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 АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ТА ІНФОМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Яковлева І.О., Паніна О.О., Гусева Л.В., Маляров М.В.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ № 1 з дисципліни "ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА"

За модулями:

«Основи інформаційних технологій», «Створення таблиць та обробка табличних даних»,

для підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр у напрямі Пожежна безпека (на базі повної загальної середньої освіти)

(для заочної форми навчання)

Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни "Інформатика та комп'ютерна техніка" за модулями: «Основи інформаційних технологій», «Створення таблиць та обробка табличних даних».

Укладачі: Яковлева І.О., Паніна О.О., Гусева Л.В., Маляров М.В. – Харків: УЦЗУ, 2009.

Друкується згідно рішення кафедри автоматичних систем безпеки та інформаційних технологій Протокол № 01 від 26.08.2009.

©УЦЗ України, 2009 ©Кафедра АСБ та IT **МЕТОЮ КУРСУ** є ознайомлення слухачів з предметом інформатики, сучасним станом її розвитку, сучасним станом розвитку комп'ютерної техніки, роллю та призначенням інформаційних технологій; прищеплення слухачам стійких навичок ефективного застосування сучасних інформаційних технологій для розв'язування різноманітних задач, навичками формалізації та алгоритмізації обчислювальних процесів.

ЗАВДАННЯМИ КУРСУ є навчити слухачів орієнтуватися в апаратних та програмних засобах комп'ютерної техніки, їх характеристиках і параметрах, сформувати уявлення про значення, можливості та перспективи сучасних телекомунікаційних технологій, виробити навички впевненого володіння прийомами роботи у програмах стандартного комплекту поставки ОС *Windows* і *Microsoft Office*; оволодіти методами компактного збереження інформації та її захисту від комп'ютерних вірусів, надати навички програмування; прищепити навички впевненого використання:

- ✓ текстового процесору MS Word в обсязі, достатньому для забезпечення максимально автоматизованого електронного обігу документації,
- ✓ табличного процесору *MS Excel* в обсязі, достатньому для розрахунків різного ступеня складності та обробці даних поданих в табличній формі,
- ✓ системи управління базами даних MS Access в обсязі, достатньому для створення інформаційних систем;
- ✓ антивірусних програм та програм архівації даних.

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

Методичні вказівки складені у відповідності до навчальної програми дисципліни "Інформатика та комп'ютерна техніка" з підготовки бакалаврів у напрямі "Пожежна безпека".

Зміст курсу «Інформатика та комп'ютерна техніка»

Семестр 1

	N₂N₂		Фор ма	Кіль го	кість дин	Інформаційно- методичне забезпечення заняття	
Тема	заня ття	Найменування теми навчального заняття	зан ят тя	Аудит	СР		
1	2	3	4	5	6	8	
M.1		Основи інформаційних технологій		1 кре 36 го	едит = один		
					36		
T.1		Апаратне та програмне забезпечення персональних комп'ютерів			12	1 (84-143), 2 (23-53), 3 (32-56)	
Т.2		Інформаційні мережі			10	1 (579-635), 2 (154- 184)	
Т.З		Створення та обробка текстових документів			14	1 (300-311, 341- 346), 2 (66-76), 3 (64-107)	
M.2		Створення таблиць та обробка		1 кре	едит =		
		табличних даних		8	<u>28</u>		
Т.4		Обробка табличних даних засобами MS Word		4	4		
	1.	Вступ до предмету. Створення та обробка табличних документів в середовищі <i>MS Word</i> та <i>MS Excel.</i>	л	2		1 (273-289, 350-360, 379-383), 2 (54-61, 95-103), 3 (114-126)	
	2.	Створення таблиці за статистичними даними по надзвичайним ситуаціям, їх редагування та форматування. Побудова діаграм в середовищі <i>MS</i> <i>Word.</i>	ЛР	2		1 (313-338), 2 (76- 92), 3 (74-78), 3 (102-107)1	
T.5		Обробка табличних даних засобами MS Excel		2	12		
	3.	Робота з формулами та функціями Використання стандартних функцій <i>MS</i> <i>ЕхсеІ</i> для обробки статистичних даних.	ЛР	2		1 (369-374), 2 (116- 119), 3 (147-155)	
Т.6		Створення комплексних табличних документів засобами MS Excel		2	12		
	4.	Побудова діаграм у <i>MS Excel</i> . Розв'язання прикладних задач з використанням стандартних функцій.	ЛР	2	2	3 (161-173)	

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 три завдання за модулями: «Основи інформаційних технологій», «Створення таблиць та обробка табличних даних»,.

Кожне завдання містить варіанти приблизно однакової складності. Слухач виконує <u>заданий викладачем</u> варіант контрольної роботи.

Використовуючи текстовий редактор MS Word, слухач повинен виконати наступне:

1. Сформувати титульний аркуш контрольної роботи за приведеним нижче зразком. На титульному аркуші вказуються назва кафедри, номер курсу і групи, прізвище, ім'я і по батькові слухача.

2. Текст звіту набирається шрифтом типу Times New Roman і розміром для тексту - **14 пт**, для заголовків - **16 пт**.

3. Перед введенням тексту рекомендується установити 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 — **1.5 см**, верхнього - **1,7 см**; абзацний відступ першого рядка - **1,25 см**, міжрядковий інтервал - **Множник 1,3**.

- 4. Текст розмістити по **ширині** сторінки.
- 5. Виділити деякі слова напівжирнім шрифтом, курсивом.
- 6. Вставити номера сторінок **знизу** сторінки від центру. Титульний лист не нумерується.
- 7. Описати виконання команд при введенні, редагуванні і друку документа в середовищі редакторів.
- 8. Зберегти текст документа на зовнішньому носії (дискеті, CD-R і т.і.).
- 9. Вивести текст звіту на друк.

Приклад оформлення звіту наведено у додатку 2

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

приймається і не зараховується!

ЗАВДАННЯ №1

за модулем: «Основи інформаційних технологій».

Теми

Апаратне та програмне забезпечення персональних комп'ютерів Інформаційні мережі Створення та обробка текстових документів

Завдання контрольної роботи виконується після ретельного вивчення матеріалів за темами 1-4. Звіт оформлюється за допомогою текстового редактора Word:

- 1. Необхідно дати повні відповіді на задані теоретичні та практичні запитання.
- 2. Відповіді необхідно проілюструвати декількома вставленими рисунками.
- 3. Відповідь на кожне питання друкується на окремому аркуші.
- 4. Варіанти завдання №1 приведені нижче.

Варіанти завдання №1

Варіант 1

- 1. Дайте коротку характеристику основних елементів графічного інтерфейсу операційної системи Windows.
- 2. Дайте визначення папки. Як створити папку на Робочому столі?
- 3. Перевірка працездатності диска (Scan Disk).
- 4. Методи створення таблиць у тексті Word-документа.
- 5. Форматування абзаців тексту в середовищі текстового редактора Word.

Варіант 2

- 1. Класифікація персональних ЕОМ. Базовий комплект апаратної конфігурації персонального комп'ютера.
- 2. Як здійснюються операції переміщення вікон і зміна їх розмірів? Коли це потрібно?
- 3. Як упорядкувати об'єкти папки за іменем, за типом, за розміром, за датою?
- 4. Фрагментація диска. Порядок виконання операцій дефрагментації.
- 5. Правила введення тексту при створенні документа Word. Порядок виділення фрагментів тексту документа.

Варіант З

- 1. На яких принципах базується архітектура ЕОМ?
- 2. Призначення вікна Мій комп'ютер. Опишіть його вміст.
- 3. Застосування методу переміщення папок (файлів) з використанням буфера обміну в операційній системі Windows.
- 4. Програма "**Провідник**". Призначення, порядок завантаження, структура його вікна.
- 5. Форматування сторінок у середовищі текстового редактора Word.

Варіант 4

- 1. Що означає поняття «персональний комп'ютер»?
- 2. Як відобразити або прибрати Панель інструментів у типовому вікні Windows?
- Призначення папки «Мій комп'ютер». Технологія створення об'єктів файлової системи: папок, файлів і ярликів.
- 4. Програма Total Commander. Призначення, завантаження, структура вікна.
- 5. Вставка в текст Word-документа спеціальних символів, малюнків, блок-схем і формул.

- 1. Назвіть основні складові частини (блоки) персонального комп'ютера.
- 2. На прикладі вікна диска С: описати структуру вікна Windows.
- 3. Робота з папками і файлами у вікні програми "Провідник".
- 4. Види помилок, які виникають на носіях інформації, та причини їх виникнення.
- 5. Вставка в текст Word-документа нумерації сторінок та примусового розірвання сторінки.
- _____

Варіант 6

- 1. Які елементи управління (індикатори) розташовані на передній панелі системного блоку?
- 2. Дайте визначення папки. Як створити папку в папці?
- 3. Призначення папки «Корзина». Технологія видалення і відновлення об'єктів файлової системи: папок, файлів і ярликів.
- 4. Робота з папками і файлами у вікні програми Total Commander.
- 5. Попередній перегляд і друкування документів у Word.

Варіант 7

- 1. Призначення, принцип роботи і технічні характеристики центрального мікропроцесора.
- 2. Що таке інтерфейс? Настроювання користувальницького інтерфейсу вікна папки.
- 3. Для чого призначені **Листи властивостей** операційної системи Windows? Приведіть приклад їхнього використання.
- 4. Робота з гнучкими магнітними дисками. Форматування і копіювання.
- 5. Робота з файлами в Word: створення, відкриття, збереження і закриття документів.

Варіант 8

- 1. Чи можна працювати на ПК, коли він не має НГМД? Якщо так, то які переваги це дає і які незручності може заподіяти?
- 2. Як розташувати декілька одночасно відкритих на екрані вікон зліва, праворуч?
- 3. Як перемістити (скопіювати) папку, розміщену на диску С:, на дискету?
- 4. Як отформатувати текст, абзац у Word ?
- 5. Які можливості надає автоформат?

Варіант 9

- 1. Для чого на материнській платі встановлена батарейка?
- 2. Зовнішні пристрої персонального комп'ютера. Призначення, принцип роботи, і технічні характеристики монітора, клавіатури і миші.
- 3. Структура типового вікна операційної системи Windows.
- 4. Призначення програми **Провідник**. Якими засобами можна викликати вікно **Провідника**?
- 5. Редагування і форматування таблиць у Word.

- 1. Призначення і технічні характеристики жорстких і гнучких магнітних дисків.
- 2. Технологія створення об'єктів файлової системи (папок, файлів і ярликів) у середовищі Windows.
- 3. Які існують способи переключення з одного вікна в інше?
- 4. Копіювання інформації з одного гнучкого магнітного диска на інший. Видалення та відновлення інформації на гнучкому магнітному диску.
- 5. Обробка табличних даних у середовищі Word: рахунок по формулах.

Варіант 11

- 1. Персональні комп'ютери. Головні компоненти комп'ютерної системи розташовані на системній (материнській) платі. Призначення і технічні характеристики оперативного і постійного запам'ятовуючих пристроїв.
- 2. Порядок виконання операції переміщення папок і файлів із використанням буфера обміну в операційній системі Windows.
- 3. Як створити папку на диску С: у вікні Провідника?
- 4. Захист інформації від комп'ютерних вірусів. Використання антивірусних програм.
- 5. Обробка табличних даних у середовищі Word: створення діаграм.

Варіант 12

- 1. Що таке адаптер?
- 2. Як переглянути вміст диска С: ? Як вивести вміст диска С: у вигляді списку?
- 3. Призначення та структура діалогового вікна операційної системи Windows. Основні елементи вікна і порядок їхнього використання.
- 4. Архівація інформації. Робота з програмою WinRAR.
- 5. Операції з виділеними фрагментами тексту в Word. Порівняльний аналіз можливих методів переміщення і копіювання.

Варіант 13

- 1. Класифікація персональних ЕОМ. Базовий комплект апаратної конфігурації персонального комп'ютера
- 2. Зазначте основні компоненти Робочого стола і їхнє призначення.
- 3. Настроювання користувальницького інтерфейсу вікна папки. Переміщення вікон і зміна їхніх розмірів.
- 4. Призначення папки «Корзина». Технологія видалення і відновлення об'єктів файлової системи: папок, файлів і ярликів.
- 5. Порядок виконання операцій маркірування і нумерації абзаців тексту в Word. Сортування інформації.

- 1. Порівняйте матричний і струминевий принтери. Які їх переваги і недоліки?
- 2. Як помітити усі об'єкти, групу суміжних об'єктів папки Windows диска С:?
- 3. Виділення об'єктів у вікні папки Windows. Технологія використання методу «перетаскування» при копіюванні і переміщенні об'єктів файлової системи.
- 4. Програма "Провідник". Призначення, порядок завантаження, структура його вікна.
- 5. Операції з виділеними фрагментами тексту в Word. Порівняльний аналіз можливих методів переміщення і копіювання.

Варіант 15

- 1. Які бувають накопичувачі? Які з них є на сьогодні обов'язковими складовими частинами ПК?
- 2. Використання меню в OC Windows. Описати роботу з меню різних типів: стаціонарними, каскадними та контекстними.
- 3. Призначення, структура і порядок використання Панелі задач в операційній системі Windows.
- 4. Робота з папками і файлами у вікні програми Total Commander.
- 5. Форматування символів тексту в середовищі текстового редактора Word: вибір типу, розміру, накреслення, кольору шрифту і т.п.

