

**МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ З ПИТАНЬ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА У СПРАВАХ  
ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**Шматко О.В., Яковлева І.О., Гусева Л.В., Паніна О.О.**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ  
ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ №1**

**з дисципліни «ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ»**

**МОДУЛЬ №1 : «Система обробки текстових документів»**

**МОДУЛЬ №2 : «Створення таблиць та обробка табличних даних»**

*для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр  
у напрямі Психологія  
(денна та заочна форми навчання)*

ХАРКІВ-2007

Методичні вказівки до виконання розрахунково-граничної роботи з дисципліни "Основи інформатики та обчислювальної техніки". Укладачі Шматко О.В., Яковлева, І.О., Гусева Л.В., Паніна О.О. – Харків: УЦЗУ, 2007.

Схвалено для використання у навчально-виховному процесі.  
Протокол від \_\_\_\_\_ засіданням методичної ради УЦЗУ

Друкується згідно рішення кафедри ІНФОМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ  
УПРАВЛІННЯ

Протокол № \_\_\_\_\_.

© УЦЗ України, 2007

©Кафедра ІТіСУ

## **ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ**

Метою дисципліни "Основи інформатики та обчислювальної техніки" є ознайомлення слухачів з основами організації обробки інформації в комп'ютерних системах, опанування методиками використання персонального комп'ютера для розв'язання прикладних завдань і навичками роботи з сучасними інформаційними системами.

Методичні вказівки містять завдання до виконання контрольної роботи за темами першого семестру.

Методичні вказівки складені у відповідності до навчальної програми дисципліни "Основи інформатики та обчислювальної техніки " з підготовки бакалаврів у напрямі "Психологія".

**Зміст курсу «Основи інформатики та обчислювальна техніка»  
1 семестр**

розділ теми	№ за наяття	Найменування теми навчального заняття	Форма заняття,	Кількість годин		Інформаційно-методичне забезпечення заняття
				Аудит.	СР	

1	2	3	4	5	6	7	8
М. 1		Створення та обробка простих текстових документів у MS Word		0,5 кредиту = 18 год.			
Т. 1		Введення та редагування текстів			18		
Т. 2		Форматування текстів			10		1 (275-300), 2 (54-66), 3 (60-64)
Т. 2		Форматування текстів			8		1 (300-346), 2 (66-76), 3 (64-73)
М. 2		Створення таблиць та обробка табличних даних		1 кредит = 36 годин			
				6	30		
Т. 3		Створення комплексних текстових документів		4	15		1 (313-338), 2 (76-92), 3 (74--107)
Т. 4		Основні поняття електронних таблиць		4	10		
	1.	Загальні відомості про табличний процесор MS EXCEL	Л	2	6		1 (350-383), 2 (95-103), 3 (114-126)
	2.	Введення формул. Виконання підсумкових обчислювань в EXCEL	ЛР (комп. клас)	2	4	ПК	1 (369-374), 2 (116-119), 3 (147-155)
Т. 5		Використання електронних таблиць для створення табличних документів		2	5		
	3.	Розв'язання прикладних задач за допомогою EXCEL. Створення та форматування діаграм засобами EXCEL.	ЛР (комп. клас)	2	5	ПК	1 (369-374), 2 (116-119), 3 (156-173)
		<b>Диф. залік</b>					

Всього годин за 1 семестр: 54

З них аудиторних: 6

Лекцій (Л) – 2 години                      Форма контролю Диф.залік

Лабораторних робіт (ЛР) 4 години

## ЛІТЕРАТУРА

1. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Посібник. За редакцією д.е.н. проф. О.І. Пушкаря.
2. Основи інформатики. Підручник. І.О. Яковлева
3. Сучасні комп'ютерні технології обробки інформації. Практичний посібник. І.О. Яковлева, О.В. Шматко, Л.В. Гусева, О.О. Паніна

## ВИМОГИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ №1

Контрольна робота містить два завдання. Кожне завдання містить варіанти приблизно однакової складності. Слухач виконує заданий викладачем варіант контрольної роботи.

Використовуючи текстовий редактор MS Word, слухач повинен виконати наступні пункти роботи:

1. Сформувати титульний аркуш контрольної роботи за приведеним зразком (Додаток 1).
2. Перед введенням тексту установити наступні параметри сторінки: верхнє, нижнє, лівє і правє поля - 2 см; 2 см; 2,5 см і 1,5 см відповідно; від краю до нижнього колонтитула - 0 см, верхнього - 1,7 см; абзацний відступ першого рядка - 1,25 см, міжрядковий інтервал - Множник 1,3.
3. Текст звіту набирається шрифтом типу Times New Roman і розміром для тексту - 14 пт, для заголовків - 16 пт.
4. Текст розмістити по ширині сторінки.
5. Виділити деякі слова напівжирним шрифтом, курсивом.
6. Вставити номери сторінок насподі сторінки від центру.
7. Зберегти текст документа на дискеті.
8. Вивести текст документа на печатку.

**УВАГА! Звіт, який буде оформлений з порушенням вимог до захисту не приймається і не зараховується!**

### Завдання №1

#### МОДУЛЬ №1 : «Система обробки текстових документів»

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**:

1. Створити вихідну таблицю “Особовий склад пожежної частини” (Таблиця 1).
2. Виконати необхідні розрахунки за допомогою команди **Таблиця – Формула**.
3. За допомогою програми **MS GRAPH** побудувати задані діаграми.
4. Підготувати текст звіту. Звіт повинний включати титульний лист, постановку задачі, створені таблиці і діаграми, опис побудови таблиць і діаграм, а також аналіз отриманих результатів.

Примітка:

1. Частки у одиницях дорівнює Чисельність по підрозділу поділене на Усього
2. Відсотки дорівнює Чисельність по підрозділу поділене на Усього у відсотках.

### Варіант 1

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл штатної чисельності службовців, зайнятих у різних підрозділах пожежної частини. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, зайнятих у різних підрозділах.

#### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. За допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців, зайнятих у різних підрозділах.

- Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл штатної чисельності службовців по підрозділах

Підрозділ	Чисельність	Частки у одиницях	Відсотки
Група ГПН			
Група обслуговування			
Канцелярія			
Варта №1			
Варта №2			
Фінансова група			
Усього			

### Варіант 2

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу пожежної частини по освіті і статі. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення загальної кількості службовців, що мають різну освіту.

#### Методичні вказівки

- У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування по двох ключах: за полем «Освіта», а потім - «Стать».
- За допомогою функції **Count()** визначити чисельність чоловіків і жінок по кожному виду освіти.
- Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл особового складу по освіті і статі

Освіта	Чоловіків	Жінок	Загальна кількість	% чоловіків	% жінок
Вища					
Середня спеціальна					
Середня					
Незакінчена середня					
Усього					

### Варіант 3

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл дітей за віком матерів. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості дітей по різних вікових групах матерів.

#### Методичні вказівки

- У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Стать».

2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про жінок, і стовпці «Рік народження» і «Кількість дітей».
3. Додати у кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожної жінки.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **SUM()** визначити кількість дітей по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл дітей за віком матерів

Вік матері	Кількість дітей	% від загальної кількості
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

#### Варіант 4

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу в підрозділі «Група обслуговування». Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення розміру річного доходу службовців, зайнятих на різних посадах.

#### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки зведення про підрозділ «Група обслуговування» і стовпці «ППБ», «Посада» і «Місячний дохід».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Річний дохід» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити річний дохід кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Посада» і за допомогою функції **SUM()** визначити загальний річний дохід по кожній посаді.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл особового складу по посадах і рівневі річного доходу у підрозділі «Група обслуговування»

Посада	Розмір річного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		



## Варіант 5

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по підрозділах і рівневі місячного доходу. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення розміру місячного доходу службовців, зайнятих у різних підрозділах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. За допомогою функції **SUM()** визначити загальний місячний дохід по кожному підрозділу.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл службовців пожежної частини по підрозділах і рівневі місячного доходу

Підрозділ	Розмір місячного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		

## Варіант 6

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл за віком службовців з вищею освітою. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості службовців по різних вікових групах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Утворення».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про службовців з вищею освітою, і стовпець «Рік народження».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **Count()** визначити кількість службовців по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл за віком службовців з вищим утворенням

Вік службовців	Кількість службовців	% від загальної кількості
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

## Варіант 7

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл за віком службовців із середньою фаховою освітою. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості службовців по різних вікових групах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Освіта».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про службовців із середньою фаховою освітою, і стовпець «Рік народження».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **Count()** визначити кількість службовців по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл за віком службовців із середньою фаховою освітою

Вік службовців	Кількість службовців	% від загального числа
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

## Варіант 8

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл за віком службовців із середньою освітою. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості службовців по різних вікових групах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Освіта».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про службовців із середньою освітою і стовпець «Рік народження».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **Count()** визначити кількість службовців по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл за віком службовців із середнім утворенням

Вік службовців	Кількість службовців	% від загальної кількості
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

#### Варіант 9

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу пожежної частини за місцем проживання і статі. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення загальної кількості службовців, що живуть у різних районах міста.

#### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування по двох ключах: за полем «Район проживання», а потім за полем «Стать».
2. За допомогою функції **Count()** визначити чисельність чоловіків і жінок у кожному районі проживання.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл особового складу пожежної частини за місцем проживання і статі

Номер району	Чоловіків	Жінок	Загальна кількість	% чоловіків	% жінок
Усього					

#### Варіант 10

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Варта №2» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

#### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Варта №2» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл особового складу підрозділу «Варта №2»  
пожежної частини по стажі роботи**

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одиницях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

**Варіант 11**

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Фінансова група» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

**Методичні вказівки**

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядка, що містять зведення про службовців підрозділу «Фінансова група» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл особового складу підрозділу  
«Фінансова група» пожежної частини по стажу роботи**

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одиницях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

**Варіант 12**

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу пожежної частини по підрозділах і статі. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення загальної кількості службовців, зайнятих у різних підрозділах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування по двох ключах: за полем «Підрозділ», а потім за полем «Стать».
2. За допомогою функції **Count()** визначити чисельність чоловіків і жінок по кожному підрозділу.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл особового складу пожежної частини по підрозділах і статі

Підрозділ	Чоловіків	Жінок	Загальна кількість	% чоловіків	% жінок
Усього					

### Варіант 13

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Група ГПН» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Група ГПН» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл особового складу підрозділу «Група ГПН» пожежної частини по стажу роботи

Стаж роботи	Чисельність	Частки в одиницях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

## Варіант 14

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Група обслуговування» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Група обслуговування» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл особового складу підрозділу «Група обслуговування» пожежної частини по стажу роботи

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одиницях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

## Варіант 15

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Варта №1» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Варта №1» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.

5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл особового складу підрозділу «Варта №1»  
пожежної частини по стажу роботи**

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одинацях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

**Варіант 16**

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу в підрозділі «Варта №1». Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення розміру річного доходу службовців, зайнятих на різних посадах.

