

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ

Кафедра інформаційних технологій
факультету №4

МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ
З НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ»

обов'язковий компонент освітньої програми
першого бакалаврського рівня вищої освіти

Спеціальність: 053 «Психологія» (практична психологія)

м. Харків
2019 рік

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 17.01.2019 № _1

СХВАЛЕНО

Вченою радою факультету № 4
Протокол від 16.01.2019 № _1

ПОГОДЖЕНО

Секцією Науково-методичної ради
ХНУВС з технічних дисциплін
Протокол від 17.01.2019 № 1

Розглянуто на засіданні кафедри інформаційних технологій факультету № 4
(протокол від 15.01.2019р. № 1)

Розробники:

1. Старший викладач кафедри інформаційних технологій факультету № 4
Рог Вікторія Євгенівна
2. Старший викладач кафедри інформаційних технологій факультету № 4 Мелашенко
Оксана Петрівна.

Рецензенти:

1. доктор технічних наук, професор Зацеркляний М.М.;
2. професор кафедри кібербезпеки факультету № 4, кандидат технічних наук, доцент
Носов В.В.

**1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами
(денна форма навчання)**

Номер та найменування теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни						Література, сторінки	Вид контролю
	Всього	з них:						
		Лекції	Семінарські заняття	Практичні заняття	Лабораторні заняття	Самостійна робота		
Тема № 1. Основи інформатики. Апаратне та програмне забезпечення персональних комп’ютерів.	8	-	-	4	—	4	[1,2,4,7,10]	
Тема №2. Операційна система MICROSOFT WINDOWS 2007/2010	8	-	-	4	—	4	[1,2,4,7,10,18,19]	
Тема № 3. Створення простих текстових документів та шаблонів документів	12	-	-	6	—	6	[1,3,7,9,11]	
Тема № 4. Створення комплексних текстових документів	12	-	-	6	—	6	[1,3,7,8,9,11]	
Тема № 5. Системи опрацювання табличної інформації	16	-	-	8	—	8	[1,3,7,8,9,12]	
Тема № 6. Системи управління базами даних (СУБД)	12	-	-	6	—	6	[14,15,16]	
Тема № 7. Технологія підготовки презентацій у Microsoft PowerPoint	8	-	-	4	—	4	[14]	
Тема № 8. Глобальна комп’ютерна мережа INTERNET	14	-	-	6	—	8	[14,15,16,17]	
Всього за семестр № 4	90	-	-	44	-	46		залік

2. Методичні вказівки до практичних занять

Загальні методичні вказівки

Практичні заняття з дисципліни «Основи інформатики» слугують практичному оволодінню навичками роботи з основними складовими сучасних інформаційних систем, ознайомленню з функціональним призначенням основних та периферійних пристроїв комп'ютера та принципами їх побудови, основами технології розв'язування задач засобами комп'ютерної техніки.

Для забезпечення курсу рекомендовані такі програмні засоби:

- Операційні системи (MS Windows (2007/2010)) - для засвоєння правил роботи з файловою системою комп'ютера, системою введення-виведення інформації та її зберігання на зовнішніх носіях.
- Текстовий процесор (MS Word) - для засвоєння правил введення, зберігання та редагування текстів.
- Графічний редактор (MS Paint) - для засвоєння правил виконання на комп'ютері малюнків, схем, креслень, анімацій.
- Табличний процесор (MS Excel) - для засвоєння правил виконання значних за обсягом розрахунків за їх допомогою та ознайомлення з діловою графікою.
- Мережне програмне забезпечення (оглядач MS Internet Explorer).
- Набір прикладних сервісних програм (антивірусні програми, архіватори).

Практичні заняття з дисципліни «Основи інформатики» для підготовки за напрямом «Психологія» проводяться в комп'ютерному класі на протязі 44 академічних годин.

Завдання №1. ТЕМА 1. Основи інформатики. Апаратне та програмне забезпечення персональних комп'ютерів.

Мета роботи – ознайомлення з апаратним складом персонального комп'ютера, призначенням та основними характеристиками його складових.

Час проведення – 2 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Навчальні питання:

1. Ознайомлення з апаратними складовими персонального комп'ютера.
2. Виконання практичного завдання.

Теоретичні відомості

1. Архітектура ПК

Головною частиною ПК є системний блок. Системний блок являє собою основний вузол, усередині якого встановлені найбільш важливі компоненти (внутрішні компоненти) (рис.1).

Пристрої, що підключаються до системного блоку зовні, називають зовнішніми. Зовнішні додаткові пристрої, призначені для вводу, виводу й тривалого зберігання даних, також називають *периферійними*.

Центральний процесор-це пристрій, який виконує арифметичні і логічні операції і керує роботою усієї системи.



Рис.1. Системний блок .

Обмін інформацією з іншими вузлами ПК відбувається за допомогою *портів введення-виведення*, реалізованих у вигляді спеціальних мікросхем. В ПК є спеціалізовані порти для зв'язку з внутрішніми пристроями та порти загального призначення, до яких можуть приєднуватись різні зовнішні пристрої.

Порти загального призначення поділяються на *паралельні* з логічними іменами LPT1-LPT2, *последовні* з логічними іменами COM1-COM3 та порти USB.

Пристрої введення інформації в ПК – це клавіатура, маніпулятор миш, джойстик, який забезпечує введення графічних зображень.

До *пристроїв виведення* інформації належать: монітор (дисплей), на екрані якого відображається різноманітна інформація; друкуючі пристрої (*принтери*), призначені для виведення на папір текстів, документів тощо; *графобудівники*, які використовуються для виконання графіків, рисунків, креслень з високою точністю відображення.

До складу ПК входить гучномовець (*динамік*) та електронний годинник (*таймер*). Електронний годинник має живлення від окремого аккумулятора (батарей), він працює незалежно від того, ввімкнено живлення ПК, чи ні. Це дає можливість відображати на екрані поточний час, управляти різноманітними програмами тощо.

Сучасні персональні комп'ютери можуть доповнюватись *мультимедійними* засобами.

Особливістю сучасних ПК є наявність *внутрішніх роз'ємів*, призначених для встановлення додаткових плат. Вони розширюють можливості ПК, тому що дозволяють підключати додаткове обладнання. Наприклад, їх використовують для збільшення стандартної оперативної пам'яті, для підключення додаткових процесорів (співпроцесорів), різних адаптерів, які дають змогу підключати додаткові зовнішні пристрої тощо. Частково внутрішні роз'єми зайняті стандартними *адаптерами*-платами, які забезпечують роботу гнучких та жорстких дисків, дисплея, тобто пристроїв, які входять до стандартного комплекту ПК.

Корпус (case) – це свого роду кожух, у якому розташовані основні функціональні компоненти комп'ютера. **За способом розташування корпуси ділять на два класи:**

Tower (вежа) — вертикальне ; Desktop (на столі) — горизонтальне. Корпуси Tower в свою чергу бувають наступних типів: MiniTower, MidiTower і BigTower.

Блок живлення (БЖ) — пристрій, що перетворює змінну напругу електричної мережі (220v) у постійну напругу, необхідної системі (3, 5, 12v). Блок живлення є частиною корпусу.



Рис.2. Блок живлення.

Монітор - пристрій візуального подання даних. Його основними характеристиками є:

- розмір екрану (15,17,19,21 дюймів);
- роздільна здатність;
- максимальна частота регенерації зображення (частота кадрів) - показує, скільки разів у секунду монітор може повністю змінити зображення;
- клас захисту монітора, який визначається стандартом щодо вимог техніки безпеки

Клавіатура - клавішний пристрій керування персональним комп'ютером.

Склад клавіатури: група алфавітно-цифрових клавіш, група функціональних клавіш, службові клавіші, група клавіш управління курсором, група клавіш додаткової панелі.