Варіант 16

- 1. Призначення, принцип роботи і технічні характеристики центрального мікропроцесора.
- 2. Операційна система Windows. Призначення, особливості файлової системи.
- 3. Технологія використання методу «перетягування» покажчиком миші при копіюванні об'єктів файлової системи у середовищі Windows.
- 4. Як зробити ярлик для програми **Калькулятор** (C:\Windows\Calc.exe) на Робочому столі в OC Windows?
- 5. Вставка в текст Word-документа зображень вікон і їх елементів.

Варіант 17

- 1. Програмне забезпечення сучасних ПК. Склад і призначення основних класів програмного забезпечення.
- 2. Як додати пункт виклику якогось застосування в меню Пуск?
- 3. На прикладі вікна диска С: опишіть, як здійснюється настроювання інтерфейсу користувача.
- 4. Як створити ярлик для папки Мої документи диску С: на Робочім столі?
- 5. Порівняйте різні способи форматування диска.

- 1. Що означає поняття «базовий комплект» ПК?
- 2. Як завершити роботу з Windows?
- 3. Призначення вікна Мій комп'ютер. Опишіть його вміст.
- 4. Як створити папку у вікні Провідника?
- 5. Робота з файлами в Word: створення, відкриття, збереження і закриття документів.

Варіант 19

- 1. Які характеристики має сучасний НЖМД?
- 2. Які типи об'єктів використовують у Windows? Що таке властивості об'єктів?
- 3. Дайте визначення папки. Як створити папку на Робочім столі?
- 4. Порядок роботи з програмою архіватор WinRAR.
- 5. Форматування сторінок у середовищі текстового редактора Word.

Варіант 20

- 1. Чим повинен керуватися користувач при виборі конфігурації комп'ютера?
- 2. Як переглянути вміст диска С: ? Як вивести вміст диска С: у вигляді таблиці?
- 3. Дайте визначення ярлика. Як змінити значок ярлика?
- 4. Призначення програми Провідник. Яка структура вікна Провідника?
- 5. Правила введення тексту при створенні документа Word. Перевірка правопису.

Варіант 21

- 1. Чи можна редагувати інформацію на лазерних дисках? Якщо так, то що це за диски?
- 2. Що таке ярлик в операційній системі Windows? Як вони створюються та для чого використовуються?
- 3. Як відновити видалену папку та коли це можливо?
- 4. Програма FAR manager. Призначення, порядок завантаження, структура його вікна.
- 5. Вставка в текст Word-документа спеціальних символів, малюнків, блок-схем і формул.

Варіант 22

- 1. Опишіть основні типи сканерів та їх призначення.
- 2. Як розгорнути типове вікно Windows на весь екран, відновити, звернути, закрити?
- 3. Дайте визначення папки. Як створити папку на Робочім столі?
- 4. Опишіть послідовність дій при виконанні форматування диска?
- 5. Організація пошуку і заміни фрагментів тексту в Word. Створення і використання елементів автотексту.

- 1. Назвіть основні складові частини (блоки) персонального комп'ютера.
- 2. Як змінити оформлення Робочого столу?
- 3. Особливості файлової системи Windows. Як формуються імена файлів?
- 4. Як відобразити або прибрати **Панель інструментів** у типовому вікні Windows?
- 5. Операції з виділеними фрагментами тексту в Word. Порівняльний аналіз можливих методів переміщення і копіювання.

Варіант 24

- 1. Дайте коротку характеристику основних елементів графічного інтерфейсу операційної системи Windows 95/98.
- 2. Як визначити загальну ємність, розмір вільного місця на диску С: і задати йому ім'я?
- 3. Для чого призначається Панель задач?
- 4. Фрагментація диска. Порядок виконання операцій дефрагментації.
- 5. Яке ім'я дається знову створюваному файлу? Як задати нове ім'я у Word?

Варіант 25

- 1. Класифікація персональних ЕОМ. Базовий комплект апаратної конфігурації персонального комп'ютера.
- 2. Яке призначення кнопки Пуск?
- 3. Які типи об'єктів використовують у Windows? Що таке властивості об'єктів?
- 4. Копіювання інформації з одного гнучкого магнітного диска на інший. Видалення та відновлення інформації на гнучкому магнітному диску
- 5. Назвіть усі способи відкриття спадаючих меню у Word?

Варіант 26

- 1. Як перезавантажити комп'ютер?
- 2. Як створити ярлик для програми Калькулятор на Робочім столі?
- 3. Дайте визначення папки. Як створити папку в папці?
- 4. Як скопіювати групу об'єктів у вікні Провідника?
- 5. Як установити (убрати) панель інструментів у Word? Як додати окремі кнопки на панелі інструментів.

Варіант 27

- 1. Призначення і технічні характеристики жорстких і гнучких магнітних дисків.
- 2. З якою метою застосовуються діалогові вікна? Опишіть основні елементи діалогового вікна Windows.
- 3. Як створити, перемістити, скопіювати, видалити папку на Робочому столі?
- Які можуть бути наслідки зараження комп'ютера вірусами і які методи боротьби з ними використовуються?
- 5. Які методи створення таблиць у Word вам відомі ?

- 1. Призначення і технічні характеристики оперативного і постійного запам'ятовуючих пристроїв.
- 2. Зазначте основні програми Панелі управління і їхнє призначення.
- 3. Як помітити усі об'єкти, групу несуміжних об'єктів у вікні папки?
- 4. Використання програми AVP сканер.
- 5. Як встановити смуги прокручування у Word? Як скасувати (повернути) останню виконану дію у Word ?

Варіант 29

- 1. Призначення, принцип роботи, і технічні характеристики монітора, клавіатури і миші.
- 2. Для чого призначається Панель задач?
- 3. Як скопіювати (перемістити) папку, розміщену на диску С:, на Робочий стіл?
- 4. Стиск інформації за допомогою програми WinRAR.
- 5. Що таке редагування тексту та як його здійснити у Word?

Варіант 30

- 1. Зовнішні пристрої персонального комп'ютера.
- 2. Які кнопки розміщені на Панелі інструментів типового вікна Windows?
- 3. Як вивести вміст диска С: у вигляді списку?
- 4. Призначення папки «Корзина».
- 5. Як здійснюється виділення, видалення, копіювання і переміщення елементів тексту у Word?

Варіант 31

- 1. Призначення, принцип роботи і технічні характеристики центрального мікропроцесора.
- 2. Як встановити кількість папок, файлів і загальний об'єм файлів, що знаходяться у папці *Мої документи* диска С:?
- 3. Використання Аркушів властивостей для настроювання графічного інтерфейсу системи.
- 4. Як переглянути вміст диска С: ? Як вивести вміст диска С: у вигляді дрібних (великих) значків?
- 5. Чи можна змінювати і доповнювати таблиці, створені у Word?

Варіант 32

- 1. Призначення папки «Мій комп'ютер».
- 2. Як зробити, щоб у вікні диска С: з'явилися смуги прокручування?
- 3. Яка структура вікна Провідника? Як відчинити об'єкт у вікні Провідника?
- 4. Захист від комп'ютерних вірусів у середовищі Windows. Робота з програмою AVP сканер.
- 5. Як включається рядок стану у Word і якого роду інформацію він містить?

- 1. Яким чином відкривається головне меню Windows? Які команди воно містить?
- 2. Дайте визначення папки. Як перейменувати папку?
- 3. Призначення папки **Корзина**. Технологія видалення і відбудови об'єктів файлової системи: папок, файлів і ярликів.
- 4. Як за допомогою головного меню Windows запустити програму Блокнот?
- 5. Як записати формулу? Які способи редагування формули вам відомі у Word ?
- _____

Варіант 34

- 1. Призначення і технічні характеристики оперативного і постійного запам'ятовуючих пристроїв.
- 2. Як скопіювати (перемістити) папку, розміщену на диску С: на Робочий стіл?
- 3. Підготовка магнітних дисків до роботи. Порядок форматування гнучких дисків.
- 4. Як відобразити декілька одночасно відкритих на екрані вікон каскадом?
- 5. Опишіть структуру головного вікна програми WinRAR.

<u>ЗАВДАННЯ №2</u>

за модулем: «Створення таблиць та обробка табличних даних».

Тема:

Обробка табличних даних засобами MS Word

Використовуючи **текстовій редактор MS WORD**, слухач повинен виконати наступне:

- 1. описати технологію створення та форматування таблиці;
- 2. створити таблицю з вихідними даними та виконати її форматування:
- 3. виконати розрахунки по формулах, приведених у його варіанті;
- 4. описати технологію створення діаграм;
- 5. за даними побудованої таблиці створити гістограму, графік та кругову діаграму;
- 6. зробити аналіз отриманих результатів.

Звіт оформити згідно приведених вище вимог у такій послідовності:

- Титульний аркуш.
- Постановка задачі.
- Порядок розв'язання задачі (введення даних, формул, форматування таблиці, побудова діаграм).

Варіанти завдання №2 приведені нижче.

Варіанти завдання №2:

BAPIAHT Nº1

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Nº	Назва областей	Кількіс	ть підпа	лів	Відсоток від заг. Показника		
п/п	пазва областей	місто	село	взагалі	місто	село (ВС)	
		(KM)	(KC)	(BK)	(BM)		
1	2	3	4	5	6	7	
1	АР Крим	217	51				
2	Вінницька	41	49				
3	Волинська	22	58				
4	Донецька	22	193				
5	Закарпатська	35	33				
6	Запорізька	29	50				
7	Київська	50	46				
8	Сумська	69	97				
9	Харківська	146	53				
	Всього						

Статистика підпалів у містах і сільській місцевості
по областям України

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі: ВКі=КМі+КСі.
- Дані колонок №6,7 підрахувати по формулам:

$$BMi = \frac{KMi}{BKi} * 100\% \qquad BCi = \frac{KCi}{BKi} * 100\%$$

• В колонках №6, 7 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму, що відображає відсоток підпалів у місті (стовпчик №3).

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Статистичні дані о пожежах за причинами їх виникнення

	Загальна		Причини	пожеж		Відсоток від кількості	ц загальної пожеж
Рік	кількість пожеж (ЗК)	підпали (П)	порушення ППБ (Б)	необережне поводження з вогнем	пустощі дітей з вогнем	підпали (ВП)	порушення ППБ (ВБ)
1	2	3	4	5	6	7	8
2004p.	2397	446	1226	619	98		
2005p.	2376	420	1211	607	84		
2006p.	2367	434	924	591	76		
2007p.	2360	456	907	637	89		
2008p.	2455	465	765	543	76		
Всього							

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №7 (ВП) і №8 (ВБ) підрахувати по формулам:

$$B\Pi i = \frac{\Pi i}{3Ki} * 100 \qquad BEi = \frac{Ei}{3Ki} * 100$$

• В колонках № 6,7 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 5.
- 2. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №7.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Статистичні дані о правовій діяльності по ОВПО і ОВПЧ по районам Харківської області

		Суспільні	заходи	Bincor	Опечат	ано	
№ п/п	Назва району	поточн. рік (ЗП)	торік (ЗТ)	ок 1 (B1)	поточн. рік (ОП)	торік (ОТ)	Відсоток 2 (В2)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Барвенківський	40	50		670	678	
2	Близнюківський	35	45		626	695	
3	Зачепиловський	33	33		457	380	
4	Кегичівський	31	31		363	362	
5	Красноградський	112	106		1143	998	
6	Первомайський	76	40		874	936	
7	Сахновщанський	246	158		699	693	
8	Зміївський	86	23		801	1174	
9	Харківський	154	66		2355	2460	
	Всього						

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №5 (В1) і №8 (В2) підрахувати по формулам:

$$B1i = \frac{3\Pi i - 3Ti}{3Ti} * 100\% \qquad B2i = \frac{O\Pi i - OTi}{OTi} * 100\%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №6, 7. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №5.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

		Абсолютн	іі дані		Загальна	Загальний показник	Відсоток от
№ п/п	Назва областей	2006 р. (Д8)	2007 р. (Д9)	2008 р. (Д0)	кількість підпалів (ЗК)	пожеж за 2008 р. (3⊓)	загального показника пожеж за 2008 р. (В)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	АР Крим	262	266	268		2367	
2	Вінницька	114	55	90		2397	
3	Волинська	52	80	80		2432	
4	Донецька	304	248	215		2544	
5	Закарпатська	39	51	68		1964	
6	Запорізька	119	75	79		1879	
7	Київська	96	146	133		1942	
8	Сумська	130	145	166		2054	
9	Харківська	241	238	199		2236	
	Всього						

Статистика підпалів в областях України

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №6 підрахувати суму по формулі: *ЗКі=Д8і+Д9і+Д0і*
- Дані колонки №8 (В) підрахувати по формулі:

$$Bi = \frac{\mathcal{A}0i}{3\Pi i} * 100 \%$$

• В колонці №8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4, 5. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №8.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Статистичні дані о правовій діяльності по ОВПО і ОВПЧ по районам Харківської області

Nº	v	Суспільні заходи		Відсоток	Опеча	Відсоток	
n/n	Назва раиону	поточн. рік (ЗП)	торік (3T)	1 (B1)	поточн. рік (ОП)	торік (ОТ)	2 (B2)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Балаклейський	83	51		720	907	
2	Барвенківський	40	50		670	688	
3	Зачепиловський	33	33		457	380	
4	Кигичівський	31	31		363	362	
5	Двурічанський	55	60		1134	1110	
6	Первомайський	76	40		874	936	
7	Ізюмський	71	80		951	935	
8	Зміївський	86	23		801	1174	
9	Харківський	154	66		2355	2460	
11	Всього						

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №5 (В1) і №8 (В2) підрахувати по формулам:

$$B1i = \frac{3\Pi i - 3Ti}{3Ti} * 100\% \qquad B2i = \frac{O\Pi i - OTi}{OTi} * 100\%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №8.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