**Методичні вказівки**

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки зведення про підрозділ «Варта №1» і стовпець «Місячний дохід».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Річний дохід» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити річний дохід кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Посада» і за допомогою функції **SUM()** визначити загальний річний дохід по кожній посаді.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл службовців пожежної частини по посадах  
і рівневі річного доходу у підрозділі «Варта №1»**

Посада	Розмір річного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		

## Варіант 17

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу в підрозділі «Варта №2». Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного відношення розміру річного доходу службовців, зайнятих на різних посадах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки зведення про підрозділ «Варта №2» і стовпець «Місячний дохід».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Річний дохід» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити річний дохід кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Посада» і за допомогою функції **SUM()** визначити загальний річний дохід по кожній посаді.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівневі річного доходу у підрозділі «Варта №2»

Посада	Розмір річного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		

## Варіант 18

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл штатної чисельності службовців, зайнятих у різних підрозділах пожежної частини. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, зайнятих у різних підрозділах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. За допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців, зайнятих у різних підрозділах.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл штатної чисельності службовців по підрозділах

Підрозділ	Чисельність	Частки у одиницях	Відсотки
Група ГПН			
Група обслуговування			
Канцелярія			
Варта №1			
Варта №2			
Фінансова група			
Усього			



## Варіант 19

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу пожежної частини по освіті і статі. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення загальної кількості службовців, що мають різну освіту.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування по двох ключах: за полем «Освіта», а потім за полем «Стать».
2. За допомогою функції **Count()** визначити чисельність чоловіків і жінок по кожному виду освіти.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл особового складу по утворенню і статі

Освіта	Чоловіків	Жінок	Загальна кількість	% чоловіків	% жінок
Вища					
Середня спеціальна					
Середня					
Незакінчена середня					
Усього					

## Варіант 20

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл дітей за віком матерів. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості дітей по різних вікових групах матерів.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Стать».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про жінок, і стовпці «Рік народження» і «Кількість дітей».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожної жінки.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **SUM()** визначити кількість дітей по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл дітей за віком матерів

Вік матері	Кількість дітей	% від загальної кількості
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

## Варіант 21

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу в підрозділі «Група обслуговування». Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення розміру річного доходу службовців, зайнятих на різних посадах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки зведення про підрозділ «Група обслуговування» і стовпці «ПБ», «Посада» і «Місячний дохід».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Річний дохід» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити річний дохід кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Посада» і за допомогою функції **SUM()** визначити загальний річний дохід по кожній посаді.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл особового складу по посадах і рівню річного доходу у підрозділі «Група обслуговування»

Посада	Розмір річного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		

## Варіант 22

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по підрозділах і рівню місячного доходу. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення розміру місячного доходу службовців, зайнятих у різних підрозділах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. За допомогою функції **SUM()** визначити загальний місячний дохід по кожному підрозділу.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл службовців пожежної частини по підрозділах і рівневі місячного доходу

Підрозділ	Розмір місячного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		

## Варіант 23

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл за віком службовців з вищою освітою. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості службовців по різних вікових групах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Освіта».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про службовців з вищою освітою, і стовпець «Рік народження».
3. Додати у кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **Count()** визначити кількість службовців по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

### Розподіл за віком службовців з вищим утворенням

Вік службовців	Кількість службовців	% від загальної кількості
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

## Варіант 24

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл за віком службовців із середньою фаховою освітою. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості службовців по різних вікових групах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Освіта».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про службовців із середньою фаховою освітою, і стовпець «Рік народження».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **Count()** визначити кількість службовців по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл за віком службовців  
із середньою фаховою освітою**

Вік службовців	Кількість службовців	% від загальної кількості
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

**Варіант 25**

У середовищі текстового редактора **MS Word** на підставі зведень про особовий склад пожежної частини визначити розподіл за віком службовців із середньою освітою. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення кількості службовців по різних вікових групах.

**Методичні вказівки**

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Освіта».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки рядки, що містять зведення про службовців із середньою освітою, і стовпець «Рік народження».
3. Додати в кінець таблиці порожній стовпець «Вік» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити вік кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Вік» і за допомогою функції **Count()** визначити кількість службовців по кожній віковій групі.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл за віком службовців із середнім утворенням**

Вік службовців	Кількість службовців	% від загальної кількості
Менш 25 років		
25-34		
35-44		
45-54		
Більш 55 років		
Загальна кількість		

**Варіант 26**

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу пожежної частини за місцем проживання і статі. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення загальної кількості службовців, що живуть у різних районах міста.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування по двох ключах: за полем «Район проживання» та за полем «Стать».
2. За допомогою функції **Count()** визначити чисельність чоловіків і жінок по кожному району проживання.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл особового складу пожежної частини за місцем проживання і статі

Номер району	Чоловіків	Жінок	Загальна кількість	% чоловіків	% жінок
Усього					

### Варіант 27

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Варта №2» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Варта №2» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл особового складу підрозділу «Варта №2» пожежної частини по стажу роботи

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одиницях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

### Варіант 28

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Фінансова група» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Фінансова група» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл особового складу підрозділу «Фінансова група» пожежної частини по стажу роботи

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одиницях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

#### Варіант 29

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу пожежної частини по підрозділах і статі. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення загальної кількості службовців, зайнятих у різних підрозділах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування по двох ключах: за полем «Підрозділ» та за полем «Піл».
2. За допомогою функції **Count()** визначити чисельність чоловіків і жінок по кожному підрозділу.
3. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл особового складу пожежної частини по підрозділах і статі

Підрозділ	Чоловіків	Жінок	Загальна кількість	% чоловіків	% жінок
Усього					

#### Варіант 30

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Група ГПН» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

#### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити в таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Група ГПН» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл особового складу підрозділу «Група ГПН» пожежної частини по стажу роботи

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одинацях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

#### Варіант 31

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Група обслуговування» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

#### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити у таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Група обслуговування» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити в кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл особового складу підрозділу «Група обслуговування»  
пожежної частини по стажу роботи**

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одинацях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

**Варіант 32**

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл особового складу підрозділу «Варта №1» пожежної частини по стажу роботи. Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення службовців, що мають різний стаж роботи.

