книги в іншу?