N⁰		Суспільні заходи		Відсоток	Опечат	Відсоток	
п/п	пазва району	поточн. рік (ЗП)	торік (3T)	1 (B1)	поточн. рік (ОП)	торік (ОТ)	2 (B2)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Богодухівський	98	138		561	195	
2	Барвенківський	40	50		670	688	
3	Волчанський	310	332		934	961	
4	Кигичівський	31	31		363	362	
5	Купянський	45	80		1008	780	
6	Первомайський	76	40		874	936	
7	Ізюмський	71	80		951	935	
8	Зміївський	86	23		801	1174	
9	Чугуївський	43	20		1045	1186	
	Всього						

Статистичні дані о правовій діяльності по ОВПО і ОВПЧ по районам Харківської області

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №5 (В1) і №8 (В2) підрахувати по формулам:

$$B1i = \frac{3\Pi i - 3Ti}{3Ti} * 100\% \qquad B2i = \frac{O\Pi i - OTi}{OTi} * 100\%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №6, 7. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №5.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Статистичні дані адміністративно-правовій діяльності по районам Харківської області

Nº		Суспі захо	Суспільні заходи		Притягну адміністра відповіда.	Відсоток	
п/п	пазва району	поточн. рік (ЗП)	торік (ЗТ)	1 (B1)	поточн. рік (ПП)	торік (ПТ)	2 (B2)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Барвенківський	40	50		183	189	
2	Близнюківський	35	45		115	151	
3	Зачепиловський	33	33		110	104	
4	Кигичівський	31	31		119	124	
5	Красноградський	112	106		207	144	
6	Первомайський	76	40		327	162	
7	Сахновщанський	246	158		152	118	
8	Зміївський	86	23		180	195	
9	Харківський	154	66		217	180	
	Всього						

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №5 (В1) і №8 (В2) підрахувати по формулам:

$$B1i = \frac{3\Pi i - 3Ti}{3Ti} * 100\% \qquad B2i = \frac{\Pi\Pi i - \PiTi}{\Pi Ti} * 100\%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №7.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Статистичні дані об адміністративно-правовій діяльності по районам Харківської області

№ п/п	Назва району	Суспільні заходи		Відсоток 1 (В1)	Притягну адмініст ної відповід сті	Відсоток 2 (В2)	
		поточн. рік (ЗП)	торік (3T)		поточн. рік (ПП)	торік (ПТ)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Балаклейський	83	51		164	198	
2	Барвенківський	40	50		183	189	
3	Зачепиловський	33	33		110	104	
4	Кигичівський	31	31		119	124	
5	Двурічанський	55	60		196	221	
6	Первомайський	76	40		327	162	
7	Ізюмський	71	80		456	504	
8	Зміївський	86	23		180	195	
9	Харківський	154	66		217	186	
11	Всього						

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №5 (В1) і №8 (В2) підрахувати по формулам:

$$B1i = \frac{3\Pi i - 3Ti}{3Ti} * 100\% \qquad B2i = \frac{\Pi\Pi i - \Pi Ti}{\Pi Ti} * 100\%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №6, 7. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №3.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Статистичні дані адміністративно-правовій діяльності по районам Харківської області

№ п/п	Назва району	Суспільні заходи		Відсоток 1 (В1)	Притягну адмініст ної відповід сті	Відсоток 2 (В2)	
		поточн. рік (ЗП)	торік (ЗТ)		поточн. рік (ПП)	торік (ПТ)	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Богодухівський	98	138		102	115	
2	Барвенківський	40	50		183	189	
3	Волчанський	310	332		275	306	
4	Кигичівський	31	31		119	124	
5	Купянський	45	80		249	167	
6	Первомайський	76	40		327	162	
7	Ізюмський	71	80		456	504	
8	Зміївський	86	23		180	195	
9	Чугуївський	43	20		117	145	
	Всього						

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №5 (В1) і №8 (В2) підрахувати по формулам:

$$B1i = \frac{3\Pi i - 3Ti}{3Ti} * 100\%$$
 $B2i = \frac{\Pi\Pi i - \PiTi}{\Pi Ti} * 100\%$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №7.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання. Статистика підпалів у містах і сільській місцевості по областям України

N⁰	Назра областой	Кількі	ість під	палів	Відсоток від заг. показника		
п/п	Пазва Областей	місто	село	взагалі	місто	село	
		(KM)	(KC)	(BK)	(BM)	(BC)	
1	2	3	4	5	6	7	
1	Дніпропетровська	164	92				
2	Житомирська	35	47				
3	ІвФранківська	49	35				
4	Кіровоградська	37	46				
5	Луганська	80	37				
6	Запорізька	29	50				
7	Київська	50	46				
8	Сумська	69	97				
9	Харківська	146	53				
	Всього						

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі: (ВКі=КМі+КСі).
- Дані колонок №6,7 підрахувати по формулам:

$$BMi = \frac{KMi}{BKi} * 100\% \qquad BCi = \frac{KCi}{BKi} * 100\%$$

• В колонках №6, 7 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №5.

BAPIAHT Nº11

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Nº	Назва областой	Кількі	сть під	палів	Відсоток від заг. показника	
п/п	пазва областей	місто	село	взагалі	місто	село
		(KM)	(KC)	(BK)	(BM)	(BC)
1	2	3	4	5	6	7
1	Львівська	55	24			
2	Житомирська	35	47			
3	Миколаївська	64	37			
4	Кіровоградська	37	46			
5	Одеська	91	40			
6	Запорізька	29	50			
7	Полтавська	50	43			
8	Сумська	69	97			
9	Рівненська	43	30			
	Всього					

Статистика підпалів у містах і сільській місцевості по областям України

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі: ВКі=КМі+КСі.
- Дані колонок №6,7 підрахувати по формулам:

$$BMi = \frac{KMi}{BKi} * 100\% \qquad BCi = \frac{KCi}{BKi} * 100\%$$

• В колонках №6, 7 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №3.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Рік	Загальна кількість пожеж (ЗК)	Причини пожеж порушення правил порушення поруше експлуатації правил прави електроприладів електроробіт проводж		порушення правил проводження	Відсоток ві, кількост порушення ПЕЕП (ВЕЕ)	ц загальної і пожеж порушення ПЕР (ВПЕ)
		(ПЕЕ)	(ПЕ)	вогняних робіт		
1	2	3	4	5	6	7
2004 p.	2397	446	1226	619		
2005 p.	2376	420	1211	607		
2006p.	2367	434	924	591		
2007p.	2360	456	907	637		
2 008p.	2455	465	765	543		
Всього						

Статистичні дані о пожежах за причинами їх виникнення

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонок №6 і №7 підрахувати по формулам:

$$BEEi = \frac{\Pi EEi}{3Ki} * 100\% \qquad B\Pi Ei = \frac{\Pi Ei}{3Ki} * 100\%$$

• В колонках № 6,7 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4, 5. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №2.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

		Абсолютні дані			Загальна	Загальний показник	Відсоток от
№ п/п	Назва областей	2006 р. (Д8)	2007 р. (Д9)	2008 р. (Д0)	кількість підпалів (ЗК)	пожеж за 2008 р. (3⊓)	загального показника пожеж за 2008р. (В)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Чернігівська	138	138	141		1367	
2	Тернопільська	41	45	34		997	
3	Херсонська	137	154	144		1432	
4	Хмельницька	79	74	56		1144	
5	Черкаська	98	65	83		1264	
6	Запорізька	119	75	79		1879	
7	Київська	96	146	133		1942	
8	Сумська	130	145	166		2054	
9	Харківська	241	238	199		2236	
	Всього						

Статистика підпалів в областях України

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №6 підрахувати по формулі:3Кі=Д8і+Д9і+Д0і
- Дані колонки №8 (В) підрахувати по формулі:

$$Bi = \frac{\mathcal{I}0i}{3\Pi i} * 100 \%$$

• В колонці №8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 5. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №7.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

No		Абсолютні дані		Загальна	Загальний показник	Відсоток от загального	
ישי ח/ח	Назва областей	2006 р. (Д8)	2007 р. (Д9)	2008 р. (Д0)	кількість підпалів (24)	пожеж за 2008 р. (20)	показника пожеж за 2008 р. (в)
1	2	3	4	5	6	(31) 7	<u>p. (8)</u> 8
1	Житомирська	78	113	82		2267	
2	Вінницька	114	55	90		2397	
3	Миколаївська	128	142	101		2332	
4	Донецька	304	248	215		2544	
5	Рівненська	135	151	168		1864	
6	Запорізька	119	75	79		1879	
7	Черкаська	98	65	83		1742	
8	Сумська	130	145	166		2054	
9	Харківська	241	238	199		2236	
	Всього						

Статистика підпалів в областях України

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №6 підрахувати по формулі: ЗКі=Д8і+Д9і+Д0і
- Дані колонки №8 (В) підрахувати по формулі:

$$Bi = \frac{\mathcal{I}0i}{3\Pi i} * 100 \%$$

• В колонці №8 встановити процентний формат.

Завдання 2

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4, 5. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №8.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

NՉ		2008	2007	Тенденція по країні,	% від загальної кількості	
n/n	Об екти пожеж та загорянь	рік (D3)	(D4)	% (D5)	2008рік (D6)	2007 рік (D7)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Споруди виробничого призначення	1986	1188			
2	Торговельно-складські споруди	999	781			
	Об'єкти з масовим перебуванням					
3	людей	926	770			
4	Тваринницькі будівлі	105	83			
5	Інші сільськогосподарські об'єкти	1019	657			
6	Споруди житлового сектора	4233	3291			
7	Інші об'єкти	1029	1667			
	Всього					
	Середнє значення					

Динаміка стану з пожежами в Україні за 2008-й порівняно з 2007 роком

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• Дані колонок №6 та 7 підрахувати по формулам:

$$D6_{i} = \frac{D3_{i}}{D3_{ecbo2o}} * 100\% \qquad D7_{i} = \frac{D4_{i}}{D4_{ecbo2o}} * 100\%$$

• В колонках №5, 6, 7 встановити процентний формат.

Завдання 2

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4. Побудувати кругову дфаграму за даними, наведеними у стовпчику №4.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

№ п/п	Причини пожеж та загорянь	2008 рік (D3)	2007 рік (D4)	Тенденція по країні, % (D5)	% і загал кілы 2008 рік (D6)	зід іьної кості 2007 рік (О7)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Підпали	2339	2421			
	Несправність виробничого					
2	устаткування	426	272			
3	ППО та Е електроустаткування	12646	10282			
4	ППО та Е пічного опалення	3937	3674			
5	Необережне поводження з вогнем	2979	1821			
6	Пустощі дітей з вогнем	3350	2541			
7	Невстановлені	12	7			
8	Інші	5639	2824			
	Всього					
	Середнє значення					

Динаміка стану з пожежами в Україні за 2008-й порівняно з 2007 роком

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• Дані колонок №6 та 7 підрахувати по формулам:

$$D6_{i} = \frac{D3_{i}}{D3_{_{6CbO2O}}} *100\% \qquad D7_{i} = \frac{D4_{i}}{D4_{_{6CbO2O}}} *100\%$$

• В колонках №5, 6, 7 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №5.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

№ п/п	Назва областей	2008 рік (D3)	2007 рік (D4)	Тенденція по країні <i>,</i> % (D5)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Волинська	17,9	33	
2	Львівська	25,8	25,8	
3	Закарпатська	28	27,2	
4	Івано-Франківська	15,1	22,5	
5	Рівненська	29,5	35	
6	Тернопільська	25,1	22,2	
7	Чернівецька	26,8	42,6	
8	Хмельницька	11,6	21,6	
	Середнє значення			
	Максимальне значення			
	Мінімальне значення			

Територіальна розповсюдженість випадків загибелі людей на пожежах в Україні (з розрахунку на 1 млн. населення)

- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Максимальне значення підрахувати через функцію "МАХ".
- Мінімальне значення підрахувати через функцію "MIN".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• В колонці №5 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №4.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

№ п/п	Назва областей	2008 рік (D3)	2007 рік (D4)	Тенденція по країні <i>,</i> % (D5)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Житомирська	35,6	49,8	
2	Вінницька	33,6	48,7	
3	Київська	34,4	54,6	
4	Черкаська	40,7	42,4	
5	Чернігівська	31,9	64,3	
6	Кіровоградська	37,6	57,3	
7	Сумська	52,3	66,3	
8	Полтавська	32,2	45,1	
	Середнє значення			
	Максимальне значення			
	Мінімальне значення			

Територіальна розповсюдженість випадків загибелі людей на пожежах в Україні (з розрахунку на 1 млн. населення)

- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Максимальне значення підрахувати через функцію "МАХ".
- Мінімальне значення підрахувати через функцію "MIN".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• В колонці №5 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №3.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Територіальна розповсюдженість випадків загибелі людей на пожежах в Україні (з розрахунку на 1 млн. населення)

№ п/п	Назва областей	2008 рік (D3)	2007 рік (D4)	Тенденція по країні <i>,</i> % (D5)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Харківська	44,1	41,3	
2	Луганська	51,1	31,8	
3	Донецька	42,8	41,7	
4	Дніпропетровська	25,3	29,9	
5	Запорізька	44,4	54,3	
6	Херсонська	35,9	37,1	
7	Миколаївська	27	41,3	
8	Одеська	33,5	49,6	
	Середнє значення			
	Максимальне значення			
	Мінімальне значення			

- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Максимальне значення підрахувати через функцію "МАХ".
- *Мінімальне значення* підрахувати через функцію "MIN".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_{i} = \frac{D3_{i} - D4_{i}}{D4_{i}} * 100 \%$$

• В колонці №5 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №5.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