**Методичні вказівки**

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Залишити у таблиці рядки, що містять зведення про службовців підрозділу «Варта №1» і стовпець «Рік початку трудової діяльності».
3. Вставити у кінець таблиці порожній стовпець «Стаж роботи» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити стаж роботи кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Стаж роботи» і за допомогою функції **Count()** визначити чисельність службовців по кожному інтервалу стажу роботи.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

**Розподіл особового складу підрозділу «Варта №1»  
пожежної частини по стажу роботи**

Стаж роботи	Чисельність	Частки у одинацях	Відсотки
Менш 3-х років			
4-10			
11-15			
16-20			
21-25			
Більш 25-ті років			
Усього			

**Варіант 33**

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу в підрозділі «Варта №1». Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного співвідношення розміру річного доходу службовців, зайнятих на різних посадах.



### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки зведення про підрозділ «Варта №1» і стовпець «Місячний дохід».
3. Додати у кінець таблиці порожній стовпець «Річний дохід» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити річний дохід кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Посада» та за допомогою функції **SUM()** визначити загальний річний дохід по кожній посаді.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу у підрозділі «Варта №1»

Посада	Розмір річного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		

### Варіант 34

Використовуючи засоби текстового редактора **MS Word**, визначити розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу в підрозділі «Варта №2». Побудувати гістограму розподілу. Побудувати кругову діаграму процентного відношення розміру річного доходу службовців, зайнятих на різних посадах.

### Методичні вказівки

1. У таблиці, що містить зведення про особовий склад пожежної частини, виконати сортування за полем «Підрозділ».
2. Перетворити таблицю таким чином, щоб у ній залишилися тільки зведення про підрозділ «Варта №2» і стовпець «Місячний дохід».
3. Додати у кінець таблиці порожній стовпець «Річний дохід» і за допомогою команди **Таблиця – Формула** визначити річний дохід кожного службовця.
4. Виконати сортування за полем «Посада» і за допомогою функції **SUM()** визначити загальний річний дохід по кожній посаді.
5. Використовуючи отримані результати, створити таблицю з вихідними даними по наступному зразку.

#### Розподіл службовців пожежної частини по посадах і рівню річного доходу у підрозділі «Варта №2»

Посада	Розмір річного доходу	% від загального доходу
Загальний дохід		

**Вихідна таблиця  
Особовий склад пожежної частини**

П. І. Б.	Подрозділ	Стать	Рік народження	Освіта	Рік початку трудової діяльності	Посада	Місячний дохід	Кіл-ть дітей	Район проживання
Алешин І.В.	Група ГПН	чоловік	1955	вище	1978	старший інспектор	750	1	5
Бараненко С. А.	Варта №2	чоловік	1963	ср. спец.	1986	пожежний	450	2	6
Безрідний А.О.	Група обслуговування	чоловік	1972	вище	1995	інженер	600	1	4
Беликов А.Л.	Варта №2	чоловік	1949	вище	1972	зам нач підрозділа	750	1	6
Бурцев Л. Д.	Варта №2	чоловік	1965	ср. спец.	1988	пожежний	450	1	2
Власов М.З.	Група ГПН	чоловік	1944	вище	1967	нач підрозд.	900		6
Волченков М.Ю	фін.група	чоловік	1955	вище	1978	зам.гл.еко номіст	670	4	4
Глибицкий А. А.	Варта №2	чоловік	1966	ср. спец.	1989	пожежний	450	2	4
Глитко П.Н.	Варта №2	чоловік	1940	н. середне	1963	водій	300	1	2
Головко А. П.	Варта №1	чоловік	1941	ср. спец.	1964	пожежний	450	3	5
Долженкова П.П.	Група обслуговування	жінка	1966	середне	1989	секретар	300	1	3
Зимзіолин І.Т.	Група ГПН	чоловік	1958	вище	1981	головний фахівець	850	2	6
Зотов А. Н.	Варта №1	чоловік	1965	н. середне	1988	водій	400	1	2
Іванов І. Р.	Група обслуговування	чоловік	1954	середне	1977	водій	375	1	6
Клюшник Е.Г.	Група обслуговування	жінка	1967	вище	1990	головний інженер	750	2	1
Кологойда Л. Т.	Група ГПН	жінка	1980	вище	2006	молодший інспектор	560	1	1
Кологойда Л. Т.	фін.група	жінка	1962	вище	1985	нач підрод.	900	1	3
Кондратенко В. М.	Варта №2	чоловік	1961	вище	1984	старший пожежний	600	1	4
Короткий Н.Х.	Варта №1	чоловік	1978	вище	2001	старший пожежний	500		3
Корытнікова Е. І.	Група обслуговування	жінка	1977	середне	2000	різнороб	300		5
Костенко Т.О.	фін.група	жінка	1967	вище	1997	економіст	650	1	6
Краснов К.Ш.	Варта №1	чоловік	1956	середне	1979	пожежний	420	2	4
Куців С.П.	Варта №1	чоловік	1977	ср. спец.	2000	пожежний	450	1	6
Лановий А.Р.	Варта №1	чоловік	1963	н. середне	1986	водій	400	2	3
Ларкович У. В.	фін.група	жінка	1945	вище	1968	менеджер	600	3	2
Линкова Ф.Д.	фін.група	жінка	1965	вище	1988	гл.бухгалтер	750	2	2
Луговий В.Ю.	Варта №1	чоловік	1973	середне	1996	пожежний	420	1	5
Лучок І. П.	Варта №1	чоловік	1952	ср. спец.	1975	пожежний	450	4	1
Жовтців Л. П.	Група обслуговування	чоловік	1948	вище	1971	нач підрозд	980	1	3
Ляшенко Е.Н.	Група ГПН	жінка	1979	вище	2002	інспектор	650	2	3

