

ІНСТРУКЦІЙНА КАРТА до лабораторного заняття

З навчальної дисципліни _____ Інформатика та комп'ютерна техніка _____

Тема: Побудова графіків та діаграм в Excel

Мета: здобути вміння та навички побудови діаграм за даними таблиці, зміни макета, форматування окремих елементів діаграми.

Хід роботи

Відкрити електронну таблицю, створену на попередньому занятті.

Завдання 1. Побудувати гістограму порівняння розмірів фактично виплаченої заробітної плати.

1. Перейти до таблиці **Розрахунок заробітної плати**.
2. Виділити діапазон даних **G4:G9** як на малюнку

№ п/п	Прізвище	Оплата праці за день	Кількість роб. днів	Нараховано у грн.	Відраховано 18%	До видачі грн.
1	Корж	45	22	990,00	178,20	811,80
2	Бружко	60	20	1200,00	216,00	984,00
3	Чмленко	30	22	660,00	118,80	541,20
4	Паламар	20	22	440,00	79,20	360,80
5	Кучма	35	22	770,00	138,60	631,40
6	Лазоренко	50	21	1050,00	189,00	861,00
	Усього			5110,00	919,8	4190,2

3. Виконати команду **Вставка** → **Діаграма** → **Гістограма**.
4. У вкладці **Конструктор** обрати макет діаграми з відображенням назви та легенди



5. Ввести назву гістограми **Виплата заробітної плати**.



6. У вкладці **Конструктор** натиснути кнопку **Выбрать данные**. Ввести назву ряда **Зарплата до видачі**, в якості підписів горизонтальної вісі обрати діапазон **B4:B9**. Натиснути **ОК**.

№ п/п	Прізвище	Оплата праці за день	Кількість роб. днів	Нараховано у грн.	Відраховано 18%
1	Корж	45	22	990,00	178,20
2	Бружко	60	20	1200,00	216,00
3	Чмленко	30	22	660,00	118,80
4	Паламар	20	22	440,00	79,20
5	Кучма	35	22	770,00	138,60
6	Лазоренко	50	21	1050,00	189,00
	Усього			5110,00	919,8



7. Перейти до вкладки **Макет**, за допомогою кнопки **Подписи данных** встановити підписи даних у вершини ззовні.
8. У вкладці **Конструктор** натиснути **«Переместить даграмму»** та обрати місце розташування на листі **Имя: имеющемся**. Натиснути **Ок**.
9. У вкладці **Формат** виконати заливку фону області діаграми (колір на вибір).
10. Викликати контекстне меню підписів категорій, обрати **Формат оси** та налаштувати вертикальний напрям тексту.
11. Протягуванням за рамку навколо діаграми змінити її розміри до оптимального сприйняття.

Завдання 2. Побудувати кругову об'ємну діаграму, що відображає долю товарообігу кожного товару у загальному товарообігу.

12. Перейти на лист з таблицею **Товарообіг за місяць**.

13. Виділити діапазон, який вказано на малюнку

Товарообіг за місяць						
№ п/п	Товар	Од.вим.	Ціна	Кількість	Сума	Сума зі знижкою
1	пилосос	шт.	500,00 грн.	3	1 500,00 грн.	1350
2	сканер	шт.	400,00 грн.	4	1 600,00 грн.	1440
3	колонки	шт.	60,00 грн.	8	480,00 грн.	480
4	принтер	шт.	650,00 грн.	6	3 900,00 грн.	3510
5	телевізор	шт.	1 500,00 грн.	5	7 500,00 грн.	6750
6	модем	шт.	120,00 грн.	5	600,00 грн.	600
Всього:					15 580,00 грн.	?
Максимальна					?	?
Мінімальна					?	?
Середня					?	?

14. Виконати команду: **Вставка** → **Діаграми** → **Об'ємна кругова**.



15. У вкладниці **Конструктор** обрати макет діаграми з назвою та легендою

16. Ввести назву діаграми **Аналіз товарообігу за місяць**.



Выбрать данные

17. У вкладниці **Конструктор** натиснути кнопку **В**. В якості підписів по горизонтальній вісі ввести діапазон з назвами товарів **В3:В8**. Натиснути **Ок**.

18. Оформити фон діаграми.

Завдання 3. Побудувати гістограму порівняння відсотків виконання плану товарообігу за таблицею **Виконання плану товарообігу**. В якості діапазону використати відсоток виконання плану.

Виконання плану товарообігу				
№ п/п	Вид товару	План	Факт	%Виконання плану
1	Хлібо-булочні вироби	230	200	87%
2	Рибні продукти	350	300	86%
3	Молочні продукти	400	400	100%
4	Кондитерські вироби	560	500	89%
5	Битова хімія	150	200	133%
Всього		1690	1600	95%

Завдання 4. Побудувати на окремому листі кругову діаграму планового товарообігу (використати діапазон **С3:С7**).

Завдання 5. Побудова графіку квадратичної функції $y=x^2$

- Додати новий лист і зробити його активним
- Побудувати таблицю за зразком:
- До комірки **В3** за допомогою Майстра функцій ввести формулу **=СТЕПЕНЬ(А3;2)**
- Скопіювати формулу до діапазону **В4:В13**.
- Виділити діапазон **В3:В13**, викликати Майстер діаграм та обрати тип діаграми **Графік**.
- В якості підписів по горизонтальній вісі виділити діапазон значень аргументу **x**. Ввести заголовок діаграми «**Графік функції**».

	А	В	С
1	Графік квадратичної функції		
2	x	y	
3	-5		
4	-4		
5	-3		
6	-2		
7	-1		
8	0		
9	1		
10	2		
11	3		
12	4		
13	5		

Контрольні запитання.

- З яких елементів складається діаграма?
- Які етапи включає побудова діаграм за допомогою Майстра діаграм?
- Як відредагувати та відформатувати діаграму?