№ п/п	Назва областей	2008 рік (D3)	2007 рік (D4)	Тенденція по країні, % (D5)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Волинська	5,8	6	
2	Львівська	5,1	4,7	
3	Закарпатська	6,8	7,8	
4	Івано-Франківська	4,9	4,6	
5	Рівненська	7,1	6,7	
6	Тернопільська	6,3	6	
7	Чернівецька	5	5,2	
8	Хмельницька	4,8	5,2	
	Середнє значення			
	Максимальне значення			
	Мінімальне значення			

Територіальна розповсюдженість пожеж в Україні (з розрахунку на 1 млн. населення)

- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Максимальне значення підрахувати через функцію "МАХ".
- *Мінімальне значення* підрахувати через функцію "MIN".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• В колонці №5 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №3.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

№ п/п	Назва областей	2008 рік (D3)	2007 рік (D4)	Тенденція по країні <i>,</i> % (D5)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Житомирська	8,9	9,6	
2	Вінницька	5,5	5,3	
3	Київська	7,4	7,7	
4	Черкаська	7,5	8,1	
5	Чернігівська	9	9,5	
6	Кіровоградська	10,5	11,3	
7	Сумська	9,6	9,3	
8	Полтавська	5,9	5,1	
	Середнє значення			
	Максимальне значення			
	Мінімальне значення			

Територіальна розповсюдженість пожеж в Україні (з розрахунку на 1 млн. населення)

- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Максимальне значення підрахувати через функцію "МАХ".
- *Мінімальне значення* підрахувати через функцію "MIN".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_{i} = \frac{D3_{i} - D4_{i}}{D4_{i}} * 100 \%$$

• В колонці №5 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №3.
<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

№ п/п	Назва областей	2008 рік (D3)	2007рік (D4)	Тенденція по країні <i>,</i> % (D5)
1.	2.	3.	4.	5.
1	Харківська	7,7	8,1	
2	Луганська	8,1	8,4	
3	Донецька	7,9	7,5	
4	Дніпропетровська	5,7	5,4	
5	Запорізька	11	11,7	
6	Херсонська	9,1	9,4	
7	Миколаївська	8,8	8,2	
8	Одеська	11,9	12,8	
	Середнє значення			
	Максимальне значення			
	Мінімальне значення			

Територіальна розповсюдженість пожеж в Україні (з розрахунку на 1 млн. населення)

- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Максимальне значення підрахувати через функцію "МАХ".
- *Мінімальне значення* підрахувати через функцію "MIN".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• В колонці №5 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №4.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

№ п/п	Назва причин пожеж	2007 рік (D3)	2008 рік (D4)	Тенденція, % (D5)	% від загальної кількості 2008 рік 2007 р	
					2008рік (D6)	2007 рік (D7)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Навмисні підпали	50	26			
2	Електрообладнання	155	151			
3	Порушення технології	14	7			
4	Системи опалення	78	97			
5	Необережність з вогнем	182	161			
6	Пустощі дітей	73	45			
7	Інші	98	73			
	Всього					
	Середнє значення					

Аналіз пожеж в Івано-Франківській області

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D4_i - D3_i}{D3_i} * 100 \%$$

• Дані колонок №6 та 7 підрахувати по формулам:

$$D6_{i} = \frac{D4_{i}}{D4_{_{6Cb020}}} *100\% \qquad D7_{i} = \frac{D3_{i}}{D3_{_{6Cb020}}} *100\%$$

• В колонках №5, 6, 7 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №3.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Показники діяльності ЗДПО №3 та ДПЧ-22

по охороні Запорізької АЕС

		Роки			Bei oro	Середнє
№ п/п	Показники	2007 (D3)	2008 (D4)	Тенденція,% (D5)	(D6)	значення
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Складено адмінпротоколів ЗДПО №3		720			
2	Складено адмінпротоколів ДПЧ-22		430			
3	3 Складено адмінпротоколів за порушення правил пожежної безпеки		202			
	Проведено спільних пожежно-тактичних					
4	навчань	27	15			
5	5 Проведено спільних тренувань		103			
	Проведено спільних пожежно-тактичних					
6	занять	256	157			

• Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D4_i - D3_i}{D3_i} * 100 \%$$

• Всього - підрахувати суму стовпців:

$$D6_i = D3_i + D4_i$$

- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE" по стовпчикам №3, 4.
- В колонці №5 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №3.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

No		2007 niv	2008 pik	Тондонија %	% від	
п/п	Назва причин пожеж	(D3)	(D4)	(D5)	2008 рік (D6)	2007 рік (D7)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
1	Навмисні підпали	304	248			
2	Електрообладнання	1450	1371			
3	Порушення технології	57	48			
4	Системи опалення	307	362			
5	Необережність з вогнем	1947	2053			
6	Пустощі дітей	319	225			
7	Інші	110	124			
	Всього					
	Середнє значення					

Аналіз пожеж в Донецькій області

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Середнє значення підрахувати через функцію "AVERAGE".
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D4_i - D3_i}{D3_i} * 100 \%$$

• Дані колонок №6 та 7 підрахувати по формулам:

$$D6_{i} = \frac{D4_{i}}{D4_{ecboro}} *100\% \qquad D7_{i} = \frac{D3_{i}}{D3_{ecboro}} *100\%$$

• В колонках №5, 6, 7 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №4.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Показники наслідків пожеж в Україні за 2008-й порівняно з 2007 роком

№ п/п	Наслідки пожеж	2008 рік (D3)	2007рі к (D4)	Тенденці я по країні, % (D5)	Середнє значенн я
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1	. Загинуло людей у містах		1188		
2	Загинуло людей у селах	1040	898		
3	Загинуло дітей та підлітків до 16-ти років	148	130		
4	Травмовано осіб	1525	1238		
	Загинуло при виконанні службових				
6	обов'язків	493	386		
7	Травмовано при виконанні службових обов'язків	626	553		

• Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

- *Середнє значення* підрахувати через функцію"AVERAGE" по стовпчиках №3, 4.
- В колонці №5 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №3.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

				Збиток прямий (тис.			
No	ปอนักงอากออกกล	Пожежі та загоряння			грн.)		
	паименування	2008	2007		2008	2007	
	районы	рік	рік	+,- в %	рік	рік	+,- в %
		(D3)	(D4)	(D5)	(D6)	(D7)	(D8)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Жовтневий	217	170		163,9	250,7	
2	Кіровський	143	145		299,3	204,7	
3	АмНижнєдніпровськ.	179	212		261	113,2	
4	Ленінський	230	249		155,1	201,3	
5	Красногвардійський	160	170		220,1	120,8	
6	Індустріальний	102	121		89,4	106,1	
7	Бабушкінський	231	234		227,9	258,8	
8	Самарський	113	108		76,6	98,9	
	Всього						

ВІДОМОСТІ про пожежі та наслідки від них

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• Дані колонки №8 підрахувати по формулі:

$$D8_i = \frac{D6_i - D7_i}{D7_i} * 100 \%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №6, 7.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №4.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

В тому числі Всього пожеж N⁰ на підприємствах в житловому секторі п/ Назва районів 2008 2007 2008 2007 +,- В 2008 +,- в % 2007 рік +,- в % п рік рік % рік рік рік (D9) (D3) (D4) (D5) (D6) (D7) (D8) (D10) (D11) 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 9. 10. 11. 8. 1 Жовтневий 108 106 14 21 66 72 42 2 Кіровський 64 66 15 18 35 6 5 57 3 Ам.-Нижнєдніпровськ. 64 68 48 127 129 10 10 106 109 4 Ленінський 5 Красногвардійський 92 75 15 10 53 45 102 5 16 75 109 87 6 Бабушкінський 8 7 Самарський 62 75 10 49 55 Всього

ВІДОМОСТІ

про роботу пожежної охорони Дніпропетровської області

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• Дані колонки №8 підрахувати по формулі:

$$D8_i = \frac{D6_i - D7_i}{D7_i} * 100 \%$$

• Дані колонки №11 підрахувати по формулі:

$$D11_i = \frac{D9_i - D10_i}{D10_i} * 100\%$$

• В колонках №5, 8, 11 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №9, 10.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №7.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

ВІДОМОСТІ

про роботу пожежної охорони Дніпропетровської області

		МІРОПРИЄМСТВ					
No		Запр	опонов	ано	Виконано		
N⊻ n/n	Назва районів	2008	2007		2008	2007	
11/11		рік	рік	+,- в %	рік	рік	+,- в %
		(D3)	(D4)	(D5)	(D6)	(D7)	(D8)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Жовтневий	20610	20600		15250	14482	
2	Кіровський	19171	16473		16101	12403	
3	АмНижнєдніпровськ.	13471	12814		9158	8625	
4	Ленінський	11140	15285		7981	11083	
5	Красногвардійський	13302	13197		9310	9288	
6	Індустріальний	12213	12151		9213	9113	
7	Бабушкінський	20985	19085		18362	15103	
8	Самарський	15179	19045		12987	14251	
	Всього						

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• Дані колонки №8 підрахувати по формулі:

$$D8_{i} = \frac{D6_{i} - D7_{i}}{D7_{i}} * 100 \%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №6.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

		АГІТАЦІЯ					
No		Матері	али в га	азетах	Міське радіо		
N⊻ ⊓/⊓	Назва районів	2008	2007		2008	2007	
,		рік	рік	+,- в %	рік	рік	+,- в %
		(D3)	(D4)	(D5)	(D6)	(D7)	(D8)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1	Жовтневий	29	25		2525	1140	
2	Кіровський	27	21		2796	126	
3	АмНижнєдніпровськ.	22	24		640	402	
4	Ленінський	25	34		5670	1	
5	Красногвардійський	8	21		655	650	
6	Індустріальний	23	8		118	160	
7	Бабушкінський	26	29		1480	976	
8	Самарський	39	38		12	815	
	Всього						

відомості

про роботу пожежної охорони Дніпропетровської області

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• Дані колонки №8 підрахувати по формулі:

$$D8_i = \frac{D6_i - D7_i}{D7_i} * 100 \%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №6, 7.
- 2. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №4.

Завдання 1

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

ВІДОМОСТІ про пожежі та загоряння за основними профілактуючими причинами

		Пожежі та загоряння на підприємствах						
No			Всього		з них пожеж			
N⊻ ⊓/⊓	Назва районів	2008	2007		2008	2007		
		рік	рік	+,- в %	рік	рік	+,- в %	
		(D3)	(D4)	(D5)	(D6)	(D7)	(D8)	
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
1	Жовтневий	21	28		14	21		
2	Кіровський	25	23		15	18		
3	АмНижнєдніпровськ.	14	20		6	5		
4	Ленінський	18	23		10	10		
5	Красногвардійський	9	11		7	5		
6	Індустріальний	10	22		5	16		
7	Бабушкінський	13	25		5	16		
8	Самарський	15	10		8	10		
	Всього							

- Всього підрахувати суму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі:

$$D5_i = \frac{D3_i - D4_i}{D4_i} * 100 \%$$

• Дані колонки №8 підрахувати по формулі:

$$D8_{i} = \frac{D6_{i} - D7_{i}}{D7_{i}} * 100 \%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 2. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №7.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Nº - /-	Назва областей	Кількість підпалів			Відсоток від заг. Показника		
11/11		місто	село	місто	село		
		(KM)	(KC)	(BK)	(BM)	(BC)	
1	2	3	4	5	6	7	
1	АР Крим	217	51				
2	Вінницька	41	49				
3	Волинська	22	58				
4	Донецька	22	193				
5	Закарпатська	35	33				
6	Запорізька	29	50				
7	Київська	50	46				
8	Сумська	69	97				
9	Харківська	146	53				
	Всього						

Статистика підпалів у містах і сільській місцевості по областям України

- Всього підрахувати сумму стовпців.
- Дані колонки №5 підрахувати по формулі: ВКі=КМі+КСі.
- Дані колонок №6,7 підрахувати по формулам:

$$BMi = \frac{KMi}{BKi} * 100\% \qquad BCi = \frac{KCi}{BKi} * 100\%$$

• В колонках №6, 7 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

- 3. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 4.
- 3. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №3.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

	Загальна		Причини		Відсоток від загальної кількос пожеж		
Рік	кількість пожеж (ЗК)	підпали (П)	порушення ППБ (Б)	необережне поводженн я з вогнем	пустощі дітей з вогнем	підпали (ВП)	порушенн я ППБ (ВБ)
1	2	3	4	5	6	7	8
2004p.	2397	446	1226	619	98		
2005p.	2376	420	1211	607	84		
2006p.	2367	434	924	591	76		
2007p.	2360	456	907	637	89		
2008p.	2455	465	765	543	76		
Всього							

Статистичні дані о пожежах за причинами їх виникнення

- Всього підрахувати сумму стовпців.
- Дані колонок №6 (ВП) і №7 (ВБ) підрахувати по формулам:

$$B\Pi i = \frac{\Pi i}{3Ki} * 100 \% \qquad BEi = \frac{Ei}{3Ki} * 100 \%$$

• В колонках № 6,7 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

- 1. Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №3, 5.
- 2. Побудувати графік за даними, наведеними у стовпчику №6.

<u>Завдання 1</u>

Створити заданий варіант таблиці документа і виконати необхідні обчислювання.

