

Міністерство освіти і науки України
Донецький національний університет імені Василя Стуса
Факультет інформаційних і прикладних технологій
Кафедра інформаційних технологій

З В І Т

з лабораторної роботи № 2

з дисципліни «Програмне забезпечення обчислювальних систем»

на тему:

«таблиці, формули та об'єкти у Microsoft Word»

Виконав: здобувач гр. Б25_д/F3, Б

Сауляк Н.Б.

Перевірила: канд. фіз.-мат.наук,
старший викладач Фриз І.В.

Вінниця – 2025

Завдання 1

1. Напишемо довільну матрицю 3×4 :

$$A = \begin{pmatrix} 5 & 2 & -1 & 12 \\ 1 & -1 & 3 & -10 \\ 0 & 1 & -1 & 5 \end{pmatrix}$$

2. Напишемо систему рівнянь:

$$\begin{cases} 5x_1 + 2x_2 - 1x_3 + 12x_4 = 0 \\ 1x_1 - 1x_2 + 3x_3 - 10x_4 = 0 \\ 0x_1 + 1x_2 - 1x_3 + 5x_4 = 0 \end{cases}$$

3. Напишемо вираз:

$$\int \left(8 + \frac{5}{\tan x} + \frac{1}{8 \sin^1 x} \right) dx$$

4. Напишемо вираз:

$$\int_0^1 \frac{x+1}{\sqrt{x^2+4}} \sin(\pi x) dx$$

5. Напишемо вираз:

$$\int x \sqrt{\frac{x-1}{x+1}} dx$$

Завдання 2

- Створимо таблицю розмірності 4×72 , яка містить розклад потоку за днями тижня та підгрупами.

Верхній тиждень

Понеділок			
№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	-----	-----
II	Дискретна математика для комп'ютерних наук	Дискретна математика для комп'ютерних наук	Дискретна математика для комп'ютерних наук
III	Дискретна математика для комп'ютерних наук	Дискретна математика для комп'ютерних наук (A+B1)	-----
IV	Дискретна математика для комп'ютерних наук	Дискретна математика для комп'ютерних наук (A+B1)	-----
V	Дискретна математика для комп'ютерних наук	Дискретна математика (A+B1)	-----
VI	Програмне забезпечення обчислювальних систем	-----	-----
Вівторок			
№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	-----	Програмне забезпечення обчислювальних систем
II	Вища математика для	Вища математика для	Вища математика для

	комп'ютерних наук	комп'ютерних наук	комп'ютерних наук
III	Громадянська освіта	Громадянська освіта	Громадянська освіта
IV	Громадянська освіта	Вища математика для комп'ютерних наук (Б2+В) / Громадянська освіта (А+Б1)	Вища математика для комп'ютерних наук
V	Вища математика для комп'ютерних наук	Вища математика для комп'ютерних наук (А+Б1) / Громадянська освіта (Б2+В)	Громадянська освіта
VI	-----	-----	Програмне забезпечення обчислювальних систем

Середа

№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	-----	-----
II	Програмне забезпечення обчислювальних систем	Програмне забезпечення обчислювальних систем	Програмне забезпечення обчислювальних систем
III	Основи програмування	Основи програмування	Основи програмування
IV	-----	-----	Основи програмування
V	-----	Основи програмування	-----
VI	Основи програмування	-----	-----

Четвер

№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	Програмне забезпечення	-----

		обчислювальних систем	
II	Вища математика для комп'ютерних наук	Основи програмування	-----
III	Основи програмування	Вища математика для комп'ютерних наук	-----
IV	-----	-----	Основи програмування
V	-----	-----	Вища математика для комп'ютерних наук
VI	-----	-----	-----
П'ятниця			
№	Підгрупа 1	Підгрупа 2	Підгрупа 3
I	-----	-----	-----
II	Іноземна мова професійного спрямування	-----	-----
III	-----	Іноземна мова професійного спрямування	-----
IV	-----	-----	Іноземна мова професійного спрямування
V	-----	-----	-----
VI	-----	-----	-----
Нижній тиждень			
Понеділок			
№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	-----	-----
II	Дискретна математика	Дискретна математика	Дискретна математика