Максименко Е. М.	фін.група	жінка	1985	ср. спец.	1989	касир	450	1	3
Максименко Л. М.	Група обслуговування	жінка	1966	вище	1989	інженер	550	1	6
Медушевский Р. Д.	Канцелярія	чоловік	1955	вище	1978	нач підрозд.	750	1	1
Мефредж У. И.	Варта №1	чоловік	1945	середнє	1968	пожежний	420	1	2
Митус В. С.	Варта №1	чоловік	1965	вище	1988	зам нач підрозд.	750	3	3
Николаенко Я. В.	Канцелярія	жінка	1963	ср. спец.	1986	секретар	350	1	5
Онищенко В. И.	Варта №1	чоловік	1953	вище	1976	нач підрозд.	870	3	1
Падалка М.О.	Канцелярія	жінка	1956	н. середнє	1979	різнороб	250	1	6
Панарина К.О.	фін.група	жінка	1974	ср. спец.	1997	бухгалтер	550	1	1
Панченко П.И.	Група обслуговування	жінка	1971	н. середнє	1994	різнороб	250	2	6
Печий А. Л.	Група обслуговування	чоловік	1971	н. середнє	1994	водій	400	1	3
Писаренко С.Л.	Група ГПН	чоловік	1975	н. середнє	1998	водій	400	1	6
Плосконос А. В.	Група обслуговування	жінка	1966	вище	1989	інженер	600	1	3
Пономаренко Н.П.	фін.група	жінка	1975	ср. спец.	2006	бухгалтер	550	1	2
Привалів С.Л.	фін.група	чоловік	1944	вище	1967	гл. економіст	850		4
Пузанів А. Г.	фін.група	чоловік	1966	вище	1993	зам.гл.бух.	700	1	2
Романенко Т.Б.	Варта №2	чоловік	1964	середнє	1987	водій	400	1	5
Руденко П.Р.	Канцелярія	жінка	1964	ср. спец.	1987	секретар	350	1	2
Скабелкин В.К.	Варта №2	чоловік	1956	вище.	1979	старший пожежний	550		3
Соколів А. Я.	Варта №2	чоловік	1944	середнє	1967	різнороб	200	2	6
Солоп А. Р.	Варта №2	чоловік	1945	вище	1968	нач підрозд.	870	2	6
Степаненко М. П.	фін.група	жінка	1962	вище	1985	інженер	500	1	1
Талуев Р. Г.	Варта №2	чоловік	1963	ср. спец.	1986	пожежний	450	1	5
Турчин Н. А.	Варта №2	чоловік	1966	середнє	1989	пожежний	420	1	4
Хмелевский М.Л.	Варта №2	чоловік	1980	ср. спец.	2006	пожежний	450		6
Хоробрих Ф.И.	Група обслуговування	чоловік	1974	середнє	1997	секретар	400		2
Худокормов Ю. И.	Варта №2	чоловік	1955	ср. спец.	1978	пожежний	450	1	4
Чередниченко П.А.	Варта №1	чоловік	1974	н. середнє	1997	різнороб	200	1	5
Чобитько А. Ю.	Канцелярія	жінка	1986	н. середнє	1985	телефоніст	300	2	2
Шубка И.А.	Варта №2	чоловік	1963	ср. спец.	1986	пожежний	450	1	2
Якунина В. К.	фін.група	жінка	1956	середнє	1983	оператор	300	1	3
Ярошевич Н.А.	Варта №1	чоловік	1955	вище	1978	старший пожежний	600	3	6

## Завдання №2

### МОДУЛЬ №2 : «Створення таблиць та обробка табличних даних»

Завдання №2 містить 54 варіанта завдань приблизно однакової складності. Слухач виконує варіант, відповідно до указівки викладача.

По таблиці 2 у відповідності з номером варіанта слухача визначає номери рядків і стовпців вихідної таблиці „Довідка про пожежі та наслідки від них в Україні” (Додаток 2), у яких розміщені дані для виконання роботи.

Використовуючи табличний процесор MS Excel, слухач повинен виконати завдання №2 яка містить наступні пункти:

1. створити таблицю з вихідними даними (Додаток 2);
2. обчислити відсоток росту/зниження показників за звітний період у порівнянні з попереднім по формулі:

$$\text{Відсоток} = \frac{\text{звіт. рік} - \text{мін. рік}}{\text{мін. рік}} * 100 \%;$$

3. у останньому рядку таблиці обчислити сумарні дані по кожному показнику;
4. виконати форматування створеної таблиці;
5. описати технологію створення таблиці;
6. створити гістограму для порівняння кількісних показників за звітний і попередній роки;
7. побудувати кругову діаграму по показниках поточного періоду в процентному співвідношенні;
8. описати технологію створення діаграм;
9. зробити аналіз отриманих результатів;
10. оформити звіт за приведеним зразком по першому завданню (Додаток 3).

#### Вимоги до оформлення Завдання №2:

- текст звіту набрати шрифтом типу Times New Roman і розміром для тексту - 14 пт, для заголовків - 16 пт, напівжирний у табличному процесорі MS Word;
- перед введенням тексту встановити наступні параметри сторінки: верхнє, нижнє, ліве і праве поля - 2 см; 2 см; 2,5 см і 1,5 см відповідно; від краю до нижнього колонтитула – 1,25 см, верхнього - 1,25 см; абзацний відступ першого рядка - 1,25 см, міжрядковий інтервал – ”полуторний”;
- текст розмістити по ширині сторінки;
- вставити номери сторінок насподі від центру.
- . Звіт треба представити у електронному варіанті (на дискеті) і надрукованому (прошитому і у файлі)