Миша - пристрій управління маніпуляторного типу. Переміщення миші по плоскій поверхні синхронізовано з переміщенням графічного об'єкта (показчика миші) на екрані монітора.

Комбінація монітора й миші забезпечує найбільш сучасний тип інтерфейсу користувача, що називається *графічним*.

Стандартна миша має тільки дві кнопки, хоча існують нестандартні миші із трьома кнопками або із двома кнопками й одним обертовим регулятором. Функції нестандартних органів управління визначаються тим програмним забезпеченням, що поставляється разом із пристроєм (програмою-драйвером).

2. Внутрішні пристрої ПК

Материнська плата - основна плата персонального комп'ютера.



Рис. 3.

Сама велика плата, до якої підключаються всі інші пристрої, що входять до складу системного блоку. Її також називають головною (Mainboard) або системною платою.

Призначення: забезпечити зв'язок між всіма пристроями ПК, за допомогою передачі сигналу від одного пристрою до іншого.

На поверхні материнської плати є велика кількість роз'ємів, призначених для установки інших пристроїв: гнізда для процесорів; роз'єми під оперативну пам'ять і плати розширення; слоти для контролерів.

Процесор - основна мікросхема, що виконує більшість математичних і логічних операцій.



Рис. 4. Процесор

Основні характеристики процесора:

частота - кількість елементарних операцій (тактів) за 1 секунду, от 4MHz до 4GHz;

розрядність – кількість одночасно обробляємих двійкових даних. Значення: 16, 32, 64; внутрішня кеш-пам'ять – внутрішня дуже швидка пам'ять. Від 64KB до 1MB.

Окремі блоки ПК з'єднані між собою шинами. *Шина* – це сукупність ліній, по яких передається інформація між різними компонентами (блоками) ПК.

Інформація в ПК розміщується в **пам'яті**. Розрізняють пам'ять оперативну, постійну і зовнішню. В **постійній** пам'яті (ПП), (її назва ROM-Read Only Memory), зберігається стандартне програмне забезпечення, записане на підприємстві – виробнику, яке не потребує будь-яких змін. Зокрема, в ПП записані такі програми і дані:

- програма системного монітора, яка організує початкову взаємодію вузлів, періодичне опитування клавіатури і виведення на екран дисплея діалогових повідомлень;
- програма самотестування ПК;
- програма визначення і встановлення конфігурації ПК;
- базова система введення/виведення BIOS (Basic Input/Output System), яка входить до складу операційної системи.

Призначення перших двох програм очевидне. Треба лише пояснити, що ПК періодично (50 разів на секунду) опитує стан клавіатури. Якщо ніяка клавіша не натиснута, він продовжує роботу. Якщо натиснута – він реагує на це – вводить код натиснутої клавіші. Подальші дії ПК залежать від цього коду.

Програма *самотестування* (самодіагностики) перевіряє справність головних вузлів ПК: процесора, пам'яті, дискових накопичувачів і клавіатури. Якщо все гаразд, запускається короткий звуковий сигнал і починається завантаження операційної системи.

В **оперативній пам'яті** (ОП) (її назва **RAM** - Random Access Memory) знаходиться інформація, яка змінюється в процесі роботи ПК, причому це можуть бути як тексти програм, так і різні дані.

Одним з революційних технічних рішень для сучасних ПК став винахід **кеш-пам'яті**. Вона зберігає набір найбільш важливих команд мікропроцесора або даних і забезпечує попереджуючий виклик потрібних команд і даних. Кеш-пам'ять має підвищену швидкодію. З неї дані вилучаються швидше, ніж з оперативної пам'яті чи з іншого накопичувача.

Великі обсяги інформації зберігаються в спеціальних пристроях, об'єднаних під загальною назвою **зовнішня пам'ять**. **Жорсткий диск** - основний пристрій для



Рис. 5. Жорсткий диск

довгострокового зберігання великих обсягів даних і програм. Обсяг – 20-200GB

Компакт-диски CD-ROM або DVD-ROM - постійні запам'ятовуючі пристрої на основі лазерного компакт-диску. Принцип дії цих пристроїв складається в зчитуванні числових даних за допомогою лазерного променя, що відбивається від поверхні диску. DVD може мати одну або дві робочі поверхні.

Флеш-пам'ять - особливий вид енергонезалежної перезаписуваної напівпровідникової пам'яті. Реалізована у вигляді міні-плати в пластиковому корпусі, що має USB-вихід

Переваги flash-пам'яті:

- Здатність витримувати механічного навантаження в 5-10 разів перевищуючі гранично припустимі для звичайних жорстких дисків.
- Споживає приблизно в 10-20 разів менше енергії під час роботи, чим жорстким диском і носії CD-ROM.
- Компактніше більшості інших механічних носіїв.
- Інформація, записана на флеш-пам'ять, може зберігатися від 20 до 100 років

Карти пам'яті. Наприклад: флеш-пам'ять SD та MicroSD (карта пам'яті формату Micro Security Digital). Вираз "memory card" (англ. карта пам'яті) відноситься до всіх видів карт. Карти SD, MMC (MICRO Memory Card) розроблені для використання в портативних пристроях. Класи карт (4,10) – це швидкість чинання/запису. Карти SD мають вмикач захисту від запису (write protection switch).



Рис. 6. Карта пам'яті MicroSD та адаптер-перехідник

Контролери (плати) зовнішніх пристроїв

Відеокарта (відеоадаптер) виконана у вигляді окремої електронної плати, яка вставляється в один зі слотів материнської плати і поєднує в собі функції відеоконтролера, відеопроцесора і відеопам'яті. Сьогодні застосовуються відеоадаптери SVGA, що забезпечують відтворення до 16,7 мільйонів кольорів та можливість довільного вибору роздільної здатності монітора зі стандартного ряду значень (640x480, 800x600, 1024x768, 1152x864, 1280x1024 крапок і т.д.).

Звукова карта підключається до одного зі слотів материнської плати у вигляді дочірньої карти й виконує обчислювальні операції, пов'язані з обробкою звуку, мови, музики. Звук виробляється через зовнішні звукові колонки, що підключаються до виходу звукової карти.

Існують також різні типи мікрофонів, що дозволяють записувати мову або музику й зберігати їх на жорсткому диску для наступної обробки й використання.

Основним параметром звукової карти є *розрядність*, мінімальною вимогою сьогодні є 16 розрядів, а найбільше поширення мають 32-розрядні й 64-розрядні пристрої.

3. Периферійні пристрої персонального комп'ютера

Принтери (матричні, лазерні, світлодіодні, струменеві, плоттери) відносяться до пристроїв виведення.

Модем – пристрій обміну даними. Пристрій, призначений для обміну інформацією між віддаленими комп'ютерами по каналах зв'язку, при цьому під каналом зв'язку розуміють фізичні лінії (провідні, оптоволоконні, кабельні, радіочастотні), спосіб їхнього використання (що комутирують і виділені) і спосіб передачі даних (цифрові або аналогові сигнали). Залежно від типу каналу зв'язку пристрої прийому-передачі підрозділяють на радіомодеми, кабельні модеми та інші. Для забезпечення виходу в Інтернет через пристрої мобільного зв'язку (стільникові радіотелефони) у них можуть вбудовуватися (або підключатися зовні) модеми спеціального типу.

До основних характеристик модемів відносяться продуктивність (біт/с) і підтримувані протоколи зв'язку й корекції помилок. Від продуктивності модему залежить об'єм даних, переданих в одиницю часу. Від підтримуваних протоколів залежить ефективність взаємодії даного модему з певними модемами.

Практичне завдання.

1. Ознайомитись з теоретичним матеріалом методичних вказівок та слайд-конспекту до лабораторного заняття №1.
2. Відповісти письмово на контрольні запитання:

Контрольні запитання.