Статистичні дані о правовій діяльності по ОВПО і ОВПЧ по
районам Харківської області

Nº	v	Суспі. захо	льні оди	Відсоток	Опеча	Відсоток	
n/n	Назва раиону	поточн. рік (ЗП)	торік (ЗТ)	1 (B1)	поточн. рік (ОП)	торік (ОТ)	2 (B2)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Барвенківський	40	50		670	678	
2	Близнюківський	35	45		626	695	
3	Зачепиловський	33	33		457	380	
4	Кегичівський	31	31		363	362	
5	Красноградський	112	106		1143	998	
6	Первомайський	76	40		874	936	
7	Сахновщанський	246	158		699	693	
8	Зміївський	86	23		801	1174	
9	Харківський	154	66		2355	2460	
	Всього						

- Всього підрахувати сумму стовпців.
- Дані колонок №5 (В1) і №8 (В2) підрахувати по формулам:

$$B1i = \frac{3\Pi i - 3Ti}{3Ti} * 100\% \qquad B2i = \frac{O\Pi i - OTi}{OTi} * 100\%$$

• В колонках №5, 8 встановити процентний формат.

<u>Завдання 2</u>

Побудувати гістограму за даними, наведеними в стовпчиках №6, 7. Побудувати кругову діаграму за даними, наведеними у стовпчику №4.

ЗАВДАННЯ №З

за модулем: Створення таблиць та обробка табличних даних.

Теми:

Обробка табличних даних засобами MS Excel Створення комплексних табличних документів засобами MS Excel

По таблиці 1 у відповідності з номером варіанта слухач визначає номери рядків і стовпців вихідної таблиці "Показники щодо здійснення державного нагляду на ПНО та ОПН" (Додаток 1), у яких утримуються дані для виконання роботи.

Використовуючи **табличний процесор MS EXCEL**, слухач повинен виконати наступні пункти роботи:

- 1. описати технологію створення та форматування таблиці;
- 2. створити таблицю з вихідними даними та виконати її форматування:
- 3. виконати розрахунки по формулі, приведеній у заголовку відповідного стовпця;
- 4. в останньому рядку таблиці обчислити сумарні дані по кожному показнику;
- 5. описати технологію створення діаграм;
- 6. за даними побудованої таблиці створити гістограму, графік та кругову діаграму;
- 7. зробити аналіз отриманих результатів;

Звіт оформити згідно приведених вище вимог.

Nº	Порядкові номери	Порядкові номери				
варіанту	областей та міст,	стовпців за якими				
	за якими	будується таблиця, і				
	будується таблиця	виконуються				
		обчислення				
1	1-9, 28	1-4				
2	1-9, 28	1, 3, 6, 7				
3	1-9, 28	1, 3, 8, 9				
4	1-9, 28	1, 10, 11, 12				
5	1-9, 28	1, 3, 13, 14				
6	1-9, 28	1, 3, 16, 17				
7	1-9, 28	1, 15, 18, 19				
8	1-9, 28	1, 15, 20, 21				
9	1-9, 28	1, 15, 22, 23				
10	1-9, 28	1, 26, 27, 28				
11	1-9, 28	1, 34, 35, 36				
12	1-9, 28	1, 37, 38, 39				
13	10-18, 28	1-4				
14	10-18, 28	1, 3, 6, 7				
15	10-18, 28	1, 3, 8, 9				
16	10-18, 28	1, 10, 11, 12				
17	10-18, 28	1, 3, 13, 14				
18	10-18, 28	1, 3, 16, 17				
19	10-18, 28	1, 15, 18, 19				
20	10-18, 28	1, 15, 20, 21				
21	10-18, 28	1, 15, 22, 23				
22	10-18, 28	1, 26, 27, 28				
23	10-18, 28	1, 34, 35, 36				
24	10-18, 28	1, 37, 38, 39				
25	19-28	1-4				
26	19-28	1, 3, 6, 7				
27	19-28	1, 3, 8, 9				
28 19-28		1, 10, 11, 12				
29	19-28	1, 3, 13, 14				
30	19-28	1, 3, 16, 17				
31	19-28	1, 15, 18, 19				
32	19-28	1, 15, 20, 21				
33	19-28	1, 15, 22, 23				
34	19-28	1, 26, 27, 28				

Таблиця 1

ПРОГРАМНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПІДГОТОВКИ ДО ІСПИТУ З КУРСУ «ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА» (ПЕРШИЙ СЕМЕСТР)

Модуль 1

«Основи інформаційних технологій »

- 1. Класифікація програмного забезпечення сучасних персональних комп'ютерів (ПК). Склад і призначення основних класів програмного забезпечення.
- 2. Етапи створення ПК. Класифікація персональних ЕОМ. Апаратні засоби сучасної обчислювальної техніки. Базовий комплект апаратної конфігурації персонального комп'ютера.
- 3. Призначення системного блока персонального комп'ютера та його структура.
- 4. Призначення, складові пристрої та технічні характеристики центрального мікропроцесора.
- 5. Внутрішня пам'ять персонального комп'ютера. Призначення і технічні характеристики оперативного і постійного запам'ятовуючих пристроїв ПК.
- 6. Загальні відомості про зовнішню пам'ять ПК. Призначення і технічні характеристики магнітних та оптичних дисків.
- 7. Зовнішні пристрої персонального комп'ютера. Призначення і технічні характеристики монітора, клавіатури і миші.
- 8. Операційна система Windows. Призначення, особливості інтерфейсу користувача та файлової системи.
- 9. Робочий стіл операційної системи Windows. Призначення його основних елементів.
- 10. Призначення, структура і порядок використання *Панелі задач* в операційній системі Windows.
- 11. Головне меню операційної системи Windows. Призначення, структура, порядок використання та настроювання.
- 12. Типи вікон, використовувані в OC Windows. Структура вікна папки операційної системи Windows (на прикладі вікна магнітного диска).
- 13. Призначення та настроювання елементів вікна папки: панелей інструментів, робочої області, рядку стану.
- 14. Переміщення та реорганізація вікон, зміна їх розмірів.
- 15. Призначення та структура діалогового вікна операційної системи Windows. Порядок використання основних елементів.
- 16. Використання *Аркушів властивостей* в операційній системі Windows Порядок настроювання властивостей об'єктів файлової системи та пристроїв ПК.
- 17. Технологія створення об'єктів файлової системи (папок, файлів і ярликів) на Робочому столі та у системі вікон папок, що бере початок із папки «Мой компьютер».
- 18. Призначення папки «Корзина» та її настроювання до роботи. Технологія видалення і відновлення об'єктів файлової системи: папок, файлів і ярликів.
- 19.3астосування методу переміщення об'єктів файлової системи з використанням буфера обміну в операційній системі Windows.

- 20.Застосування методу копіювання об'єктів файлової системи з використанням буфера обміну в операційній системі Windows.
- 21.Виділення об'єктів у вікні папки Windows. Технологія використання методу «перетягування» при копіюванні і переміщенні об'єктів файлової системи.
- 22. Програма "Проводник". Призначення, порядок завантаження, структура вікна.
- 23. Робота з папками і файлами у вікні програми "Проводник".
- 24. Програма WinCom. Призначення, порядок завантаження, структура вікна.
- 25.Робота з папками і файлами у вікні програми WinCom.
- 26. Способи та порядок форматування гнучких магнітних дисків.
- 27. Архівація інформації у середовищі Windows. Робота з програмою WinRAR.
- 28. Фрагментація диска. Порядок виконання операцій дефрагментації.
- 29. Використання програми перевірки диска. Види помилок та причини їх виникнення на магнітних дисках.
- 30. Призначення, порядок завантаження, структура вікна текстового редактора Word.
- 31. Режими перегляду документа у вікні текстового редактора Word. Настроювання елементів вікна.
- 32.Робота з файлами в Word: створення, відкриття, збереження і закриття документів.
- 33. Правила введення тексту при створенні документа Word. Установка автоматичного розставлення переносів та перевірки орфографії і граматики під час введення тексту. Вибір язика перевірки правопису.
- 34.Порядок виділення фрагментів тексту документа: одного слова, абзацу, речення, уього тексту. Організація пошуку і заміни фрагментів тексту в Word.
- 35.Порівняльний аналіз можливих методів переміщення і копіювання фрагментів тексту документа в Word.
- 36.Створення і використання елементів "автотекста" та "автозамены" в Word.
- 37.Завдання параметрів форматування сторінок у середовищі текстового редактора Word: установка розмірів полів, розміру папера й орієнтації сторінки.
- 38.Автоматична розбивка Word-тексту на сторінки, виконання їх нумерації, вставка та видалення примусового розриву сторінки.
- 39.Форматування символів тексту в середовищі текстового редактора Word: вибір типу, розміру, накреслення, кольору шрифту і т.п.
- 40.Форматування абзаців тексту в середовищі текстового редактора Word: вибір типу вирівнювання, розмірів відступів, інтервалів, розташування першого рядка і т.п.
- 41.Сортування абзаців Word-тексту. Порядок виконання операцій маркірування та нумерації абзаців.
- 42.Розбивка тексту Word-документа на колонки. Обрамлення та заливка кольором фрагментів тексту та сторінок.
- 43.Вставка в текст Word-документа символів, що відсутні на клавіатурі.
- 44.Вставка в текст Word-документа нетекстових елементів: рисунків, блок-схем і формул, вікон ОС Windows та їх елементів.

Модуль 2

«Створення таблиць та обробка табличних даних»,

- 45. Методи формування таблиць у тексті Word-документа.
- 46.Редагування і форматування таблиць у Word.
- 47.Обробка табличних даних у середовищі Word: рахунок по формулах і створення діаграм.
- 48. Табличний процесор Excel. Призначення, можливості, порядок завантаження і структура основного вікна.
- 49.Основні поняття табличного процесора ТП Excel: Робоча книга, Робочий лист, комірки та їх адресація. Діапазони комірок, порядок їх виділення.
- 50.Введення значень та приміток в комірки Робочого листа. Характеристика типів значень, використовуваних у Excel. Формати введення чисел, текстів, календарних дат та часу доби.
- 51. Робота з Робочими листами в Excel: переміщення між листами, додавання, вилучення, копіювання, перейменування, захист від внесення змін.
- 52.Робота з файлами в Excel: створення, збереження, відкриття і закриття Робочих книг.
- 53. Форматування комірок Робочого листа Excel за командою **Формат Ячейки**. Призначення вкладок діалогового вікна «Формат ячеек».
- 54. Використання кнопок панелі інструментів «Форматирование» для зміни параметрів форматування комірки.
- 55. Настроювання розмірів рядків і стовпчиків Робочого листа Excel. Автоматичний підбір висоти рядків та ширини стовпців.
- 56.Вставка і вилучення об'єктів Робочого листа: комірок, рядків і стовпців.
- 57.Вилучення даних комірки: вмісту, параметрів форматування та примітки.
- 58.Використання автоформатування в Excel. Копіювання форматів комірки (діапазону комірок) за допомогою інструментальної кнопки «Формат по образцу».
- 59.Редагування в Excel. Порівняльний аналіз можливих методів переміщення і копіювання даних комірок: з використанням буфера обміну та перетаскуванням клавішами миші.
- 60.Використання команди «Заполнить» для швидкого копіювання інформації в суміжні комірки Робочого листа Excel.
- 61.Автовведення значень в комірки Робочого листа Excel. Створення списків автозаповнення, порядок введення їх елементів в комірки. Автоматичне введення послідовностей значень, створених за допомогою команди «Прогрессия».
- 62.Операція автозавершення введення текстових даних в комірки одного стовпця. Порядок використання списку всіх текстів, що були введені під час заповнення стовпця.
- 63.Організація обчислень у Excel. Введення і копіювання формул. Поняття відносного й абсолютного посилання.
- 64.Використання стандартних функцій у Excel. Порядок введення функції в комірку за допомогою рядка формул і *Мастера функций*.

- 65.Особливості виконання підсумкових обчислень у Excel. Визначення суми, максимального, мінімального і середнього значень чисел діапазону комірок. Використання поля авторазрахунку строки стану.
- 66.Графічні можливості Excel. Типова структура діаграми. Особливості вибору даних таблиці для побудови різноманітних типів діаграм.
- 67. Використання *Macmepa диаграмм* Excel для представлення табличних даних у графічному вигляді. Зміст операцій на кожному кроку побудови діаграми.
- 68.Виділення елементів діаграми і їх форматування: за командами контекстного меню, меню «Диаграмма» і інструментальної панелі «Диаграмма».
- 69.Організація друку табличних документів у Excel. Настроювання параметрів друку у вікні "Печать".
- 70. Настроювання параметрів друкарської сторінки у вікні «Параметры страницы». Попередній перегляд табличних документів перед друком.
- 71.Робота з макросами в Excel. Порядок створення макросів і можливі варіанти запуску.