**УВАГА! Звіт, який буде оформлений з порушенням цих вимог до захисту не**

**приймається і не зараховується!**

## Зміст завдання до виконання розрахункової - графічної роботи

№ варіанту	Порядкові номери областей, за якими будується таблиця	Порядкові номери стовпців таблиці, за якими будується таблиця і виконуються обчислення	№ варіанту	Порядкові номери областей, за якими будується таблиця	Порядкові номери стовпців таблиці, за якими будується таблиця і виконуються обчислення
1	1-9	2-5	30	6-14	2,18-20
2	1-9	2, 6-8	31	6-14	2,21-23
3	1-9	2, 9-11	32	6-14	2, 24-26
4	1-9	2, 12-14	33	15-23	2-5
5	1-9	2,15-17	34	15-23	2, 6-8
6	1-9	2,18-20	35	15-23	2, 9-11
7	1-9	2,21-23	36	15-23	2, 12-14
8	1-9	2, 24-26	37	15-23	2,15-17
9	10-18	2-5	38	15-23	2,18-20
10	10-18	2, 6-8	39	15-23	2,21-23
11	10-18	2, 9-11	40	15-23	2, 24-26
12	10-18	2, 12-14	41	1-5, 24-27	2-5
13	10-18	2,15-17	42	1-5, 24-27	2, 6-8
14	10-18	2,18-20	43	1-5, 24-27	2, 9-11
15	10-18	2,21-23	44	1-5, 24-27	2, 12-14
16	10-18	2, 24-26	45	1-5, 24-27	2,15-17
17	19-27	2-5	46	1-5, 24-27	2,18-20
18	19-27	2, 6-8	47	1-5, 24-27	2,21-23
19	19-27	2, 9-11	48	1-5, 24-27	2, 24-26
20	19-27	2, 12-14	49	6-9, 17-21	2-5
21	19-27	2,15-17	50	6-9, 17-21	2, 6-8
22	19-27	2,18-20	51	6-9, 17-21	2, 9-11
23	19-27	2,21-23	52	6-9, 17-21	2, 12-14
24	19-27	2, 24-26	53	6-9, 17-21	2,15-17
25	6-14	2-5	54	6-9, 17-21	2,18-20
26	6-14	2, 6-8			
27	6-14	2, 9-11			
28	6-14	2, 12-14			
29	6-14	2,15-17			

## ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ З КУРСУ «ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ» ( 1 СЕМЕСТР)

1. Призначення, порядок завантаження, структура вікна текстового редактора Word.
2. Режими перегляду документа у вікні текстового редактора Word. Налаштування елементів вікна.
3. Робота з файлами в Word: створення, відкриття, збереження і закриття документів.
4. Правила введення тексту при створенні документа Word. Установка автоматичного розставлення переносів та перевірки орфографії і граматики під час введення тексту. Вибір мови перевірки правопису.
5. Порядок виділення фрагментів тексту документа: одного слова, абзацу, речення, усього тексту. Організація пошуку і заміни фрагментів тексту в Word.
6. Порівняльний аналіз можливих методів переміщення і копіювання фрагментів тексту документа в Word.
7. Створення і використання елементів “автотекста” та “автозамени” в Word.
8. Завдання параметрів форматування сторінок у середовищі текстового редактора Word: установка розмірів полів, розміру папера й орієнтації сторінки.
9. Автоматична розбивка Word-тексту на сторінки, виконання їх нумерації, вставка та видалення примусового розриву сторінки.
10. Форматування символів тексту в середовищі текстового редактора Word: вибір типу, розміру, накреслення, кольору шрифту і т.п.
11. Форматування абзаців тексту в середовищі текстового редактора Word: вибір типу вирівнювання, розмірів відступів, інтервалів, розташування першого рядка і т.п.
12. Сортування абзаців Word-тексту. Порядок виконання операцій маркірування та нумерації абзаців.
13. Розбивка тексту Word-документа на колонки. Обрамлення та заливка кольором фрагментів тексту та сторінок.
14. Вставка в текст Word-документа символів, що відсутні на клавіатурі.
15. Вставка в текст Word-документа нетекстових елементів: рисунків, блок-схем і формул, вікон ОС Windows та їх елементів.
16. Методи формування таблиць у тексті Word-документа.
17. Редагування і форматування таблиць у Word.
18. Обробка табличних даних у середовищі Word: рахунок по формулах і створення діаграм.
19. Табличний процесор Excel. Призначення, можливості, порядок завантаження і структура основного вікна.
20. Основні поняття табличного процесора ТП Excel: Робоча книга, Робочий лист, комірки та їх адресація. Діапазони комірок, порядок їх виділення.
21. Введення значень та приміток в комірки Робочого листа. Характеристика типів значень, використовуваних у Excel. Формати введення чисел, текстів, календарних дат та часу доби.
22. Робота з Робочими листами в Excel: переміщення між листами, додавання, видалення, копіювання, перейменування, захист від внесення змін.
23. Робота з файлами в Excel: створення, збереження, відкриття і закриття Робочих книг.
24. Форматування комірок Робочого листа Excel за командою **Формат - Ячейки**. Призначення вкладок діалогового вікна «Формат ячеек».
25. Використання кнопок панелі інструментів «Форматирование» для зміни параметрів форматування комірки.
26. Налаштування розмірів рядків і стовпчиків Робочого листа Excel. Автоматичний підбір висоти рядків та ширини стовпців.
27. Вставка і видалення об'єктів Робочого листа: комірок, рядків і стовпців.
28. Видалення даних комірки: вмісту, параметрів форматування та примітки.
29. Використання автоформатування в Excel. Копіювання форматів комірки (діапазону комірок) за допомогою інструментальної кнопки «Формат по образцу».