1. Описати складові системного блоку комп'ютера.
2. Внутрішня пам'ять комп'ютера.
3. Типи контролерів.
4. Типи моніторів та їх характеристики.
5. Області клавіатури та призначення спеціальних клавіш.
6. Зовнішня пам'ять та її характеристики.
7. Друкуючі пристрої та їх характеристики.
8. Типи модемів.

Завдання №2. ТЕМА 1. Основи інформатики. Апаратне та програмне забезпечення персональних комп'ютерів.

Мета роботи – ознайомлення зі способами опису конфігурації персонального комп'ютера та його характеристик

Час проведення – 2 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Навчальні питання:

1. Стандартні позначення, які використовуються для опису апаратних складових ПК.
3. Параметри комплектуючих ПК та їх запис. Специфікація ПК.
4. Практичне завдання.

Підготовка до роботи

1. Вивчити теоретичний матеріал з теми «Апаратне забезпечення персонального комп'ютера» та терміни, які використовуються для опису складових ПК.
2. Ознайомитися із прикладами опису специфікації ПК.

Теоретичні відомості

ПК – це технічний пристрій, складові якого можуть різнитись за своїми характеристиками. Опис складових ПК в прайс-листах торговельних фірм або в інших документах (протоколах, актах експертизи та ін.) виконується за допомогою стандартних позначень або назв (в більшості – англійською мовою) та має назву - **специфікація ПК**.

Терміни та скорочення, які використовуються в специфікаціях ПК, наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Стандартні позначення, які використовуються в специфікаціях ПК

	СТАНДАРТНІ ПОЗНАЧЕННЯ	НАЗВА КОМПЛЕКТУЮЧОГО
1	CPU	Процесор
2	Cooler	Вентилятор на процесор
3	Motherboard, MB	Материнська плата
4	RAM	Оперативна пам'ять
5	HDD	Жорсткий диск
6	VIDEO	Відеокарта
7	SOUND	Звукова карта
8	CD/CD-RW/DVD	Привід для читання/запису CD, DVD
9	FDD	Дисковід для гнучких дисків
10	Case	Корпус з блоком живлення
11	Keyboard	Клавіатура
12	Mouse	Миша
13	Speaker	Динамики
14	SVGA,CRT/TFT	Монітор
15	SoftWare, SOFT	Програмне забезпечення
16	MONITOR	Монитор

В специфікацію ПК входять кількісні та якісні характеристики апаратних складових комп'ютера, приклади яких надані в таблиці 2.

Таблиця 2.

Опис апаратних складових комп'ютера

CPU	RAM	HDD	VIDEO	SOUND	CD\DVD	FD D	MONITOR	SOFT
2800 MHz	512 Mb	200 Gb	64 Mb	Onboard	CD-RW	нет	CRT, 19"	WinXP + OpenOffice
3000 MHz	512 Mb	180 Gb	128 Mb + TV-out	Внешняя я	DVD+-RW	нет	TFT, 17"	Linux + OpenOffice
2800 MHz	256 Mb	120 Gb	32 Mb	Onboard	DVD+-RW	есть	TFT, 19"	Linux + OpenOffice
1700 MHz	512 Mb	180 Gb	32 Mb + TV-out	Внешняя я	CD-RW	есть	TFT, 17"	Linux + MS Office
2800 MHz	512 Mb	120 Gb	128 Mb	Onboard	CD-RW	есть	TFT, 19"	Linux + OpenOffice
1700 MHz	1 Gb	120 Gb	64 Mb + TV-out	Onboard	DVD+-RW	нет	TFT, 19"	Linux + MS Office
2400 MHz	256 Mb	180 Gb	128 Mb	Внешняя я	DVD-combo	есть	CRT, 19"	Linux + OpenOffice

2800 MHz	1 Gb	120 Gb	64 Mb	Внешняя	DVD+-RW	нет	TFT, 17"	WinXP + OpenOffice
2400 MHz	1 Gb	200 Gb	64 Mb	Внешняя	DVD-combo	нет	CRT, 17"	Linux + MS Office
3000 MHz	512 Mb	100 Gb	32 Mb + TV-out	Onboard	CD-RW	нет	CRT, 19"	WinXP + OpenOffice
2400 MHz	512 Mb	180 Gb	128 Mb	Внешняя	CD-RW	нет	TFT, 17"	Linux + OpenOffice
1700 MHz	256 Mb	100 Gb	128 Mb + TV-out	Внешняя	CD-RW	есть	TFT, 17"	Linux + MS Office
2800 MHz	512 Mb	120 Gb	32 Mb + TV-out	Внешняя	DVD+-RW	есть	TFT, 19"	Linux + OpenOffice
2800 MHz	128 Mb	200 Gb	64 Mb + TV-out	Внешняя	DVD-combo	нет	CRT, 19"	Linux + MS Office
3000 MHz	512 Mb	200 Gb	32 Mb	Onboard	DVD-combo	есть	TFT, 17"	Linux + OpenOffice
1700 MHz	512 Mb	120 Gb	128 Mb	Внешняя	DVD-combo	есть	CRT, 19"	WinXP + OpenOffice
2800 MHz	512 Mb	120 Gb	32 Mb	Внешняя	DVD+-RW	есть	TFT, 17"	Linux + MS Office
3000 MHz	256 Mb	100 Gb	128 Mb	Внешняя	DVD-combo	нет	CRT, 19"	WinXP + OpenOffice
2800 MHz	128 Mb	200 Gb	128 Mb + TV-out	Onboard	CD-RW	есть	TFT, 17"	Linux + OpenOffice
3000 MHz	256 Mb	100 Gb	32 Mb	Внешняя	CD	есть	TFT, 17"	WinXP + MS Office
2800 MHz	512 Mb	180 Gb	128 Mb	Onboard	DVD-combo	есть	TFT, 19"	WinXP + OpenOffice

Практичне завдання.

1. Розшифрувати специфікацію персонального комп'ютера. Варіант вибрати за номером в журналі групи.

У разі відсутності необхідної інформації потрібно використовувати WebQwest.

Приклад розшифровки специфікації ПК.

Процесор	Intel	1.7	GHz/400MHz	128K
М/В	Socket478	US82.0	ATX	3DDR
Пам'ять	DDR	256	Mb	PC-2700
Жорсткий	диск	40.0	Gb	Maxtor
Дисковод	CD	ROM	52X	NEC
Дисковод	для	дискет	FDD	3.5
Відеокарта	64Mb	GeForce4	MX-440	128bit+TV
Корпус		ATX		300W
Колонки				SP-G10
Клавіатура	Genius	K361	PS/2	104KЛ
Мишь	Genius	NetScroll+Plus	с	роликом
Мережна		карта		вбудована
Монітор	17" з плоским екраном TCO"99			

2. Оформити звіт та здати тему «Апаратне забезпечення персонального комп'ютера».

Варіанти практичних завдань

Варіант 1. Комп'ютер R-line (Pentium G2020, 2.9GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8H61-M LX3 R2.0 , Intel H61 Rev.B3 Chipset)

Intel Pentium G2020/2.9GHz/2048Mb DDR3/250.0Gb/SVGA-int. 650MHz 1050MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 2. Комп'ютер R-line (Pentium G2020, 2.9GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX PLUS, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2020/2.9GHz/2048Mb DDR3/250.0Gb/SVGA-int. 650MHz 1050MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 3. Комп'ютер R-line (Pentium G2020, 2.9GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX/SI, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2020/2.9GHz/2048Mb DDR3/250.0Gb/SVGA-int.

Варіант 4. Комп'ютер R-line (Pentium G2020, 2.9GHz\3Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-HD3, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2020/2.9GHz/2048Mb DDR3/250.0Gb/SVGA-int.