	для комп'ютерних наук	для комп'ютерних наук	для комп'ютерних наук
III	-----	Дискретна математика для комп'ютерних наук (Б2+В)	Дискретна математика для комп'ютерних наук
IV	-----	Дискретна математика для комп'ютерних наук (Б2+В)	Дискретна математика для комп'ютерних наук
V	-----	Дискретна математика для комп'ютерних наук (Б2+В)	Дискретна математика для комп'ютерних наук
VI	-----	-----	-----

Вівторок

№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	-----	-----
II	-----	-----	-----
III	Вища математика для комп'ютерних наук	Вища математика для комп'ютерних наук	Вища математика для комп'ютерних наук
IV	Вища математика для комп'ютерних наук	Вища математика для комп'ютерних наук (А+Б1) / Громадянська освіта (Б2+В)	Громадянська освіта
V	Громадянська освіта	Вища математика для комп'ютерних наук (Б2+В) / Громадянська освіта (А+Б1)	Вища математика для комп'ютерних наук
VI	-----	-----	-----

Середа

№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	-----	-----

II	Програмне забезпечення обчислювальних систем	Програмне забезпечення обчислювальних систем	Програмне забезпечення обчислювальних систем
III	Основи програмування	Основи програмування	Основи програмування
IV	-----	Основи програмування	-----
V	-----	-----	Основи програмування
VI	Основи програмування	-----	-----

Четвер

№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	Програмне забезпечення обчислювальних систем	-----
II	-----	Вища математика для комп'ютерних наук	Основи програмування
III	-----	Основи програмування	Вища математика для комп'ютерних наук
IV	Основи програмування	-----	-----
V	Вища математика для комп'ютерних наук	-----	-----
VI	Програмне забезпечення обчислювальних систем	-----	-----

П'ятниця

№	Підгрупа А	Підгрупа Б	Підгрупа В
I	-----	-----	-----
II	Іноземна мова		

	професійного спрямування	-----	-----
III	-----	Іноземна мова професійного спрямування	-----
IV	-----	-----	Іноземна мова професійного спрямування
V	-----	-----	-----
VI	-----	-----	-----

Таблиця 1. Розклад по підгрупах за днями тижня

2. Створимо таблицю розмірами 6×5 :

	Стовпець 1	Стовпець 2	Стовпець 3	Стовпець 4	Сума
Рядок 1	23	13	56	0	92
Рядок 2	5	67	34	87	193
Рядок 3	56	17	95	23	191
Рядок 4	43	15	57	5	120

Таблиця 2. Розрахунок суми чисел

Завдання 3

1. Вставимо фото з інтернету, додам підпис:



Рис. 1. м. Вінниця (Оригінал/Крок1)

2. За допомогою опції “Корегування” встановимо яскравість малюнка 20% та контрастність –10%:



Рис. 2. м. Вінниця (Крок 2)

3. За допомогою опції “Колір” встановимо температуру кольору 4300K:



Рис. 3. м. Вінниця (Крок 3)

4. Застосуємо до фото Художній ефект - “Цемент”:

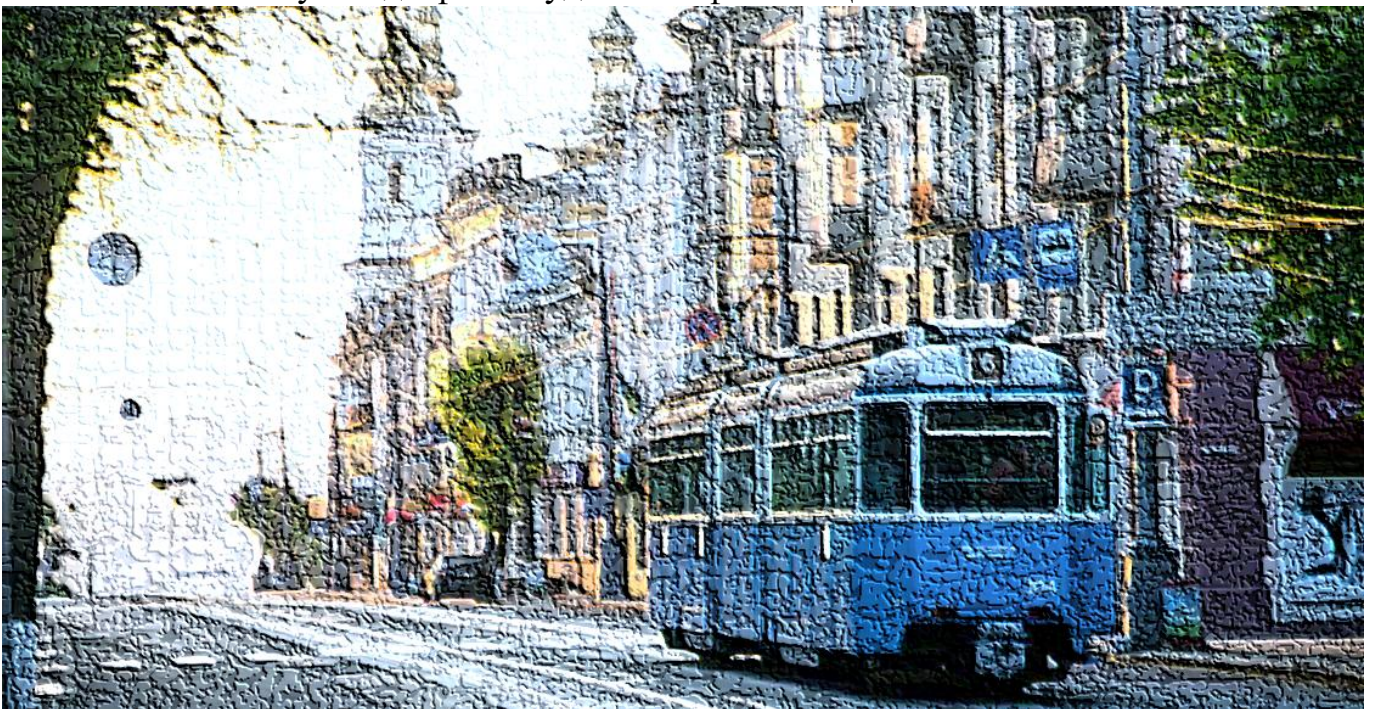


Рисунок 4. м. Вінниця (Крок 4)

5. Застосуємо до фото стиль “Округлений прямокутник із відбиттям”:



Рисунок 5. м. Вінниця (Крок 5)

6. Скопіюєм фото з останнього кроку і вставимо за допомогою опції “Макет зображення”:



Сауляк
Назарій
Б25_д/Ф3,
Б

7. Зробимо скріншот та вставимо в звіт:

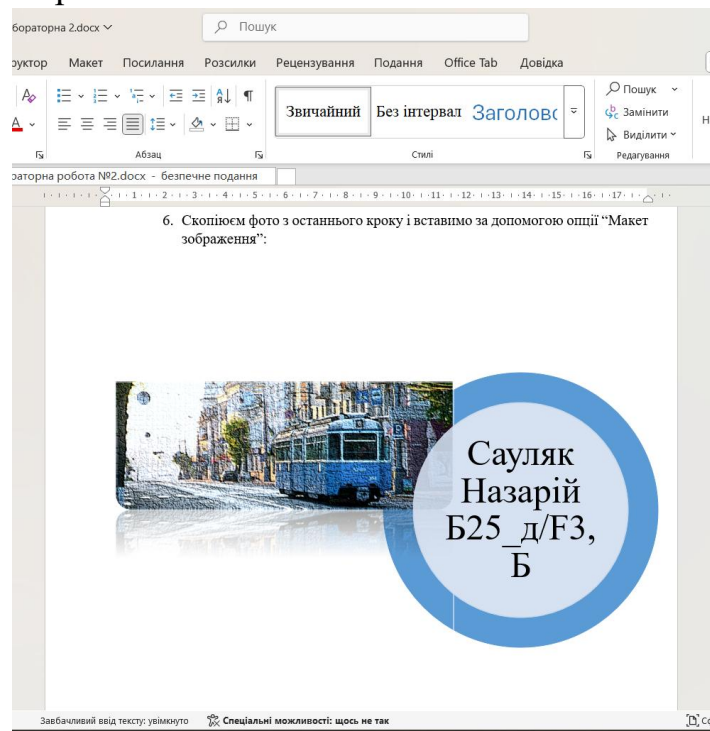


Рисунок 6. Знімок екрану в момент виконання роботи

Завдання 4

1. Створимо діаграму за допомогою опції SmartArt, яка містить день та розклад моєї підгрупи:

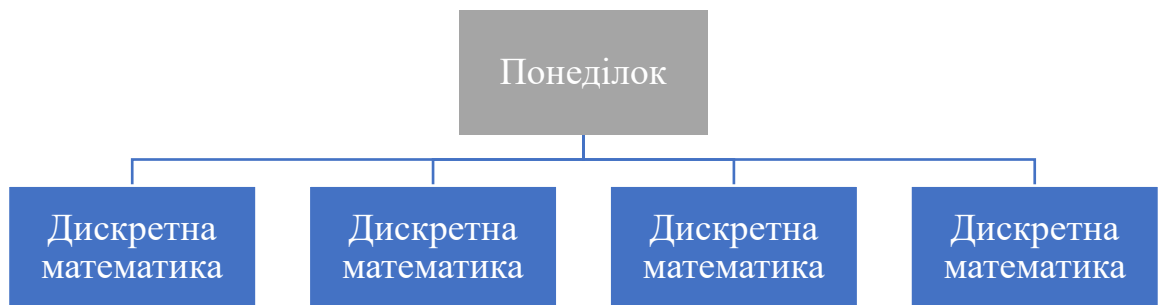


Рисунок 7. Розклад підгрупи на понеділок

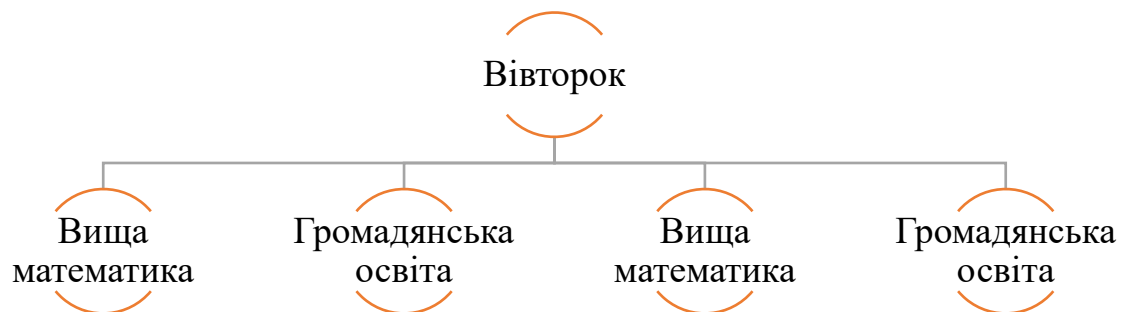


Рисунок 8. Розклад підгрупи на вівторок

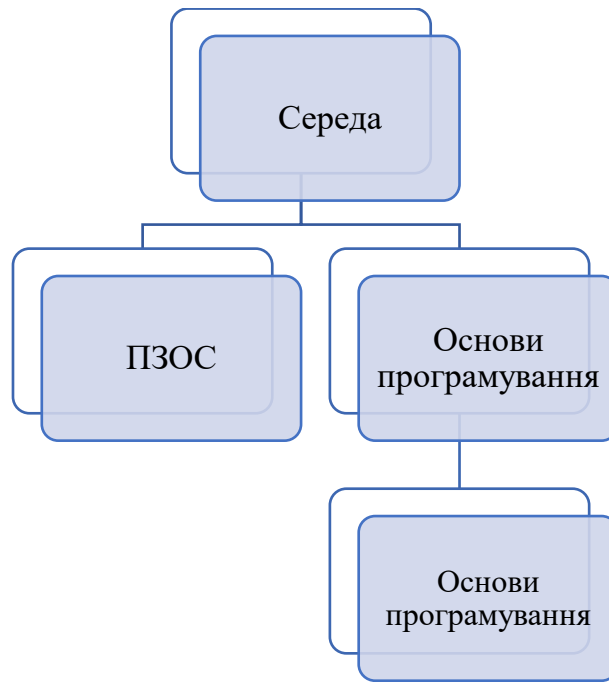


Рисунок 9. Розклад підгрупи на середю

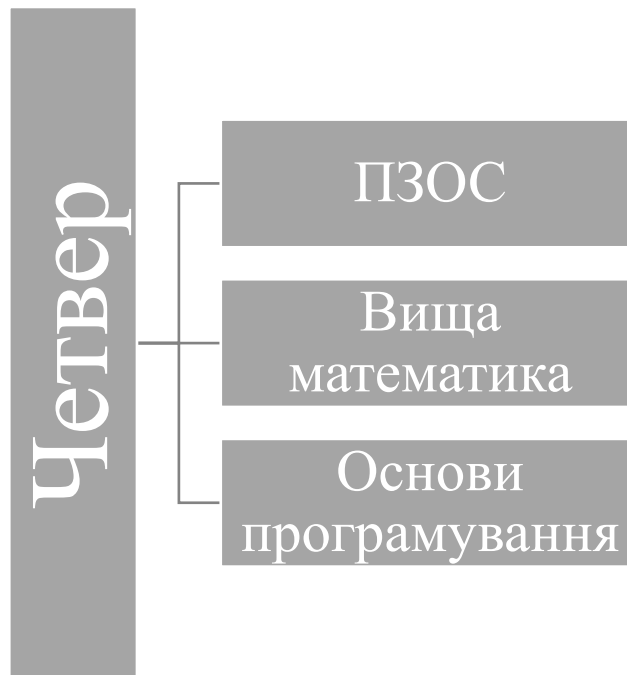


Рисунок 10. Розклад підгрупи на четвер



Рисунок 11. Розклад підгрупи на п'ятницю

2. Створимо діаграму, яка описує наш розклад на тиждень:

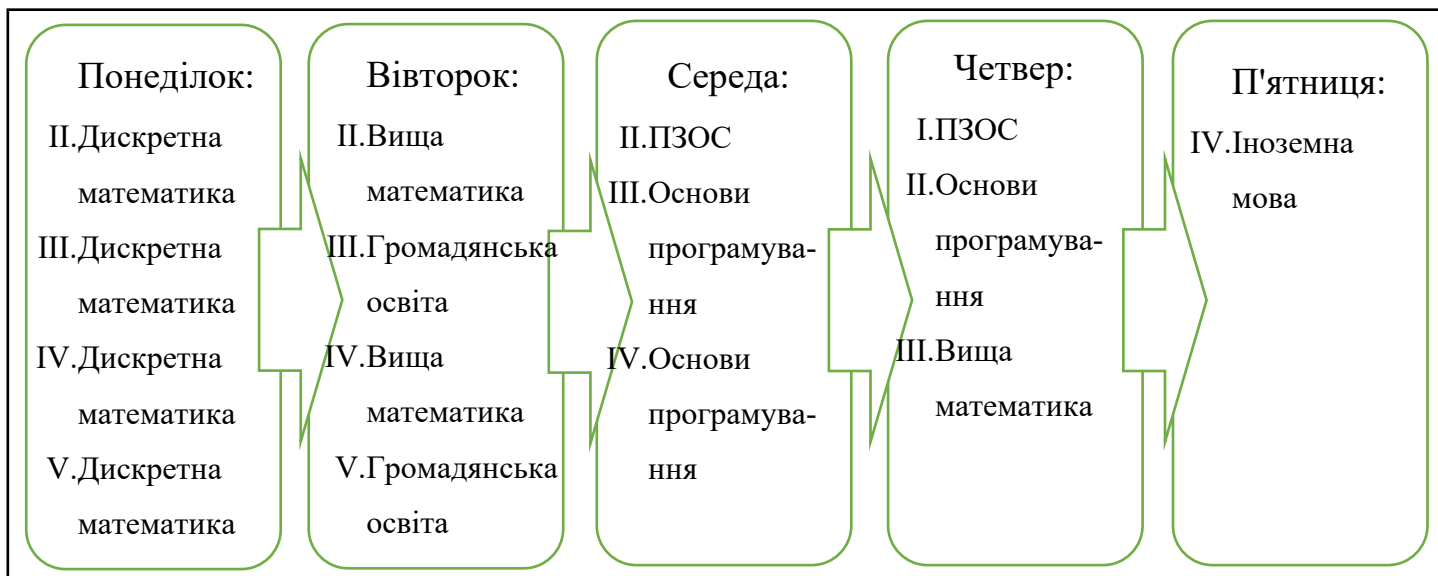


Рисунок 12. Розклад підгрупи на тиждень

3. Створимо стовпчасту та секторну діаграму за числовими даними:

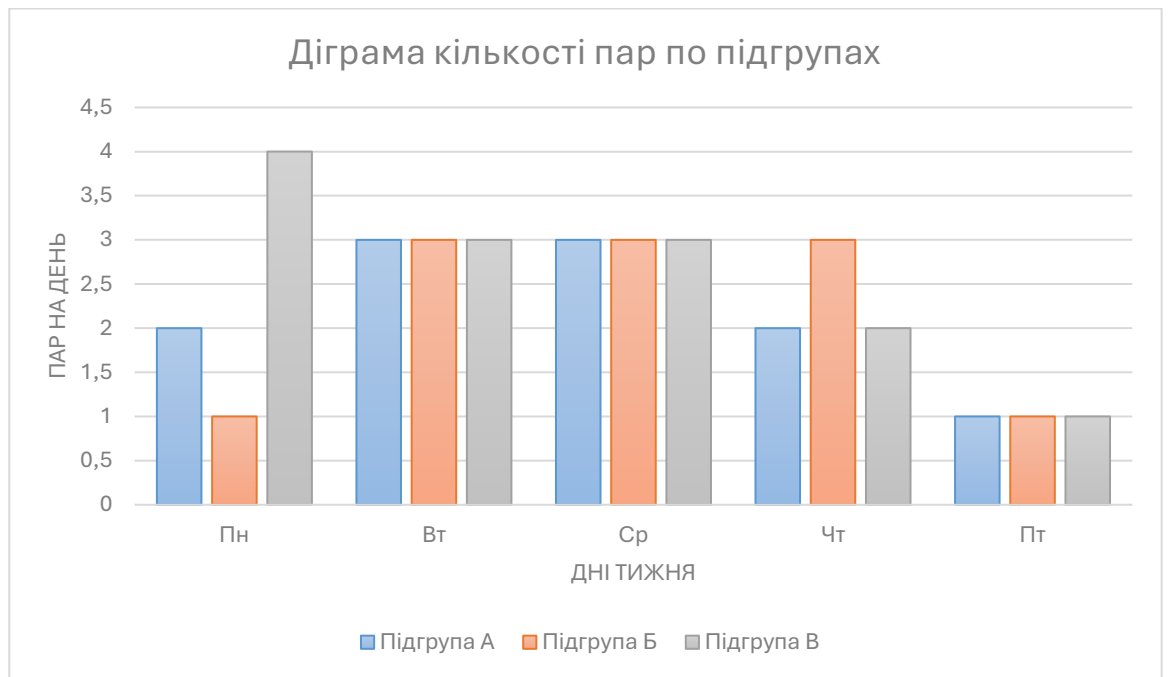


Рисунок 13. Діграма стовпчаста

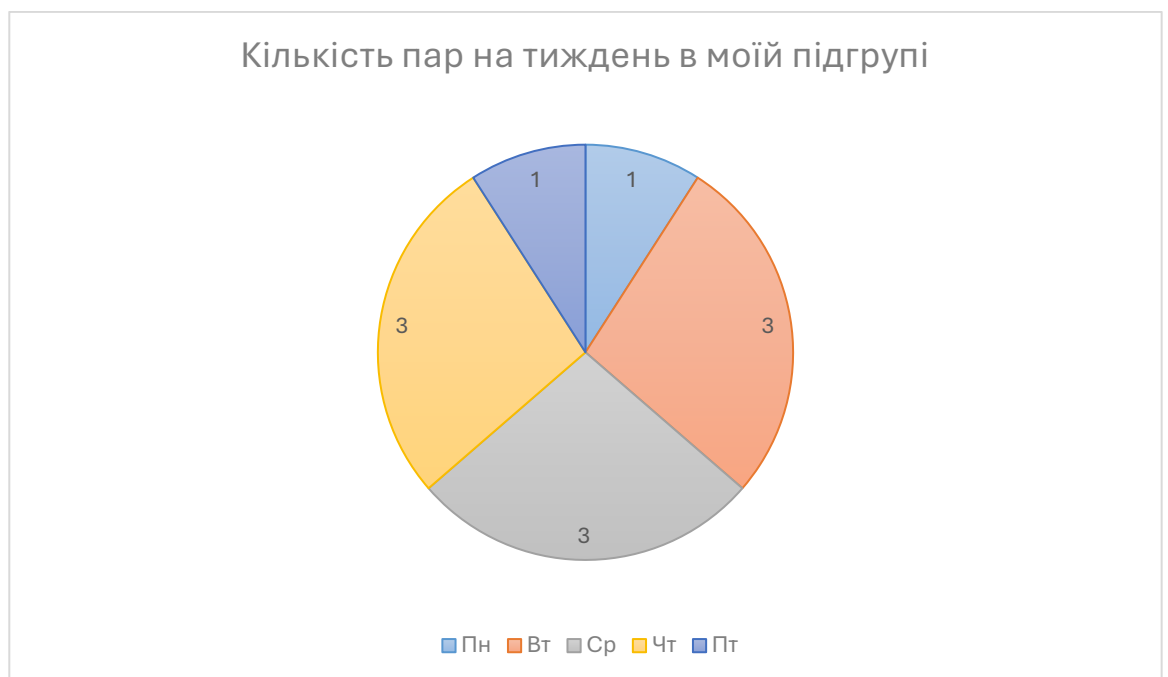


Рисунок 14. Діаграма секторна

Завдання 5

Список рисунків:

Рис. 1. м. Вінниця (Оригінал/Крок1)	9
Рис. 2. м. Вінниця (Крок 2)	9
Рис. 3. м. Вінниця (Крок 3)	10
Рисунок 4. м. Вінниця (Крок 4).....	10
Рисунок 5. м. Вінниця (Крок 5).....	11
Рисунок 6. Знімок екрану в момент виконання роботи	12
Рисунок 7. Розклад підгрупи на понеділок.....	13
Рисунок 8. Розклад підгрупи на вівторок.....	13
Рисунок 9. Розклад підгрупи на середу	14
Рисунок 10. Розклад підгрупи на четвер.....	14
Рисунок 11. Розклад підгрупи на п'ятницю	15
Рисунок 12. Розклад підгрупи на тиждень	15
Рисунок 13. Діграма стовпчаста	16
Рисунок 14. Діаграма секторна.....	16

Список таблиць:

Таблиця 1. Розклад по підгрупах за днями тижня.....	8
Таблиця 2. Розрахунок суми чисел	8

Висновок

В результаті виконання роботи, ми створили таблиці, додали стилю їй та для іншої зробили рівняння для виконання завдання. Використовували можливості Word та все що в ньому є. Далі було додано зображення, яке було змінено. Наступне, що ми зробили це додали організаційні діаграми за допомогою SmartArt.