30. Редагування в Excel. Порівняльний аналіз можливих методів переміщення і копіювання даних комірок: з використанням буфера обміну та перетаскуванням клавішами миші.
31. Використання команди «Заповнить» для швидкого копіювання інформації в суміжні комірки Робочого листа Excel.
32. Авто введення значень в комірки Робочого листа Excel. Створення списків автозаповнення, порядок введення їх елементів в комірки. Автоматичне введення послідовностей значень, створених за допомогою команди «Прогрессия».
33. Операція автозавершення введення текстових даних в комірки одного стовпця. Порядок використання списку всіх текстів, що були введені під час заповнення стовпця.
34. Організація обчислень у Excel. Введення і копіювання формул. Поняття відносного й абсолютного посилання.
35. Використання стандартних функцій у Excel. Порядок введення функції в комірку за допомогою рядка формул і *Мастера функций*.
36. Особливості виконання підсумкових обчислень у Excel. Визначення суми, максимального, мінімального і середнього значень чисел діапазону комірок. Використання поля авторахунку строки стану.
37. Графічні можливості Excel. Типова структура діаграми. Особливості вибору даних таблиці для побудови різноманітних типів діаграм.
38. Використання *Мастера диаграмм* Excel для представлення табличних даних у графічному вигляді. Зміст операцій на кожному кроку побудови діаграми.
39. Виділення елементів діаграми і їх форматування: за командами контекстного меню, меню «Диаграмма» і інструментальної панелі «Диаграмма».
40. Організація друку табличних документів у Excel. Налаштування параметрів друку у вікні «Печать».
41. Налаштування параметрів друкарської сторінки у вікні «Параметры страницы». Попередній перегляд табличних документів перед друком.
42. Робота з макросами в Excel. Порядок створення макросів і можливі варіанти запуску.

**МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ З ПИТАНЬ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА У СПРАВАХ  
ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ  
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**УНІВЕРСИТЕТ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

кафедра ІНФОМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ  
дисципліна «ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ»

**КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1**

**МОДУЛЬ №1 : «Система обробки текстових документів»**

**МОДУЛЬ №2 : «Створення таблиць та обробка табличних даних»**

**Перевірив** викладач кафедри  
ІТіСУ Паніна О.О..

**Виконав** слухач 1 курсу групи ЗП-07-5к  
Іванов Іван Іванович.

Харків

2007р.



## Завдання №1

Створення таблиць у MS WORD можливо за допомогою:

- панелі інструментів «Таблицы и границы»;
- команди **Таблица – Нарисовать таблицу**;
- кнопки «Добавить таблицу»;
- команди **Таблица – Добавить таблицу**.

Для побудови таблиці виконаємо команду **Таблица – Добавить таблицу**. У діалоговому вікні «Вставка таблицы», що з'явилося, вказуємо потрібну кількість рядків і стовпчиків. Після клацання лівою клавшею миші на кнопці **ОК** контури таблиці з'являються на екрані. Заповнимо її вихідними даними.

**Довідка про роботу пожежної охорони області за період з 2004 по 2006 р.**

№ п/п	Наочна агітація	Абсолютні дані			Загальна кількість (ЗК)	Середній показник	Відсоток від загальної кількості показника за 2005 р. (В)
		2004 р.	2005 р.	2006 р. (Д2)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Встановлено білбордів	13	18	14			
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та вітрин з фото	4	5	3			
3	Встановлено лай боксів (світлових коробів)	17	15	14			
4	Оформлено куточків ППБ в будівлях	7	4	5			
5	Оформлено протипожежною агітацією одиниць транспорту	9	16	13			
6	Видано наочних матеріалів	11	7	9			
7	Виготовлено сувенір ірної продукції	9	6	13			
8	Розповсюджено наочної документації що рекомендована УПБ	12	14	16			
	<b>Всього</b>						

Зробимо необхідні розрахунки у таблиці.

Вставка розрахункової формули в поточну комірку таблиці виконується по команді **Таблица – Формула**, що активізує діалогове вікно «Формула».

У цьому вікні задається необхідна формула і встановлюється формат результату обчислень. Введення формули починається зі знака «=», потім вводиться арифметичний вираз, що складається з числових констант, адрес та

діапазонів комірок, показників стандартних функцій, знаків арифметичних операцій (+, -, \*, /, ^) і круглих дужок.

Введення формули в поточну комірку і її реалізація виконується по команді **ОК**.

Підсумовування чисел по обраним стовпчикам або рядкам у MS Word виконується за допомогою стандартної функції SUM такого виду: SUM (ABOVE), SUM (LEFT), SUM (BELOW), SUM (RIGHT), де ABOVE і LEFT – параметри, що задають підсумовування чисел, розміщених над і зліва поточної комірки; BELOW і RIGHT – параметри, що задають підсумовування чисел, розміщених знизу і з права.

Середнє значення підраховується за допомогою стандартної функції **AVERAGE** такого виду: AVERAGE(ABOVE), AVERAGE(LEFT), AVERAGE(BELOW), AVERAGE(RIGHT), де ABOVE і LEFT – параметри, що задають підсумовування чисел, розміщених над і зліва поточної комірки; BELOW і RIGHT – параметри, що задають підсумовування чисел, розміщених знизу і з права, по команді **Таблиця – Формула**.

Дані колонки №8 підрахувати по формулі:

$$Bi = \frac{D2i}{3Ki} * 100$$

Таблиця з формулами:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Встановлено білбордів	13	18	14	=SUM(C4:E4)	=AVERAGE(C4:E4)	{=(E4/F4)*100 \# "0,00%" }
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та вітрин з фото	4	5	3	=SUM(C5:E5)	=AVERAGE(C5:E5)	{=(E5/F5)*100 \# "0,00%" }
3	Встановлено лай боксів (світлових коробів)	17	15	14	=SUM(C6:E6)	=AVERAGE(C6:E6)	{=(E6/F6)*100 \# "0,00%" }
4	Оформлено куточків ППБ в будівлях	7	4	5	=SUM(C7:E7)	=AVERAGE(C7:E7)	{=(E7/F7)*100 \# "0,00%" }
5	Оформлено протипожежною агітацією одиниць транспорту	9	16	13	=SUM(C8:E8)	=AVERAGE(C8:E8)	{=(E8/F8)*100 \# "0,00%" }
6	Видано наочних матеріалів	11	7	9	=SUM(C9:E9)	=AVERAGE(C9:E9)	{=(E9/F9)*100 \# "0,00%" }
7	Виготовлено сувенір ірної продукції	9	6	13	=SUM(C10:E10)	=AVERAGE(C10:E10)	{=(E10/F10)*100 \# "0,00%" }
8	Розповсюджено наочної документації що рекомендована УПБ	12	14	16	=SUM(C11:E11)	=AVERAGE(C11:E11)	{=(E11/F11)*100 \# "0,00%" }
	<b>Всього</b>	{=SUM(C4:C11)}	{=SUM(D4:D11)}	{=SUM(E4:E11)}			