Варіант 5. Комп'ютер R-line (Pentium G2120, 3.1GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX PLUS, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2120/3.1GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 6. Комп'ютер R-line (Pentium G2120, 3.1GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX/SI, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2120/3.1GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 7. Комп'ютер R-line (Pentium G2120, 3.1GHz\3Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-HD3, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2120/3.1GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 8. Комп'ютер R-line (Pentium G2120, 3.1GHz\3Mb, LGA1155, Gigabyte GA-H77-DS3H, Intel H77 Chipset)

Intel Pentium G2120/3.1GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 9. Комп'ютер R-line (Pentium G2130, 3.2GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX PLUS, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2130/3.2GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 10. Комп'ютер R-line (Pentium G2130, 3.2GHz\3Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-D3V, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2130/3.2GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 11. Комп'ютер R-line (Pentium G2140, 3.3GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX PLUS, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2130/3.3GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 12. Комп'ютер R-line (Pentium G2140, 3.3GHz\3Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-D3V, Intel B75 Chipset)

Intel Pentium G2130/3.3GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 13. Комп'ютер R-line (Pentium G2140, 3.3GHz\3Mb, LGA1155, Gigabyte GA-H77-DS3H, Intel H77 Chipset)

Intel Pentium G2130/3.3GHz//500Gb/SVGA-int. 650MHz

Варіант 14. Комп'ютер R-line (Core i3-3240 3.4GHz\3Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX PLUS, Intel B75 Chipset)

Intel Core i3-3240/3.4GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 15. Комп'ютер R-line (Core i3-3240 3.4GHz\3Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-D2V, Intel B75 Chipset)

Intel Core i3-3240/3.4GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int.

Варіант 16. Комп'ютер R-line (Core i5-3330, 3.0GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-D2V, Intel B75 Chipset)

Intel Core i5-3330/3.2GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500

650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 17. Комп'ютер R-line (Core i5-3330, 3.0GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-HD3, Intel B75 Chipset) Intel Core i5-3330/3.2GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 18. Комп'ютер R-line (Core i5-4430, 3.0GHz\6Mb, LGA1155, ASUS H87-Pro, Intel H87 Chipset) Intel Core i5-4430/3.0GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD4600 350/1100MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 19. Комп'ютер R-line (Core i5-3470, 3.2GHz\6Mb, LGA1155, ASUS P8B75-M LX/SI, Intel B75 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 20. Комп'ютер R-line (Core i5-3470, 3.2GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-HD3, Intel B75 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 21. Комп'ютер R-line (Core i5-3470, 3.2GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-D2V, Intel B75 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 22. Комп'ютер R-line (Core i5-3470, 3.2GHz\6Mb, LGA1155, ASUS P8H77-M LE, Intel H77 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 23. Комп'ютер R-line (Core i5-3470, 3.2GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-H77-D3H, Intel H77 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/2048Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 24. Комп'ютер R-line (Core i5-3570, 3.4GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-HD3, Intel B75 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/4096Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 25. Комп'ютер R-line (Core i5-3570, 3.4GHz\6Mb, LGA1155, ASUS P8H77-M LE, Intel H77 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/4096Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 26. Комп'ютер R-line (Core i5-3570, 3.4GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-H77-D3H, Intel H77 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/4096Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 27. Комп'ютер R-line (Core i5-3570, 3.4GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-Z77M-D3H, Intel Z77 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/4096Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 28. Комп'ютер R-line (Core i5-3570, 3.4GHz\6Mb, LGA1155, ASUS P8Z77-V LK, Intel Z77 Chipset) Intel Core i5-3570/3.4GHz/4096Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD2500 650/1150MHz/VENTO TA863 (400Bт QDion), ATX/sound/LAN

Варіант 29. Комп'ютер R-line (Core i5-4670, 3.4GHz\6Mb, LGA1150, Gigabyte GA-Z87M-HD3, Intel Z87 Chipset) Intel Core i5-4670/3.4GHz/4096Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD4600 350/1200MHz/VENTO TA891 (450Bт), ATX/sound/LAN

Варіант 30. Комп'ютер R-line (Core i5-3570K, 3.4GHz\6Mb, LGA1155, Gigabyte GA-B75M-HD3, Intel B75 Chipset) Intel Core i5-3570K/3.4GHz/4096Mb DDR3/500Gb/SVGA-int. HD4000 650/1150MHz/VENTO TA891 (450Bт), ATX/sound/LAN

Контрольні запитання.

1. Сучасний тип та об'єм оперативної пам'яті персонального комп'ютера.
2. Що таке багатоядерний процесор.
3. Як позначається діагональ монітора?
4. Які пристрої входять до базової комплектації персонального комп'ютера.
5. Які виробники CPU Вам відомі?
6. Які об'єми відеопам'яті вважаються стандартом для різного типу задач

Завдання №3. ТЕМА №2. ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА MICROSOFT WINDOWS 2007/2010

Мета роботи – опанувати основи організації файлової системи персонального комп'ютера та її відображення засобами операційної системи Windows, основи кодування інформації.

Час проведення – 2 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Навчальні питання:

1. Файлова система комп'ютера.
2. Кодування інформації.
3. Практичне завдання.

Підготовка до роботи

1. Повторити матеріал з теми «Програмне забезпечення персонального комп'ютера» та терміни, які використовуються для опису інтерфейсу операційної системи Windows.

Теоретичні відомості

1. Файлова системи комп'ютера.

ФАЙЛ - поіменована область цифрової інформації, яка має свій набір атрибутів. Назва файлу складається з **імені** та **розширення**, наприклад, "read.me", read - ім'я, me - розширення, крапка - роздільник.

ІМ'Я ФАЙЛА будується по правилам, які задаються операційною системою (ОС). Наприклад, ОС MS DOS визначає, що в імені файлу може бути від 1 до 8 символів. ОС WINDOWS дозволяє довгі імена файлів (до 260 символів).

РОЗШИРЕННЯ ФАЙЛА - в розширенні може бути від 0 до 4 символів. Використовується для позначення типу файлу: .com, .exe - готові до виконання програми; .bat - містять команди DOS; .txt, .doc - тексти, .bmp-графіка, .xls-електронні таблиці, .mdb- база даних і т. ін. Розширення вказує на формат (тобто спосіб кодування інформації). Розширення файлу дозволяє користувачу та ОС визначати тип даних, які зберігаються в файлі.

КАТАЛОГ - елемент логічної структури файлової системи, в якому зберігаються імена файлів та інші відомості про них. На кожному магнітному диску може бути кілька каталогів. Кожний файл завжди реєструється тільки в одному каталозі. Всі файли з одного каталога повинні мати різні імена. Каталог може включати інші каталоги (підкаталоги).

КОРЕНЕВИЙ КАТАЛОГ - головний каталог диска. Позначається « \ ». Кожний диск має один кореневий каталог.

ПОТОЧНИЙ КАТАЛОГ - каталог, з яким користувач працює в поточний момент. Операційна система знає, що це за каталог.

ШЛЯХ до файлу - це послідовність з імен каталогів, відокремлених символом "\". Цей шлях задає маршрут від поточного каталогу чи від кореневого каталогу диска до того каталога, в якому знаходиться потрібний файл.

РОЗДІЛИ ЖОРСТКОГО ДИСКА - результат його розмітки на логічні частини, що використовуються як окремі диски. Ці окремі диски називають логічними.

ІМ'Я ДИСКА - англійська літера, за якою йде двокрапка " : ". Диски називають, починаючи від літери " А " і далі за латинським алфавітом. Імена " А " і " В " використовуються для гнучких дисків. Інші літери використовуються для розділів жорсткого диску, флеш-носіїв, CD-дисків.

ПОВНЕ ІМ'Я ФАЙЛА складається з опису шляху до каталога, в якому знаходиться файл, та імені файлу, відокремлених символом "\" , перед яким може стояти назва дисководу. Повне ім'я файлу включає:

- протокол або спосіб доступу (http, ftp, file и т. п.);
- ім'я или адресу комп'ютера, узла мережі (wikipedia.org, 207.142.131.206);

- ім'я диску (C:, \, SYSLIB);
- шлях до каталогу (/usr/bin, \TEMP\265434\ та ін.);
- ім'я файлу та його розширення.