Додаток 1

Показники щодо здійснення державного нагляду на ПНО та ОПН

													оказ	ники	щод	о зді	йсне	ння	держ	авно	ого на	агля,	ду на	a IIHO	та (JIIH													
Γ																								На				ain .						надз	вича	йних			
4																									-			8	5	Hie			L	CI	итуац	цiй	3	агибл	ИХ
	Область, місто	Κίπωιάστω οδ'εκαίΒ	Кількість ПНО	% від кількості об'єктів (Зст/2ст*100%)	Облік, у ресстрі СФД	Комплексні перевірок.	% від нількості ПНО (бст/3ст*100%)	Контр. перевірено ПНО	% від кількості ПНО (8ст/3ст^100%)	Виявлено порушень	Усунуто порушень	% виконання заходів (11ст/10ст*100%)	дентифікація ОПН	% від кількості ПНО (13ст/3ст^100%)	Кількость ОПН	Складено ПЛАС	% від кількості ПНО (16ст/3ст*100%)	Складено декларацій	% від кількості ОПН (18ст/15ст*100%)	Проведена експертиза	% від кількості ОПН (20с1/15ст^100%)	Проведено страхування	% від кількості ОПН (22ст/15ст/100%)	Направлено матеріалів комісії ТЕБ та НС	Прийнято рішень комісіями	Складено протоколів	Прийнято рішень судом	% від кількості прото (27ст/26ст°100%)	% укомплектованості вµ (секторів) ДІ в ГУ(У)	% укомплектованості райої особовим складом	техніка	приміщення	оргтехніка	в perioнi 2003	в регіоні 2004	Зменшення (+), збільшення (-), (34ст-35ст)	2003	2004	Зменшення (+), збільшення (-), (37ст-38ст)
┢	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
+	1 АР Крим	14608	444		192	118		21	$\left \right $	/12	503		252		134	248		/9		0		44		57	34	52	24		100	85,2	1	1	1	16	16		30	16	
+	2 Вінницька	21046	497		361	96		38	\vdash	528	225	$\left \right $	340		91	1/8		4		2		86	<u> </u>	8	5	12	12		100	0	0	1	1	6	19		3	1/	
+	3 Волинська	13032	98	+	203	67		18	+	441	185		80		43	45		10		10		24	<u> </u>	8	7	11	8		100	100	1	1	1	3	4		5	0	
+	4 Дніпропетровська	63888	705	+	474	169		28	$\left \right $	2352	1201		701		377	377		8		0		97	<u> </u>	6	4	6	6		100	48	1	1	1	30	20		22	18	
+	5 Донецька	64950	15/9	+	449	80		23	$\left \right $	408	330		1296		244	12/1		23		1/		240	<u> </u>	5	3	9	6		/5	34,4	1	1	1	30	30		46	8/	
+	в житомирська	1//43	426	+	300	56		20	+	291	168	$\left \right $	102		102	85				9		5/		4	21	4	3		66,3	28	0	1	1	11	11		12	30	
+	7 Закарпатська	15977	431	+	1/4	100		42	+	833	2/1	+	1/5		160	101		14	+	0		160		19	9	18	0		100	35	0	1	1	ð 47	3		3	1	
+	в запорізька	22432	240	+	244	145	<u> </u>	10	+	1217	002	+	202		404	140	$\left \right $	3	+	3		190		9	21	10	12		100	41	0	4	4		13		10	20	
H	этвфранк.	21030	319	+	244	144		20	+	1317	903	+	200		121	15/		17		-		00		40	2	10	13		100	50	0	1	1	•	9		12	0	
E	10 КИВСЬКА	21440	205	+	140	245	<u> </u>	42	+	304	344	+	30		1/0	/4		10		0		90		10	23	10	24		100	100	1	1	1	42	11		- 11	0	
E	П Кіровоградська	19417	202	+ +	100	92	<u> </u>	10	+	100	752	+	195		104	00		47	+	47		104		0	4	23	21		100	100	4	4	4	25	44		10	20	
E	12 Луганська	12240	087	+	400	200	<u> </u>	10	+	2211	100	+	44/ 527		100	400	$\left \right $	25	+	10		104		24	4	14	3		100	04.6	4	4	4	20	16		22	45	
E	13 ЛЕВІВСЕКА 14 Микерсівська	20000	242	+	400	472	<u> </u>	70	+	3211	040 640	+	10		400	109	$\left \right $	20	+	0	+	104	+	34	32	14	0	\vdash	76	04,0	4	4	4	22	42		- 22	2	
H		40914	272	+	220	1/2	<u> </u>	70	+	2224	002	+	264		242	220		7		7	-	175	-	21	43	0	5		100	0	4	4	4	10	12		24	25	
H	15 Одеська 18 Поптавония	22224	152	+	270	122	<u> </u>	12	+	2234	633		102		242	235		77		14		134	-	10	24	14	0		27.5	14.2		+	4	7	12		21	45	
H		16034	258	+ +	102	65		43	+	05/	3/3	+	258		1/0	128	$\left \right $		+	4	+	85	+	21	21	7	7		66.6	35.7	1	1	1	7	11		2	0	
E	18 Сумська	20845	271	+	271	74	<u> </u>	32	+	516	330		256		211	211		1		0	-	49	-	32	32	0	0		66.6	42.9	0	1	1	7	5		12	17	
H	19 Терноліпьська	12327	550	+	103	130	<u> </u>	7	+ +	1683	843	+ +	107		201	32		0		0		120		14	6	7	6		50	42.0	1	1	1	7	6		3	6	
Ħ	20 Харківська	31909	867	+ +	842	389		142		671	74		825		330	297		68		0		299		18	3	18	11		83.3	64.5	1	1	1	16	15		30	13	
Ē	21 Херсонська	11649	549	+	245	72		26	+	1756	827	+	147		117	19		1	+	1	<u> </u>	65	<u> </u>	15	6	15	12		100	23.1	1	1	1	16	5		25	2	
	22 Хмельницька	21403	219		311	205		91		812	423		234		154	104		17		4		138		13	5	13	6	6	66.6	83.3	1	1	1	11	8		18	4	
	23 Черкаська	18285	367		209	111		54		1261	895		276		104	131		7		5		75		71	50	30	21		100	66.7	0	1	1	11	9		8	32	
	24 Чернігівська	18138	431		391	81		27		1662	269		341		186	382		1		0		124		15	2	5	4		50	37.5	0	1	1	10	9		12	6	
	25 Чернівецька	12456	222		104	60		19		679	124		86		58	48		3		2		19		17	11	17	15		100	50	0	1	1	9	10		10	10	
1	26 м. Київ	18499	631		226	214		117		784	51		252		345	28		0		0		43		58	0	58	3	1	33,3	50	0	1	1	9	6		5	1	
1	27 м. Севастополь	5557	126		108	126		98		972	875		126		43	98		7		0		113		21	10	21	16		50	75	0	1	1	6	7		1	4	
1	28 ВСЬОГО																																						

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 АВТОМАТИЧНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ТА ІНФОМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

КОНТРОЛЬНА РОБОТИ № 1 з дисципліни "ІНФОРМАТИКА ТА КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА"

За модулями:

«Основи інформаційних технологій», «Створення таблиць та обробка табличних даних»,

Варіант №13

Перевірив доцент кафедри АСБ та IT <u>МАЛЯРОВ М.В.</u>

Виконав слухач групи ЗПБ-09-4Б/К <u>МИХАЙЛОВ О.Я.</u>

м. Харків 2009 р.

<u>ЗАВДАННЯ 1.</u>

1. Класифікація персональних ЕОМ. Базовий комплект апаратної конфігурації персонального комп'ютера.

Персональний комп'ютер — це настільна або переносна ЕОМ, що задовольняє вимогам загальнодоступності і універсальності застосування.

Електронною обчислювальною машиною (ЕОМ) називається пристрій, що виконує наступні операції:

- введення інформації;

- обробку інформації за певною програмою;

- виведення одержаних результатів у формі, придатній для сприйняття людиною.

За кожну з названих операцій відповідають спеціальні блоки ЕОМ: пристрій введення, центральний процесор, пристрій виведення. Всі ці блоки складаються з окремих більш дрібніших пристроїв. Зокрема, в центральний процесор можуть входити: арифметичне-логічний пристрій, керуючий пристрій, оперативний запам'ятовуючий пристрій.

Пристрій введення не є однією конструктивною одиницею, оскільки види інформації, що вводяться, різноманітні, джерел також може бути кілька. Це стосується і пристрою виведення.

Арифметично - логічний пристрій — блок ЕОМ, де відбувається перетворення даних за командами програми: арифметичні дії над числами, перетворення кодів, порівняння слів та інше.

Оперативний запам'ятовуючий пристрій (пам'ять) - блок ЕОМ, призначений для розміщення програм, а також для тимчасового зберігання деяких вхідних даних і проміжних результатів. Оперативний запам'ятовуючий пристрій здатний записувати (або зчитувати) елементи програм і даних у довільне місце пам'яті (з довільного місця пам'яті), має високу швидкодію. Довільне місце означає можливість звернутися до заданої адреси (до конкретної ділянки пам'яті) без перегляду попередніх.

Запам'ятовуючі пристрої бувають трьох видів:

- двоспрямовані (допускають зчитування, запис даних), до них належить оперативний запам'ятовуючий пристрій;

• напівпостійні, призначені для зберігання інформації, що рідко поновлюється (наприклад, відомості про конфігурацію ЕОМ);

• постійні, що допускають тільки зчитування інформації (ПЗП).

58

Керуючий пристрій - координує роботу всіх агрегатів. У певній послідовності він вибирає з оперативної запам'ятовуючої пам'яті команду за командою. Кожна команда декодується; за потреби з указаних в ній комірок оперативного запам'ятовуючого пристрою передаються в арифметично – логічний пристрій (або навпаки) елементи даних; арифметично – логічний пристрій настроюється на виконання дії, наказаної командою (в цій дії можуть брати участь і пристрої введення - виведення); дається команда на виконання цієї дії.

Цей процес буде продовжуватися доти, доки не виникне одна з наступних ситуацій:

- вичерпані вхідні дані;

- з одного з вхідних пристроїв надійшла команда на припинення роботи;

- вимкнено живлення ЕОМ.

Якість ЕОМ характеризується багатьма показниками:

- набір інструкцій (команд), які ЕОМ здатна розуміти і виконувати;

- швидкість роботи (швидкодія) центрального процесора;

- кількість пристроїв введення - виведення («периферійних пристроїв»), які можна приєднати до неї одночасно, споживання електроенергії та інше.

Головними показниками є швидкодія — кількість операцій, яку центральний процесор здатний виконати в одиницю часу. На практиці користувача більше цікавить продуктивність ЕОМ — показник її ефективної швидкодії, тобто здатності не просто швидко функціонувати, а розв'язувати поставлені задачі.

Номенклатура видів ЕОМ на сьогодні величезна: машини розрізняються за призначенням, потужністю, розмірами, елементною базою, стійкістю до впливу несприятливих умов і таке інше. Тому можна класифікувати ЕОМ за різними ознаками. При виборі комп'ютерної техніки для розв'язання економічних і ділових задач найважливішими є продуктивність та габаритні характеристики (розміри, маса). Ця класифікація певною мірою умовна, оскільки розвиток комп'ютерної науки і техніки настільки стрімкий, що, наприклад, сьогоднішня мікро-ЕОМ не потужністю міні-ЕОМ п'ятирічної давності поступається за i навіть суперкомп'ютерам віддаленого минулого.

Персональний комп'ютер (ПК) став обов'язковим атрибутом в будь-якому сучасному офісі. Це основна технічна база інформаційної технології.

59

2. Основні компоненти Робочого столу та їхнє призначення.

Windows є об'єктоорієнтованою операційною системою, що допомагає замінити документи на паперових носіях їх електронними аналогами.

Моделлю робочого стола в офісі, на поверхні якого розміщаються різні папки і документи, у Windows виступає екран дисплея, що має тут таку саму назву - *робочий стіл*. Він з'являється відразу ж після включення комп'ютера та завантаження оперативної системи.

Робочий стіл - це графічне середовище, на якому відображаються об'єкти Windows та елементи керування. На його фоні виконуються всі дії під час роботи на ПК. Наявні на робочому столі папки і документи можна переміщати, переглядати, змінювати, а також вилучати в кошик. Тобто ті дії, що раніше виконувалися з паперовими документами, можна аналогічно виконувати з електронними документами.

Добрий стиль роботи допускає розміщення на столі тільки найнеобхідніших об'єктів. На початку роботи тут, як правило, є тільки системні папки *Мой компьютер, Сетевое окружение, Корзина* і ще кілька папок та ярликів, характерних для повсякденної роботи користувача.

У зв'язку з тим, що системні папки мають специфічне призначення, на робочому столі вони зображуються спеціальними значками, а не у вигляді звичайних папок. Розглянемо призначення цих папок.

Мой компьютер містить значки всіх локальних ресурсів персонального комп'ютера - жорстких, гнучких і компакт - дисків, принтера і інше.



Сетевое окружение містить значки комп'ютерів, до яких є доступ із даного ПК у локальній комп'ютерній мережі. Вибираючи потрібний значок, можна скористатися необхідною інформацією, що знаходиться на відповідному персональному комп'ютері.



Корзина (електронний аналог кошика для сміття) зберігає вилучені раніше

файли, завдяки чому помилково вилучену інформацію можна відновити, знайшовши її в корзині. Оскільки файли, що знаходяться в корзині, остаточно не вилучені з диска, вони займають на ньому колишній обсяг, і він може бути значним. Тому час від часу необхідно звільняти корзину вручну. Для цього потрібно відкрити папку *Корзина* і в меню **Файл** вибрати пункт **Очистить корзину.** Зауважимо, що файли, вилучені з гнучкого диска у корзину не потрапляють.

Для того, щоб ознайомитися із вмістом будь-якої папки, необхідно її відкрити. Для цього достатньо встановити покажчик миші на значку папки і двічі клацнути лівою клавішею миші. Закрити папку можна, натиснувши ліву клавішу миші на кнопці закриття вікна у правому верхньому куті вікна папки.

У нижній частині екрана, як правило, розташовується *панель задач* - смуга сірого кольору. На правому її кінці є годинник, індикатор режиму роботи клавіатури, а на лівому - кнопка **Пуск.** При клацанні на ній мишею з'являється головне меню, яке забезпечує доступ до меню запуску додатків, редагування документів, системи допомоги, дає змогу перейти у OC MS DOS та завершити роботу у Windows.

У проміжку між кнопкою **Пуск** і годинником на панелі задач розташовуються кнопки активних об'єктів, тобто об'єктів, завантажених в оперативну пам'ять. На кнопках відображаються їх імена. Наприклад, якщо додаток працює з документом, то на цій кнопці є назва додатка та файла, в якому зберігається цей документ.

Оскільки на панелі задач є всі активні об'єкти, одним клацанням мишею на відповідній кнопці можна переключитися з поточного об'єкта на інший.