Таблиця, отримана після обчислень:

№ п/п	Наочна агітація	Абсолютні дані			Загальна кількість (ЗК)	Середній показник	Відсоток від загальної кількості показника за 2005 р. (В)
		2004 р.	2005 р.	2006 р. (Д2)			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Встановлено білбордів	13	18	14	45	15	31,11%
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та вітрин з фото	4	5	3	12	4	25,00%
3	Встановлено лай боксів (світлових коробів)	17	15	14	46	15,33	30,43%
4	Оформлено куточків ППБ в будівлях	7	4	5	16	5,33	31,25%
5	Оформлено протипожежною агітацією одиниць транспорту	9	16	13	38	12,67	34,21%

6	Видано наочних матеріалів	11	7	9	27	9	33,33%
7	Виготовлено сувенір ірної продукції	9	6	13	28	9,33	46,43%
8	Розповсюджено наочної документації що рекомендована УПБ	12	14	16	42	14	38,10%
	<b>Всього</b>	82	85	87			

Щоб побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3,5, спростуємо таблицю:

№ п/п	Наочна агітація	Абсолютні дані	
		2004 р.	2006 р. (Д2)
1	2	3	5
1	Встановлено білбордів	13	14
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та вітрин з фото	4	3
3	Встановлено лай боксів (світлових коробів)	17	14
4	Оформлено куточків ППБ в будівлях	7	5
5	Оформлено протипожежною агітацією одиниць транспорту	9	13
6	Видано наочних матеріалів	11	9
7	Виготовлено сувенір ірної продукції	9	13
8	Розповсюджено наочної документації що рекомендована УПБ	12	16

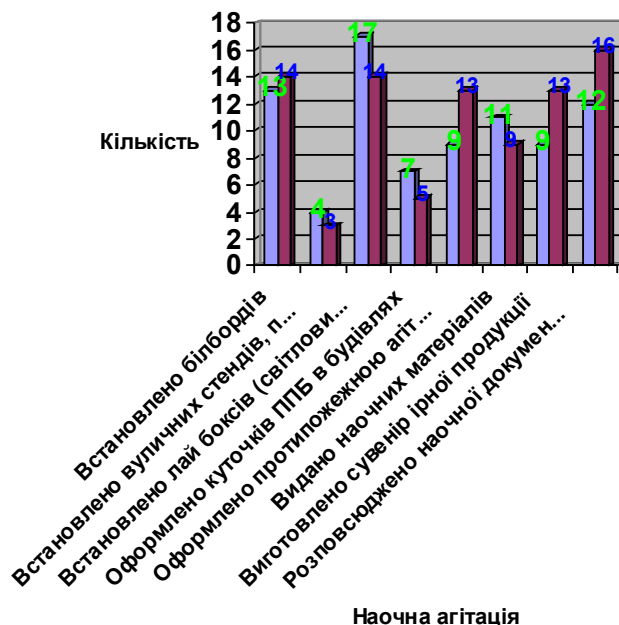
Потім необхідно виконати наступні дії:

1. Скопіювати таблицю у буфер обміну.
2. Вставити в текст діаграму по команді **Вставка – Об'єкт - Діаграма MS Graph**.
3. Виділити вміст базової таблиці MS Graph клацанням лівою клав'яшею миші на клітинці, що знаходиться на пересіченні заголовків рядків і стовпчиків у верхньому лівому кутку.
4. Видалити вміст базової таблиці по команді **Правка – Очистить- Всё**.
5. Вставити в базову таблицю уміст вихідної таблиці по команді **Правка – Вставить**.
6. Побудуємо гістограму по строках №1-8 за даними, наведеними в стовпчиках №3,5.

Для побудови спочатку виключимо стовпчики №4, 5, 6, 7, 8. Виділимо їх і виконаємо команду **Данные – Исключить строку/столбец**. Потім виконаємо команду **Данные – Ряды образуют строки**. По команді **Діаграма – Параметри діаграми** з'являється однойменне діалогове вікно, у якому уведемо назву діаграми і її координатних осей.

## Гістограма за даними, наведеними в стовпчиках №3,5.

Гістограма про роботу пожежної охорони області за 2004 та 2006 роки



Для побудови графіка за даними, наведеними в стовпчику №7, зробимо слідуючу таблицю:

№ п/п	Наочна агітація	Середній показник
1	2	7
1	Встановлено білбордів	15
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та вітрин з фото	4
3	Встановлено лай боксів (світлових коробів)	15,33
4	Оформлено куточків ППБ в будівлях	5,33
5	Оформлено протипожежною агітацією одиниць транспорту	12,67
6	Видано наочних матеріалів	9
7	Виготовлено сувенір ірної продукції	9,33
8	Розповсюджено наочної документації що рекомендована УПБ	14

Для побудови графіка за даними, наведеними в стовпчику №7 виконаємо перші п'ять дій, які ми виконували для побудови гістограми за даними, наведеними в стовпчиках №3,5. Потім виключимо стовпчики №3, 4, 5, 6, 8. Виділимо їх і виконаємо команду **Данные – Исключить строку/столбец**. Потім виконаємо команду **Данные – Ряды образуют столбцы**. По команді **Диаграмма – Тип диаграммы** з'являється однойменне діалогове вікно, у якому вибираємо тип діаграми «График». Потім по команді **Диаграмма – Параметры диаграммы** з'являється однойменне діалогове вікно, у якому уведемо назву діаграми і її координатних осей.

# Графік за даними, наведеними в стовпчиках №5,6

## Графік середнього показника про роботу пожежної охорони області за період з 2004 р. по 2005 р.