МАСКА ФАЙЛІВ – це позначення для групи файлів. Для побудови маски використовуються символи «*» та «?»:

- * – будь-яка кількість будь-яких символів;
- ? – один будь-який символ.

2. Кодування інформації.

Традиційно для кодування одного символу використовується кількість інформації, яка дорівнює 1 байту (1 байт = 8 бітів). Для кодування одного символу потрібен один байт інформації. Це твердження має виключення, наприклад, в таблиці кодів UNICODE зазвичай символ кодується двома байтами.

Враховуючи, що кожен біт приймає значення 1 або 0, отримуємо, що за допомогою 1 байта можна закодувати 256 різних символів: $2^8 = 256$. Кодування полягає в тому, що кожному символу ставиться у відповідність унікальний двійковий код від 00000000 до 11111111 (або десятковий код від 0 до 255).

Важливо, що присвоєння символу конкретного коду - це питання угоди, яка фіксується таблицею кодів. Таблиця, в якій усім символам комп'ютерного алфавіту поставлені у відповідність порядкові номери (коди), називається таблицею кодів.

Для різних типів ЕОМ використовуються різні кодування. Для прикладу розглянемо таблицю кодування ASCII (American Standart Code for Information Interchange) - Американський стандартний код інформаційного обміну.

Стандартною в цій таблиці є тільки перша половина, тобто символи з номерами від 0 (00000000) до 127 (01111111). Першим 33 кодам (від 0 до 32) відповідають не символи, а операції (перехід рядка, введення пробілу і т.д.). Коди з 33 по 127 - інтернаціональні і відповідають символам латинського алфавіту, цифрам, знакам арифметичних операцій і розділових знаків. Решта 128 кодів є національними і використовуються в різних варіантах. У російських та українських таблицях розміщуються символи російського та українського алфавітів. Існують багато інших таблиць, які використовуються для кодування російських та українських букв (КОИ8, CP1251, CP866, Mac, ISO).

Практичне завдання.

1. Записати специфікацію файлу Лабораторне заняття№2.doc, який знаходиться в папці Інформатика Вашого комп'ютера.
2. Записати маску для групи файлів з наступними ознаками:
 - всі файли з розширенням .docx, імена яких починаються з букв KM;
 - всі файли, в імені яких зустрічаються цифри 123 підряд.
3. Скільки різних символів можна закодувати 4 бітами інформації?
4. Які символи відповідають кодам 10100010 та 00111011 в ASCII таблиці?
5. Яке слово закодовано за допомогою ASCII таблиці:
11001100111011101110101111101110111001001110010111110110?
6. Закодуйте своє прізвище та ім'я за допомогою ASCII таблиці. Відповідь записати за допомогою десяткового запису коду.

Таблиця 3.
Фрагмент таблиці ASCII.

символ	10-Б код	2-Б код	символ	10-Б код	2-Б код	символ	10-Б код	2-Б код	символ	10-Б код	2-Б код
Т	128	10000000		160	10100000	А	192	11000000	а	224	11100000
Г	129	10000001	Ѣ	161	10100001	Б	193	11000001	б	225	11100001
Ѡ	130	10000010	Ѥ	162	10100010	В	194	11000010	в	226	11100010
Ѣ	131	10000011	Ј	163	10100011	Г	195	11000011	г	227	11100011
Ѥ	132	10000100	Ѧ	164	10100100	Д	196	11000100	д	228	11100100
Ѧ	133	10000101	Ѣ	165	10100101	Е	197	11000101	е	229	11100101
Ѣ	134	10000110	Ѥ	166	10100110	Ж	198	11000110	ж	230	11100110
Ѥ	135	10000111	Ѧ	167	10100111	З	199	11000111	з	231	11100111
Ѧ	136	10001000	Е	168	10101000	И	200	11001000	и	232	11101000
Ѧ	137	10001001	Ѣ	169	10101001	Й	201	11001001	й	233	11101001
Ѣ	138	10001010	Ѣ	170	10101010	К	202	11001010	к	234	11101010
Ѣ	139	10001011	Ѣ	171	10101011	Л	203	11001011	л	235	11101011
Ѣ	140	10001100	Ѣ	172	10101100	М	204	11001100	м	236	11101100
К	141	10001101	Ѣ	173	10101101	Н	205	11001101	н	237	11101101
Т	142	10001110	Ѣ	174	10101110	О	206	11001110	о	238	11101110
Ц	143	10001111	І	175	10101111	П	207	11001111	п	239	11101111
Ѣ	144	10010000	Ѧ	176	10110000	Р	208	11010000	р	240	11110000
Ѣ	145	10010001	Ѣ	177	10110001	С	209	11010001	с	241	11110001
Ѣ	146	10010010	І	178	10110010	Т	210	11010010	т	242	11110010
Ѣ	147	10010011	і	179	10110011	У	211	11010011	у	243	11110011
Ѣ	148	10010100	г	180	10110100	Ф	212	11010100	ф	244	11110100
Ѣ	149	10010101	и	181	10110101	Х	213	11010101	х	245	11110101
Ѣ	150	10010110	Ѣ	182	10110110	Ц	214	11010110	ц	246	11110110
Ѣ	151	10010111	Ѣ	183	10110111	Ч	215	11010111	ч	247	11110111
Ѣ	152	10011000	Ѣ	184	10111000	Ш	216	11011000	ш	248	11111000
Ѣ	153	10011001	Ѣ	185	10111001	Щ	217	11011001	щ	249	11111001
Ѣ	154	10011010	Ѣ	186	10111010	Ъ	218	11011010	ъ	250	11111010
Ѣ	155	10011011	Ѣ	187	10111011	Ы	219	11011011	ы	251	11111011
Ѣ	156	10011100	Ѣ	188	10111100	Ь	220	11011100	ь	252	11111100
Ѣ	157	10011101	Ѣ	189	10111101	Э	221	11011101	э	253	11111101
Ѣ	158	10011110	Ѣ	190	10111110	Ю	222	11011110	ю	254	11111110
Ѣ	159	10011111	Ѣ	191	10111111	Я	223	11011111	я	255	11111111

Контрольні запитання.

1. Файлова система якого типу використовується в ОС WINDOWS?
2. Які правила іменування файлів Вам відомі?
3. Як записується повне ім'я файлу?
4. З якою ціллю використовують маски файлів?
5. Які символи використовуються для запису маски файлів?
6. Яка частина імені файлу відповідає за спосіб кодування інформації в цьому файлі?

Завдання №4. ТЕМА №2. ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА MICROSOFT WINDOWS 2007/2010.

Мета роботи – опанувати систему захисту інформації Windows, опанувати основи парольного захисту інформації.

Час проведення – 2 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Навчальні питання:

1. Система паролів операційної системи Windows.
2. Пароль на завантаження (пароль BIOS) та способи його зняття.
3. Зняття паролів користувачів в операційній системі Windows.
4. Практичне завдання.

Теоретичні відомості

1. Система паролів операційної системи Windows

Операційні системи Windows 2000 і Windows XP мають поліпшені можливостями безпеки в порівнянні з більш ранніми версіями Windows 9x/Me. У них більш ефективна система паролів, розрахована на застосування в бізнесі, державній службі та інших областях. Ціллю системи паролів є захист комп'ютера від осіб, які не мають відповідних повноважень від доступу до Вашої інформації.

Природно, для кожного способу захисту є спосіб його обійти, особливо, якщо у вас є фізичний доступ до комп'ютера.

Система паролів комп'ютера, який працює під управлінням ОС Windows включає:

- 1) пароль на завантаження (пароль BIOS);
- 2) пароль користувача на вхід (завантаження Робочого Столу користувача);
- 3) диференційоване встановлення прав доступу до об'єктів (папок, файлів).