На панелі задач можуть також розташовуватися значки додатків (ярлики), що найчастіше використовуються в роботі. Вони зібрані на панелі інструментів «Быстрый запуск». Клацанням мишею на потрібному значку панелі швидкого запускання відповідний об'єкт відкривається.

3. Настроювання користувальницького інтерфейсу вікна папки. Переміщення вікон і зміна їхніх розмірів.

Зручність роботи в середовищі ОС Windows багато в чому пояснюється наявністю маніпулятора «миша», завдяки чому реалізовано технологію «Вкажи і вибери».

Натиснення на клавішу миші зумовлює певну дію. Миша використовується для виконання більшості операцій керування вибором і рисування. Утім, їх можна виконати і без миші, за допомогою клавіатури, але зручність та ефективність при цьому значно знижуються.

Для роботи за допомогою миші необхідна спеціальна програма - драйвер миші. Драйвери цих пристроїв підтримують стандарт «приєднай і працюй».

Найчастіше в роботі застосовується ліва клавіша миші. Тому, якщо не вказано на використання правої клавіші, мається на увазі клацання лівою клавішею миші.

Щоб *позначити (виділити)* якийсь об'єкт, треба клацнути мишею на ньому, тобто підвести покажчик миші до цього об'єкта, натиснути на її ліву клавішу і відразу ж відпустити. Для зняття позначки досить клацнути в якомусь іншому місці.

Клацання також використовують для вибору пункту меню, кнопки, перемикача та інше.

Для будь-яких дій з об'єктом (відкривання папки, запускання програми на виконання, початку роботи з документом тощо) треба двічі клацнути на ньому *(подвійне клацання)*, тобто підвести покажчик до об'єкта і швидко двічі натиснути і відпустити ліву клавішу миші. Причому інтервал між повторними натисканнями має бути досить малим. Деякі об'єкти в цьому випадку розкриваються у вікні (наприклад, папка).

Якщо в миші три клавіші, то клацання середньою може використовуватися як подвійне клацання лівою.

Під час роботи з будь-яким інформаційним об'єктом Windows (папкою, документом, додатком) відкривається окреме вікно, яке називають *стандартним*. В ньому відображаються вміст об'єкта й інструментальні засоби для виконання різних операцій. Через вікно користувач спілкується в рамках операційної системи з інформаційним об'єктом. З цієї причини ця операційна система одержала свою назву « Windows » (вікна).

Стандартне вікно може знаходитися в трьох станах:

• нормальному - займає частину екрана;

- розгорнутому займає весь екран;
- згорнутому кнопка на панелі задач.

Особливості вікна залежать від виду інформаційного об'єкта, але основні їх елементи скрізь однакові. Це дає змогу почувати себе впевнено у процесі роботі з різними вікнами, знаючи структуру стандартного вікна.

Розглянемо елементи вікна і їхнє призначення.

Смуга (рядок) заголовка розташовується у верхній частині вікна. На лівому її кінці є значок системного меню. При клацанні на ньому розкривається меню керування вікном, останні три операції якого продубльовано трьома кнопками керування розмірами вікна. Їх можна побачити на правому кінці смуги заголовка.

Клацання мишею на цих кнопках дає змогу виконати з вікном такі операції:

1) «Развернуть») - розгорнути вікно на весь екран; сама кнопка переходить у кнопку («Восстановить»), клацання на якої повертає вікну його нормальний вид.

2) («Свернуть») - згорнути вікно в кнопку на панелі задач; клацання на цій кнопці повертає вікно на екран;

3) («Закрыть») - видалити вікно з екрана (закінчити роботу).

Після значка системного меню на смузі заголовка виводиться назва інформаційного об'єкта, поданого в цьому вікні (ім'я прикладної програми, відкритих документа або папки).

Меню знаходиться під смугою заголовка і містить команди для виконання різних операцій з інформаційним об'єктом.

У меню деякі пункти можуть висвічуватися із зниженою яскравістю, що свідчить про те, що вони недоступні у поточний момент.

Праворуч від назв деяких пунктів можуть бути літери - назви «гарячих клавіш». Натиснення на них замінює пошук і вибір відповідного пункту меню.

Символ «▶» праворуч від пункту свідчить про те, що цей пункт має підменю (каскадне меню). При виборі пункту з трьома крапками («…») з'являється діалогове вікно для завдання додаткової інформації, яка є необхідною для завершення операції.

Кілька пунктів, що йдуть підряд, можуть бути зібрані в групи. Розрізняють *індикативні* й *альтернативні* групи пунктів меню. В індикативній групі може бути вибрано скільки завгодно пунктів (або жодного). Перед кожним вибраним пунктом з'являється символ «v» (галочка). В альтернативній групі вибирається тільки один пункт із групи. Перед обраним пунктом висвічується символ «•» (крапка).

Нижче меню, в разі потреби, можуть бути *панелі інструментів*. Вони з'являються у вікні після вибору пункту **Панели инструментов** меню **Вид**.

У вікнах папок, як правило, встановлюють дві панелі:

- панель інструментів звичайних кнопок («Обычные кнопки»);

- панель адрес («Адресная строка»).

На першій панелі розташовуються кнопки тих команд із меню, що найчастіше використовуються в роботі. Таке дублювання спрощує доступ до цих команд (тут їх можна швидше вибрати).

Додати (прибрати) назви команд, що виконують кнопки, можна по команді Вид - Панели инструментов - Подписи к кнопкам. Інший засіб: застосування прийому зависання при роботі з мишею.

Панель «Адресная строка» містить список, що розкривається, для переходу до вікон інших об'єктів (дисків, робочого столу, папки *Мой компьютер* і таке інше).

У *робочій області* розташовується змістовна частина вікна - інформаційний об'єкт. Наприклад, у робочій області текстового редактора розміщається текст документа, папки - значки документів і папок, що у ній містяться. Відображення об'єктів папки з використанням великих або дрібних значків, у вигляді списку або таблиці з докладними відомостями, а також їхнє упорядкування (по імені, типу, розміру або даті створення) здійснюється за допомогою відповідних пунктів меню **Вид**.

Якщо вміст інформаційного об'єкта не вміщується в робочій області, то у правій і нижній частинах вікна з'являються *смуги (лінійки) прокручування*. Клацання мишею на кнопках із зображенням трикутника переміщає вміст на один рядок або стовпець у відповідному напрямку. Плавне переміщення вмісту можна здійснити шляхом пересування повзунка за допомогою миші. Щоб переміститися на один екран, потрібно клацнути мишею на смузі прокручування між кнопкою з трикутником і повзунком.

У *рядку стану*, що може розміщатися у нижній частині вікна, виводиться інформація про виділений об'єкт або пункт меню. Щоб додати (прибрати) рядок стану слід вибрати із меню **Вид** пункт **Строка состояния**.

Рамка визначає межі вікна і використовується для зміни його розмірів.

Заштрихована ділянка у правому кінці рядка стану називається *вушком*. Захопивши його покажчиком миші, можна змінювати розмір вікна у діагональному напрямку.

Вікно у нормальному стані можна перемістити в інше місце на робочому столі, а також змінити його розміри. Для переміщення вікна треба перетягнути його за смугу заголовка лівою клавішею миші. Щоб змінити розміри вікна, слід навести покажчик миші на одну з меж вікна і дочекатися, коли він змінить форму, перетворившись у двоспрямовану стрілку. Після цього потрібно натиснути ліву кнопку і перемістити мишу. Якщо навести покажчик на будь-який кут і перемістити мишу з натиснутою лівою клавішею, то здійсниться зміна розміру вікна відразу по вертикалі і горизонталі.

Якщо на робочому столі відкрито кілька вікон, то дії виконуються тільки в активному вікні, смуга заголовка якого має синій колір (в решті вікон вона сіра). Для переходу з одного вікна до іншого найчастіше використовуються такі способи:

• клацнути мишею на будь-якій видимій частині потрібного вікна;

• на панелі задач клацнути мишею на кнопці потрібного вікна,

• утримуючи натисненою клавішу <Alt>, натискати на клавішу <Tab> доти, доки на панелі, що з'явилася, не буде виділено значок потрібного вікна.

Щоб упорядкувати зображення вікон на робочому столі, досить клацнути правою клавішею миші на панелі задач і з контекстного меню, що з'явилося, вибрати потрібний пункт (Каскадом, Сверху вниз, Слева направо, Свернуть все). В останньому випадку вікна відображаються у вигляді кнопок на панелі задач.

4. Призначення папки «Корзина». Технологія видалення і відновлення об'єктів файлової системи: папок, файлів і ярликів.

Корзина (електронний аналог кошика для сміття) зберігає вилучені раніше файли, завдяки чому помилково вилучену інформацію можна відновити, знайшовши її в корзині.

Існує декілька способів видалення об'єктів файлової системи:

1. За допомогою пункту **Файл** віконного меню слід виділити вилучаємі об'єкти і вибрати команду **Удалить**.

2. Використовуючи клавішу Del або кнопкою Удалить на панелі інструментів.

3. Вибравши команду Удалить в контекстному меню будь-якого з виділених об'єктів.

4. Перетаскування виділених об'єктів в Корзину лівою кнопкою миші.

5. Перетаскування виділених об'єктів в **Корзину** правою кнопкою миші та вибрати команду **Переместить**.

В будь-якому разі система запрошує підтвердження користувача на видалення об'єктів файлової системи і вказує загальну кількість видаляємих об'єктів. В розгорнутому діалоговому вікні слід підтвердити або відмінити видалення, натиснувши на відповідну кнопку.

Незважаючи на те, що об'єкти вилучені, вони займають місце на вінчестері, знаходясь в **Корзине**. Завдяки цьому їх можна повернути. Для того, щоб повернути всі видаленні об'єкти файлової системи, слід відмінити операцію видалення. Якщо потрібно повернути тільки частину видалених об'єктів, то слід відкрити вікно Корзина, виділити ті об'єкти, які треба вернути, та вибрати команду **Файл / Восстановить** віконного меню або пункт **Восстановить** контекстного меню будь-якого з виділених об'єктів.

Якщо ж потрібно звільнити дисковий простір, тобто видалити об'єкті безповоротно, то слід звільнити корзину. Для цього потрібно або вибрати команду **Файл / Очистить корзину** меню вікна **Корзина**, або вибрати пункт **Очистить корзину** в її контекстному меню.

Також треба пам'ятати, що файли, папки та інші об'єкти, видаляємі з дискет, не поміщуються в корзину. Вони видаляються раз та назавжди.

5. Порядок виконання операцій маркірування і нумерації абзаців тексту в Word. Сортування інформації.

Word дає можливість створення маркірованих і нумерованих абзаців. При створенні *маркірованих* абзаців кожний із них автоматично позначається одним із семи видів маркерів (точка, ромб, квадрат, рисочка і таке інше), при створенні *нумерованих* абзаців - зростаючою послідовністю цифр або букв. Надалі при додаванні (вилученні) абзаців зберігається їх правильна нумерація (маркірування).

Щоб включити режим нумерації (маркірування), потрібно виділити необхідні абзаци і виконати команду **Формат – Список.** У діалоговому вікні «Список», що з'явиться, в якості елементів керування подані зразки оформлення списків. У вкладці «Маркированный» вибирають вид маркера. У вкладках «Нумерованный» або «Многоуровневый» вибирають варіанти нумерації. Операція завершується клацанням мишею на кнопці «ОК».

При створенні багаторівневого списку для переходу на нові (повернення на старі) рівні використовують кнопку «Увеличить отступ» («Уменьшить отступ») на панелі форматування або клавішу табуляції. Щоб автоматично створити список, маркірований точкою, достатньо почати введення рядка із символу «*» і пропуску. По завершенні введення і натисканні на клавішу <Enter> зірочка автоматично перетвориться в маркер, а наступний рядок буде починатися також маркером. Для автоматичного створення нумерованого списку достатньо почати введення з потрібної цифри, після якої ставиться точка і пропуск.

Для виконання розглянутих операцій можна також скористатися кнопками:

- «Нумерация»;

- «Маркеры»;

- панелі інструментів форматування.

Для завершення маркірованого або нумерованого списку і виходу з режиму його створення достатньо після завершення введення його останнього рядка двічі натиснути на клавішу <Enter>.

67

<u>ЗАВДАННЯ №2</u>

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'явилось, указуємо потрібну кількість рядків (12 рядків) та стовпчиків (8 стовпчиків). Після клацання лівою клавішею миші на кнопці **ОК** контури таблиці з'являються на екрані. Заповнимо її вихідними даними.

		Аб	солютні	дані			Відсоток
№ п/п	Наочна агітація	2006 р.	2007 р.	2008 p. (Д2)	Загальна кількість (ЗК)	Середні й показни к	від загальної кількості показника за 2008 р. (В)
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	9	6	13			

Довідка про роботу пожежної охорони області за період з 2006 по 2008 р.

	продукції					
	Розповсюджено наочної					
8	документації що	12	14	16		
	рекомендована УПБ					
	Всього					

Виконаємо 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 установлюється 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 в блоку комірок над і зліва поточної комірки; BELOW і RIGHT – параметри, що задають підсумовування чисел, розміщених в блоку комірок знизу і з права. Також можливо використовувати явні посилання на комірки таблиці у вигляді списку (роздільні крапкою з комою –A1; B5; E10 и т.п.) або блоку (початок та кінець блоку комірок – A1:F10). Наприклад SUM (A1:E8;B3) або SUM (A1:B3;H6).