Крім паролів доступу різних користувачів Windows зберігає і ряд інших, не менш важливих: пароль з'єднання з Інтернет, паролі поштових скриньок або доступу до web-сайтам. Їх, як правило, досить багато, так що цілком природно, що вони з часом забуваються.

Операційна система пропонує функцію "автозаповнення" для паролів і іншої часто введеної інформації в Internet Explorer. Так що не рідкісні ситуації, коли користувач вводить пароль один раз, а через кілька місяців, природно, не може його пригадати. Всі розуміють, що важливі паролі потрібно записувати, але роблять це далеко не все. А якщо ви вже не пам'ятаєте пароль, як його дізнатися, адже він відображається у вигляді ряду зірочок: *****?

Рішення пропонують програми різних виробників, які можуть отримати пароль з цього рядка зірочок. Існує досить багато вільно розповсюджуваних програм для розшифровки паролів Windows або прихованих паролів з рядків вводу Internet Explorer. Наприклад, програма Asterisk Key від компанії Passware. Ця програма аналізує приховані зірочками паролі і повідомляє їх Вам. З нею дуже просто працювати. Досить виділити рядок з паролем і натиснути кнопку 'recover'. Звичайно, є і комерційні версії програм, які, як правило, мають великий набір функцій.

Наприклад, програма Password Recovery Toolbox сканує систему і визначає збережені паролі, дані, збережені для автоматичного заповнення, паролі Outlook Express, паролі для з'єднання з Інтернет і т.д. Ця інформація потім представляється в зручній формі.

2. Пароль на завантаження (пароль BIOS) та способи його зняття

Пароль BIOS - один з найстаріших способів захисту комп'ютера від несанкціонованого доступу і один з найпоширеніших. Чому? Це одне з найбільш ефективних засобів, якщо користувач не має доступу до системного блоку. В іншому випадку, це все одно, що замкнути будинок на безліч замків і залишити відкритим вікно.

Установки BIOS за умовчанням у всіх системних платах не зберігають інформацію про паролі. Так що все, що потрібно зробити, щоб прибрати пароль BIOS, - просто скинути поточні установки, відновивши конфігурацію комп'ютера за умовчанням. Але пам'ятайте, що скидання поточних налаштувань BIOS знищить не тільки пароль, але і всі ті настройки, які ви встановлювали самостійно.

Є два способи скинути пароль BIOS.

1 спосіб. У більшості системних плат є спеціальний джампер для очищення CMOS (пам'ять, в якій зберігаються настройки BIOS). Зазвичай цей джампер знаходиться близько батарейки на системній платі, але для повної впевненості бажано звернутися до інструкції материнської плати. На деяких материнських платах замість джампера є просто два контакти, які для скидання CMOS потрібно замкнути металевим предметом, наприклад, викруткою.

Якщо на вашій платі є джампер, то для очищення CMOS вимкніть комп'ютер, встановіть перемичку так, щоб вона замикала контакти джампера, і натисніть кнопку включення комп'ютера. Ваш комп'ютер не почне завантажуватися, але установки в CMOS будуть скинуті. Приберіть перемичку і знову ввімкніть комп'ютер. Швидше за все, ви

побачите на екрані прохання натиснути F1 , щоб провести установку параметрів BIOS. Якщо вас влаштовують установки за умовчанням , натисніть F1 , а в меню BIOS виберіть пункт 'SAVE AND EXIT ' (зберегти і вийти) . Після цього комп'ютер завантажиться як завжди, за винятком пароля BIOS.

2 спосіб. Якщо ви не знаєте , де на вашій платі знаходиться необхідний джампер або його взагалі немає , що цілком можливо , доведеться піти іншим шляхом. На кожній системній платі є батарейка , яка є джерелом живлення для пам'яті CMOS , дозволяючи зберігати інформацію. Як правило , це стандартна батарейка CR2032.

Щоб очистити CMOS , вимкніть комп'ютер і вийміть батарейку (можливо , вам знадобиться тонка викрутка) . Через 5-10 секунд встановіть батарейку на місце та увімкніть комп'ютер. В BIOS будуть встановлені параметри за умовчанням , а пароля не буде. Для продовження завантаження потрібно буде натиснути клавішу F1 , і якщо вас влаштовують установки за замовчуванням , вибрати в меню BIOS пункт 'SAVE AND EXIT '.

Як ви переконалися , все це дуже просто на настільному комп'ютері , а от з ноутбуком пароль BIOS може стати серйозною проблемою. Через часті крадіжки портативних комп'ютерів , виробники подбали про те , щоб отримати доступ , міняючи пароль , було практично неможливо. Так що , якщо ви забули пароль BIOS у свого ноутбука , швидше за все , вам доведеться звернутися в сервісний центр виробника.

3. Зняття паролів користувачів в операційній системі Windows

Windows XP зберігає паролі користувачів в зміненому вигляді. Наприклад , пароль " PASSWORD " буде зберігатися у вигляді рядка , подібної цій :

' HT5E - 23AE - 8F98 - NAQ9 - 83D4 - 9R89 - MU4K ' .

Ця інформація зберігається у файлі с назвою SAM в папці

C:\WINDOWS\SYSTEM32\CONFIG.

Ця частина файлу SAM шифрується системною утилітою SYSKEY, щоб поліпшити захищеність паролів. Дані, необхідні для розшифровки інформації після SYSKEY , зберігаються у файлі SYSTEM в тій же папці. Але ця папка недоступна нікому з користувачів . Доступ до неї має тільки сама операційна система під час своєї роботи . Отримати доступ до файлів SAM і SYSTEM можна тільки під керуванням іншої операційної системи або підключивши диск до іншого комп'ютера з системою Windows.

Зняття паролів користувачів в режимі адміністратора

Всі версії Windows XP мають обліковий запис " Administrator ". Це ім'я дає користувачеві повний доступ до системи і можливість скидати паролі всіх інших користувачів . Це може вас врятувати , якщо ви з якої-небудь причини не можете зайти під своїм звичайним паролем користувача. Специфіка використання пароля адміністратора залежить від версії Windows.

XP Professional. Пароль адміністратора задається під час установки операційної системи. Якщо ви його записали або просто натиснули ENTER , залишивши його порожнім , то ви легко увійдете до системи як адміністратор і скинете паролі користувачів. Щоб увійти в систему в режимі адміністратора, на екрані з привітанням системи натисніть два рази

CTRL + ALT + DEL ,

з'явиться вікно для введення пароля адміністратора.

Коли комп'ютер завантажиться , зайдіть в ' START\ CONTROL PANEL\ USER ACCOUNTS ' (ПУСК\ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ\ УЧЕТНЫЕ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ) і зніміть або замініть необхідний пароль.

Крім того , бажано змінити назву облікового запису ' Adminisrator ' . Це назва відома всім , і його використовують першим , щоб отримати доступ до Вашого комп'ютера. Для зміни назви облікового запису натисніть правою кнопкою миші на ' MY COMPUTER ' (МОЙ КОМПЬЮТЕР) і виберіть ' MANAGE ' (УПРАВЛІННЯ) . Розкрийте ' LOCAL USERS AND GROUPS ' (ЛОКАЛЬНІ КОРИСТУВАЧІ І ГРУПИ) і відкрийте папку ' USERS ' (КОРИСТУВАЧІ). Натисніть правою кнопкою миші на запис ' Administrator ' і змініть її.