підраховується Середнє значення за допомогою стандартної функції **AVERAGE** AVERAGE(ABOVE), AVERAGE(LEFT), такого виду: AVERAGE(BELOW), AVERAGE(RIGHT), де ABOVE і LEFT – параметри, що задають підсумовування чисел, розміщених в блоку комірок над і зліва поточної комірки; BELOW і RIGHT – параметри, що задають підсумовування чисел, розміщених в блоку комірок знизу і з права. Також можливо використовувати явні посилання на комірки таблиці у вигляді списку або блоку. Наприклад AVERAGE (A1;E8;B3) ado AVERAGE (A1:B3;H6).,

Дані колонки №8 підрахувати по формулі:

$$Bi = \frac{\prod 2i}{3Ki} * 100\%$$

де *i* – означає кожну строку з даними

п'	1			~
Після ввелення	формул	отримуемо	наступн	v таблиню.
пол введения	φορmja	orpringente	11401 91111	y raconique.

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Встановлено білбордів	13	18	14	{ =SUM(C4: E4) }	{ =AVERA GE(C4:E4) }	{ =(E4/F4)*100 \# "0,00%" }
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та вітрин з фото	4	5	3	{ =SUM(C5: E5) }	{ =AVERA GE(C5:E5) }	{=(E5/F5)*100 \# "0,00%" }
3	Встановлено лай боксів (світлових коробів)	17	15	14	{ =SUM(C6: E6) }	{ =AVERA GE(C6:E6) }	{=(E6/F6)*100 \# "0,00%" }
4	Оформлено куточків ППБ в будівлях	7	4	5	{ =SUM(C7: E7) }	{ =AVERA GE(C7:E7) }	{=(E7/F7)*100 \# "0,00%" }
5	Оформлено протипожежною агітацією одиниць транспорту	9	16	13	{ =SUM(C8: E8) }	{ =AVERA GE(C8:E8) }	{=(E8/F8)*100 \# "0,00%" }
6	Видано наочних матеріалів	11	7	9	{ =SUM(C9: E9) }	{ =AVERA GE(C9:E9) }	{=(E9/F9)*100 \# "0,00%" }
7	Виготовлено сувенір ірної продукції	9	6	13	{ =SUM(C1 0:E10) }	{ =AVERA GE(C10:E 10) }	{ =(E10/F10)*10 0 \# "0,00%" }
8	Розповсюджено наочної документації що рекомендована УПБ	12	14	16	{ =SUM(C1 1:E11) }	{ =AVERA GE(C11:E 11) }	{ =(E11/F11)*10 0 \# "0,00%" }
	Всього	{ =SU M(C 4:C1 1) }	{ =SU M(d 4:d1 1) }	{ =SU M(e4 :e11) }			

Таблиця, отримана після обчислень має наступний вигляд:

	Абсолютні дані						Відсоток
№ п/ П	Наочна агітація	200 6 p.	200 7 p.	2008 p. (Д2)	Загальна кількість (ЗК)	Серед ній показ ник	від загальної кількості показник а за 2002 р. (В)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Встановлено білбордів	13	18	14	45	15	31,11%
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та	4	5	3	12	4	25,00%

	вітрин з фото						
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%
	Всього	82	85	87			

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

No		Абсоли	отні дані 2008 р. (Д2) 5 14 3 14	
J1≌ π/π	Наочна агітація	2006	2008 p.	
11/ 11		р.	(Д2)	
1	2	3	5	
1	Встановлено білбордів	13	14	
2	Встановлено вуличних стендів, плакатів та вітрин з	Δ	3	
2	фото		5	
3	Встановлено лай боксів (світлових коробів)	17	14	
4	Оформлено куточків ППБ в будівлях	7	5	
5	Оформлено протипожежною агітацією одиниць	9	13	
5	транспорту		15	
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 – Объект - Диаграмма

MS Graph.

3. Виділити вміст базової таблиці MS Graph клацанням лівою клавішею 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, 6, 7, 8. Виділимо їх і виконаємо команду Данные – Исключить строку/столбец. Потім виконаємо команду Данные – Ряды образуют строки. По команді Диаграмма – Параметры диаграммы з'являється однойменне діалогове вікно, у якому уведемо назву діаграми і її координатних осей.

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

Для побудови графіка за даними, наведеними в стовпчику №7, зробимо слідуючую 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	14
УПБ		
-----	--	



Гістограма про роботу пожежної охорони області за 2006 та 2008 роки

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 вибираємо тип діаграми «График». Потім по команді Диаграмма – Параметры диаграммы

Графік за даними, наведеними в стовпчиках №5,6

Графік середнього показника про роботу пожежної охорони області за період з 2006 р. по 2008 р.



ЗАВДАННЯ №3

Оброблення статистичних даних про пожежі та наслідки від них в Україні

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ РОБОТИ

Табличний документ побудуємо на Листі 1 робочої книги, що є активним при завантаженні Excel.

Структура документа з вхідним даними приведена в табл. 1.

Табл.. 1

ДОВІДКА					
про пожежі та наслідки від них в Україні					
за 12 місяців 2008 р. у порівнянні з аналогічним періодом 2007 р.					
N⁰					
п/п	Назва області, міста	Врятовано людей			
		2008 рік	2007 рік	+, - в %	
1	2	3	4	4	5
4	Дніпропетровська	184	228		
5	Донецька	207	236		
6	Житомирська	184	369		
7	Закарпатська	98	248		
8	Запорізька	237	410		
15	Одеська	136	585		
16	Полтавська	103	152		
17	Рівненська	59	137		
18	Сумська	132	177		
19	Тернопільська	92	223		
28	Всього				

Введення формул

1) Для обчислення сумарної кількості врятованих людей виділимо інтервал комірок з даними про врятованих людей (C8:D17) та клацнемо на кнопці

«Автосумма» **Е** стандартної панелі інструментів.

2) Для обчислення відсотка врятованих людей по кожній області потрібно в комірку Е8 ввести відповідну формулу =(C8-D8)/D8. Тепер за допомогою маркеру

автозаповнення її можна скопіювати в інші комірки стовпця Е (від Е9 до Е18). Встановити процентний формат комірок стовпця Е (аналогічно помноженню на 100%) в яких введено формули (від Е8 до Е18) натисканням кнопки «Процентный формат» стандартної панелі інструментів.

Таблиця з с	формулами	наведена	нижче
-------------	-----------	----------	-------

ДОВ	ДОВІДКА				
про пожежі та наслідки від них в Україні					
за 12 місяців 2008 р. у порівнянні з аналогічним періодом 2007 р.					
N⁰	Назва області,				
п/п	міста	Врятовано людей			
		2008 рік	2007 рік	+, - в %	
1	2	3	4	5	
4	Дніпропетровська	184	228	=(C8-D8)/D8	
5	Донецька	207	236	=(C9-D9)/D9	
6	Житомирська	184	369	=(C10-D10)/D10	
7	Закарпатська	98	248	=(C11-D11)/D11	
8	Запорізька	237	410	=(C12-D12)/D12	
15	Одеська	136	585	=(C13-D13)/D13	
16	Полтавська	103	152	=(C14-D14)/D14	
17	Рівненська	59	137	=(C15-D15)/D15	
18	Сумська	132	177	=(C16-D16)/D16	
19	Тернопільська	92	223	=(C17-D17)/D17	
			=СУММ(D8:D17		
28	Всього	=СУММ(С8:С17))	=(C18-D18)/D18	

Форматування таблиці

Щоб додати таблиці більш наочний вид, виконаємо наступне форматування комірок таблиці.

1) Об'єднаємо комірки A1:E1, A2:E2, A3:E3 у назві таблиці та виділимо назву таблиці напівжирним курсивом шрифтом розміром 14 пунктів і розташуємо його по центрі таблиці.

2) Об'єднаємо комірки А5:А6, В5:В6, С5:Е6 та виділимо напівжирним шрифтом назви стовпців, розташуємо дані по центру. Для заголовку таблиці (комірки А5:Е7) встановимо наступне форматування: числовий формат: «общий»;

вирівнювання: по горизонталі та вертикалі – «по центру», встановимо покажчик «переносить по словам»

3) Розташуємо числові дані, що містяться в комірках по центру.

4) Привласнимо формат «Процентний» із двома знаками після десяткової коми коміркам, що містять значення відсотків.

5) Для установки потрібної ширини стовпців виділимо таблицю та виберемо в рядку меню пункт Формат, у ньому - команду Столбец, а потім - Автоподбор ширины.

6) За допомогою кнопки «Границы» виконаємо обрамлення таблиці зовнішніми та внутрішніми лініями.

7) Знімемо сітку таблиці.

В результаті отримуємо:

ДОВІДКА

про пожежі та наслідки від них в Україні за 12 місяців 2008 р. у порівнянні з аналогічним періодом 2007 р.

N⁰	Назва області, міста	Врятовано людей			
п/п		2008 рік	2007 рік	+, - в %	
1	2	3	4	5	
4	Дніпропетровська	184	228	-19,30%	
5	Донецька	207	236	-12,29%	
6	Житомирська	184	369	-50,14%	
7	Закарпатська	98	248	-60,48%	
8	Запорізька	237	410	-42,20%	
15	Одеська	136	585	-76,75%	
16	Полтавська	103	152	-32,24%	
17	Рівненська	59	137	-56,93%	
18	Сумська	132	177	-25,42%	
19	Тернопільська	92	223	-58,74%	
28	Всього	1432	2765	-48,21%	

Створення діаграм.

Порядок створення гістограми.

За допомогою об'ємної гістограми порівняємо показники числа врятованих людей за звітний і попередній роки

1) Виконаємо команду меню ВСТАВКА - ДИАГРАММА або Клацнемо на

КНОПЦІ «Мастер диаграмм» на стандартній панелі інструментів

2) У діалоговому вікні, що з'явилося, «Мастер диаграмм (шаг 1 из 4): тип диаграмми» у вкладці *Стандартные* в списку Тип за замовчуванням активним типом є *Гистограмма*. У списку Вид виберемо *Обьемный вариант обычной гистограммы* і клацнемо на кнопці Далее.

3) У діалоговому вікні «Мастер диаграмм (шаг 2 из 4): источник данных диаграммы» у вкладці *Диапазон данных* у полі вводу *Диапазон* шляхом виділення на робочому листі укажемо діапазон комірок B8:D17, значення яких будуть використовуватися в якості числових даних побудові діаграми У списку перемикачів *Ряди в* встановимо перемикач *столбцах*. На вкладці *Ряд* для першого ряду введемо значення «2008 рік», для другого ряду - «2007 рік». Перейдемо до наступного кроку роботи майстра діаграм клацаням на кнопці **Далее**.

5) У діалоговому вікні, що з'явилося, «Мастер диаграмм (шаг 3 из 4): параметри диаграмми», активізуємо вкладку Заголовки. У полі вводу Название диаграммы введемо текст "Кількість врятованих людей» У полі введення Ось Х (категорий) введемо текст "Найменування областей". У полі ведення Ось Z (значений) введемо текст "Кількість". Клацнемо на кнопці Далее.

6) У вікні «Мастер диаграмм (шаг 4 из 4): размещение диаграммы» у

виберемо на отдельном. Введемо назву діаграми «Кількість врятованих людей».

7) Після клацання на кнопці Готово діаграма буде побудована.

Порядок створення кругової діаграми.

За допомогою кругової об'ємної діаграми представимо дані про кількість врятованих людей по областях України у 2008 році.

1) На першому кроці роботи майстра вибирають тип Круговая.

2) На другому кроці указують діапазон комірок В8:С17

3) На третьому кроці побудов діаграмну вкладці Заголовки у поле Название диаграммы вводять текст "Врятовано у 2008 році", а у вкладці Подписи данных у групі перемикачів Подписи значений вибирають перемикач доли.

4) У вікні «Мастер диаграмм (шаг 4 из 4): размещение диаграммы» у виберемо на отдельном. Введемо назву діаграми «Врятовано у 2008 році».

Кількість врятованих людей



Врятовано у 2008 році



Порядок побудови графіка

Побудуємо графік, що відображає зміну вістка врятованих у звітному році. Порядок дій.

1) На першому кроці вибирають тип График і вид Графік з маркерами.

На другому кроці для визначення потрібного діапазону комірок виділяють B8:B17; а потім при натиснутій клавіші **Ctrl>** - E4:E17. На вкладці *Ряд* для першого ряду введемо значення «%». Перейдемо до наступного кроку роботи майстра діаграм клацаням на кнопці Далее.

2) На третьому кроці у вкладці Заголовки в поле Название диаграммь вводять назву діаграми "Зміна врятованих". У полі введення Ось Х (категорий) введемо текст "Області". У полі ведення Ось Ү (значений) введемо текст "Відсоток". Клацнемо на кнопці Далее. У вкладці Подписи данньх у групі перемикачів Подписи значений встановлюють перемикач значення. У вкладці Легенда відключають прапорець Добавить легенду.

3) У вікні «Мастер диаграмм (шаг 4 из 4): размещение диаграммы» у виберемо на отдельном. Введемо назву діаграми «Зміна відсотоку врятованих».



Зміна врятованих

Зробити аналіз отриманих результатів

Протягом звітного року на території аналізованих областей було врятовано 1432 людини, що на 48,2% менше ніж у 2007 році, протягом якої було врятовано 2765 чоловік.

Аналіз показує, що найбільш різке зниження врятованих становить у Одеський області – зниження на 76,75%, Закарпатський – зниження на 60,48% та Тернопільський області – зниження на 58,74%, найкраща ситуація спостерігається по Донецькій області – зниження усього на 12,29%.

Таким чином, головна діяльність щодо попередження пожеж має бути певною мірою зорієнтована на людський фактор, оскільки людина є головним джерелом пожежної небезпеки, а самим цінним є людське життя.