XP Home . Ця система не дасть вам просто так отримати доступ до комп'ютера в режимі адміністратора. Спочатку знадобиться завантажити комп'ютер в режимі захисту від збоїв . Для

цього : перезавантажите комп'ютер; відразу ж після тестування BIOS натисніть кілька разів F8 ; в меню виберіть 'START WINDOWS XP IN SAFE MODE ' (ЗАВАНТАЖИТИ WINDOWS XP В РЕЖИМІ ЗАХИСТУ ВІД ЗБОЇВ) . Коли комп'ютер завантажиться , зайдіть з ім'ям користувача ' Administrator ' . Пароль за замовчуванням відсутній . Тепер ви можете змінювати паролі користувачів , зайшовши в ' START\CONTROL PANEL\ USER ACCOUNTS' (ПУСК\ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕННЯ\УЧЕТНИЕ ЗАПИСИ КОРИСТУВАЧІВ) . Коли ви закінчите , перезавантажите комп'ютер звичайним способом.

Створення диску, що скидає паролі.

Наступні відомості можуть бути корисними для роботи з комп'ютерами типу ноутбук.

Windows XP дозволяє записати на звичайну дискету інформацію, яка надає можливість скинути пароль. Природньо, якщо ви вже забули пароль і не можете отримати доступ до системи, то ніякого диску ви створити не зможете, а от завести таку дискету заздалегідь, щоб убезпечити себе від подібних випадків, доцільно.

Для створення дискети :

зайдіть в ' START\CONTROL PANEL\ USER ACCOUNTS ' (ПУСК\ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕННЯ\УЧЕТНЫЕ ЗАПИСИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ);

виберіть ім'я , під яким ви увійшли в систему;

в меню пов'язаних завдань (Родственные Задачи) виберіть ' PREVENT A FORGOTTEN PASSWORD ' (ПОДСКАЗКА О ПАРОЛЕ) ;

запустіть МАСТЕРА ЗАБЫТЫХ ПАРОЛЕЙ та дотримайтесь інструкцій.

Для скидання паролів за допомогою дискети :

якщо ви введете пароль при вході в систему неправильно, система запитає, чи ви його не забули ;

на цьому етапі ви зможете використати свою дискету, дотримуючись покроковим інструкціям операційної системи.

Обережно: якщо ви використовували вбудовані можливості Windows щодо шифрування файлів і папок, але не встановлювали оновлення операційної системи (SERVICE PACK 1), видалення пароля призведе до втрати зашифрованою інформації.

Утиліти для зміни паролів Windows NT/2000/XP

Існують спеціальні утиліти, що дозволяють редагувати або скидати паролі користувачів Windows NT/2000/XP . Принцип роботи більшості з них полягає у завантаженні мінімальної версії альтернативної операційної системи , наприклад DOS або Linux , під управлінням якої можна отримати доступ до файлів з пароллями.

Приклад подібної утиліти можна знайти за цією адресою : <http://home.eunet.no/~pnordahl/ntpasswd/> Інструкції по роботі , так само як файли для створення завантажувального диска Linux , доступні на цьому ж сайті.

Звертаємо вашу увагу , що якщо ви використовували функції операційної системи щодо шифрування файлів і папок , змінивши пароль за допомогою якої-небудь програми , ви позбудетеся доступу до зашифрованих даних .

Практичне завдання.

1. Вивчити навчальні питання за допомогою методичних вказівок та WebQwest.
2. Відповісти на контрольні запитання.

Контрольні запитання.

1. Перерахуйте паролі , які можна встановити на персональному комп'ютері?
2. Яке завдання виконує пароль BIOS ?
3. Опишіть способи зняття пароля BIOS
4. Які об'єкти Windows захищає пароль користувача?
5. Як встановити пароль Адміністратора?
6. Які додаткові можливості має Адміністратор щодо роботи з пароллями користувачів?
7. Як створити дискету (диск) для зняття паролів з комп'ютера?
8. Які наслідки може мати примусове зняття пароля Користувача ?

9. Які наслідки може мати зняття пароля Адміністратора ?

Завдання №5. ТЕМА № 3. СТВОРЕННЯ ПРОСТИХ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ ТА ШАБЛОНІВ ДОКУМЕНТІВ

Мета роботи – отримання навичок створення, редагування та форматування документів складного формату у текстовому редакторі MS Word.

Час проведення – 2 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Навчальні питання:

1. Основні поняття та інструменти текстового редактора MS Word.
2. Створення, редагування та форматування текстів складного формату.
3. Практичне завдання.

Теоретичні відомості

1. Основні поняття та терміни MS Word .

Заголовок вікна – рядок з назвою програми і назвою відкритого документа.

Головне меню MS Word - набір опцій, що містять команди для роботи з документом.

Панелі інструментів призначені для швидкого виконання різних команд. Підключення або відключення тієї або іншої панелі здійснюється за допомогою меню **Вид/Панелі інструментів** (у списку, що з'явився, клацніть мишкою по назві потрібної панелі).

Робоча область вікна MS Word зазвичай містить вікно редагування документа. Вікно редагування, окрім стандартних віконних компонентів, може бути обмежене **лінійками** розмітки (зверху і зліва) в режимі розмітки сторінки. За допомогою лінійок зручно орієнтуватися в розміщенні елементів на сторінці. Для зменшення або збільшення масштабу відображення документа на екрані в меню **Вид** слід вибрати пункт **Масштаб**, після чого в діалоговому вікні встановити потрібний масштаб відображення.

Смуги прокрутки призначені для проглядання документа, якщо весь його вміст не уміщається на екрані.

Рядок статусу містить інформацію про номер поточної сторінки, загальне число сторінок в документі, поточному положенні курсора (номер рядка поточної сторінки і номер символу в рядку).

У MS Word є можливість працювати з декількома вікнами одночасно, що дозволяє обробляти паралельно декілька документів. Для переходу між вікнами використовують меню **Окно** або комбінацію клавіш <Ctrl>+<F6>. Перенесення і копіювання фрагментів тексту або малюнок з одного вікна в інше виконується за допомогою буфера. Для створення нового чистого вікна використовують команду **Создать** з меню **Файл** або інструмент .

Форматуванням документа називають процес встановлення параметрів документа.

Параметри форматування – це властивості документа, що визначають його зовнішній вигляд. Всі параметри умовно розділені на групи: параметри сторінки, параметри абзацу, параметри шрифту і так далі

Встановлення полів сторінки:

- перейдіть в режимі розмітки сторінки (меню **Вид**) або попереднього перегляду (меню **Файл**);

- для зміни лівого і правого полів сторінки вкажіть на межу поля на горизонтальній лінійці; коли курсор прийме вид двосторонньої стрілки, перетягніть межу поля в потрібному напрямку;

- для зміни верхнього і нижнього полів сторінки вкажіть на межу поля на вертикальній лінійці; коли курсор прийме вид двосторонньої стрілки, перетягніть межу поля в потрібному напрямку.

Для встановлення точних розмірів полів оберіть команду **Файл/Параметры страницы** в меню, а потім — вкладку **Поля**. Тут також можна задати такі параметри, як ширина палітурки і наявність дзеркальних полів.

Вставка номерів сторінок:

- оберіть команду **Номера страниц** в меню **Вставка**;
- оберіть із списку **Положение**, де слід друкувати номери сторінок: вверху сторінки, у верхньому колонтитулі, або внизу сторінки, в нижньому колонтитулі;
- у діалоговому вікні **Номера страниц** клацніть кнопку **Формат** і встановіть решту параметрів.

Для попереднього перегляду результатів встановлення параметрів сторінки перед друком виконують команду **Файл/Предварительный просмотр**, або використовують інструмент на панелі «Стандартная».

Встановлення параметрів абзацу.

Абзац – це блок тексту, який починається з червоного рядка і закінчується символом абзацу «¶». Щоб почати новий абзац, натисніть клавішу Enter. Новий абзац зазвичай успадковує параметри попереднього.

Увага! Символ «¶» - це службовий символ MS Word.

Усі службові символи є недрукованим і їх не видно у звичайному режимі роботи. Для відображення недрукованих символів на панелі «Стандартная» потрібно натиснути на піктограму з літерою «¶»

Редагування документа – це процес правки документа, тобто внесення змін і доповнень до його змісту.

Таблиця 4.

«Гарячі» клавіші та комбінації для редагування

Дія	Клавіші
Видалення символу праворуч від курсора	
Видалення символу ліворуч від курсора	<Backspace>
Вставка розриву абзацу (початок нового абзацу)	<Enter>
Вставка розриву рядка (початок нового рядка)	<Shift>+<Enter>
Вставка розриву сторінки (початок нової сторінки)	<Ctrl>+<Enter>

Таблиця 5.

Виділення тексту клавіатурою («гарячі» клавіші та комбінації)

До кінця слова	CTRL+SHIFT+<→>
До початку слова	CTRL+SHIFT+<←>
До кінця рядка	SHIFT+END
До початку рядка	SHIFT+HOME
На один рядок вниз	SHIFT+<↓>
На один рядок вгору	SHIFT+<↑>
До кінця абзацу	CTRL+SHIFT+<→>
До початку абзацу	CTRL+SHIFT+<←>
На один екран вниз	SHIFT+PAGE DOWN
До кінця документа	ALT+CTRL+PAGE DOWN
До початку документа	CTRL+SHIFT+HOME.
Виділити весь документ	CTRL+A
Виділити вертикальний блок тексту	CTRL+SHIFT+F8, а потім використовуйте клавіші переміщення курсора; для виходу з режиму виділення натисніть клавішу ESC
Виділити довільний фрагмент документа	F8, а потім використовуйте клавіші переміщення курсора; для виходу з режиму виділення натисніть клавішу ESC

Таблиця 6.

Способи навігації (переміщення) в межах документа

Переміщення «через слово»	<Ctrl>+<←>, <→>
Переміщення «через абзац»	<Ctrl>+<↓>, <↑>
Перехід на початок рядка	<Home>
Перехід в кінець рядка	<End>
Перехід на початок документа	<Ctrl>+<Home>
Перехід в кінець документа	<Ctrl>+<End>
Перегляд тексту «поекранно»	<PageUp>, <PageDown>

Таблиця 7.

Корисні («гарячі») клавиші та комбінації

Esc	відмінити попередню дію
F1	виклик контекстної довідки
F5	перехід в зазначене місце документа
F10	перехід в головне меню
Alt - F4	закрити поточне вікно
Ctrl - Alt - Del	завершити задачу
Ctrl - F6	перехід до іншого документа (вікна)
Ctrl - N	створити новий документ
Ctrl - O	завантажити документ з файлу
Ctrl - P	друк документа
Shift - F10	відкриття контекстного меню
Shift - F12	зберегти документ на диску з тим же ім'ям
Ctrl - Ins	скопіювати виділений об'єкт (фрагмент тексту або малюнок) у буфер
Shift - Del	вирізати виділений об'єкт (фрагмент тексту або малюнок) у буфер
Del	видалити виділений об'єкт (фрагмент тексту або малюнок)
Shift - Ins	вставити вміст буфера в поточне місце документа

2. Створення та форматування списків

Список - це текст (фрагмент тексту), в якому кожний абзац нумерується або відмічається маркером. До того ж нумерація в списку здійснюється автоматично, тобто при створенні нового абзацу в будь-якому місці списку нумерація поновлюється, завдяки чому не порушується послідовність номерів.

За типом нумерації списки поділяються на:

Нумеровані - коли елементи списку нумеруються цифрами або літерами (існує явна послідовність елементів);

Марковані (ненумеровані) - коли елементи списку позначаються маркером (не існує явної послідовності);

Багаторівневі (ієрархічні) - коли кожний елемент списку може мати свій підсписок.

Багаторівневі списки можуть бути нумерованими, маркованими або комбінованими, коли допускаються обидва типи нумерації:

Для встановлення параметрів списку слід вибрати в опції меню **Формат** пункт **Список...**

У вікні, що з'явиться, слід вибрати вкладку з необхідним типом списку.

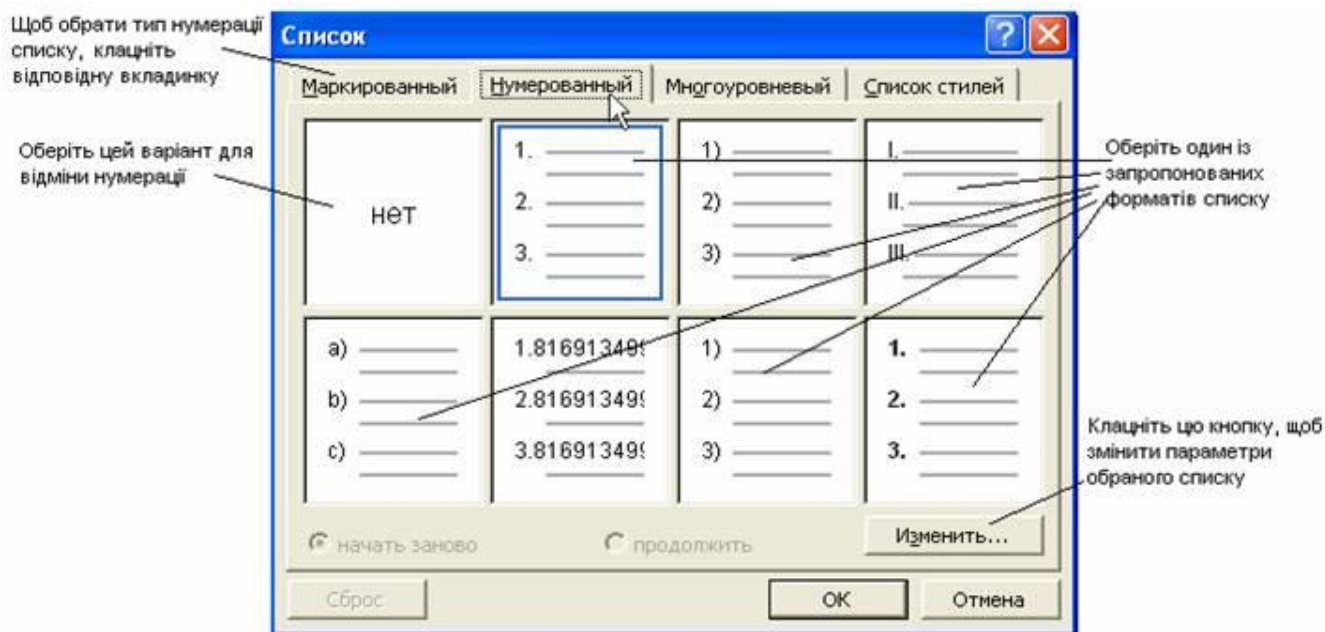


Рис.7. Вікно «Список...»

Після цього можна вибрати один із запропонованих форматів списків, або, якщо жоден з них вас не влаштовує, клацнути кнопку **Изменить**. У вікні, що з'явилося, слід встановити нові параметри, після чого клацнути кнопку **ОК**.

До параметрів списку належать:

- тип нумерації (нумерований, маркований, багаторівневий);
- формат номеру (для нумерованих списків) або знак маркера (для маркованих);
- алфавіт нумерації для нумерованих списків (нумерація арабськими або римськими цифрами, літерами і т.д.);
- шрифт номерів списку (див. параметри шрифту);
- відступ тексту від номеру та ін.

При створенні багаторівневих списків виникає необхідність додавати підпункти та потім повертатися до попереднього рівня списку, тобто **змінювати рівень елементів списку**. Для цього можна використовувати спеціальні інструменти або клавіші на клавіатурі:

- збільшити рівень спискового елемента (клавіша <Tab>);
- зменшити рівень спискового елемента (комбінація <Shift>+<Tab>).

(Курсор при цьому повинен знаходитись на елементі списку, рівень якого буде змінено.)

Для форматування елементів багаторівневого списку необхідно виділити весь список та у вікні «Список...» натиснути кнопку **Изменить**.

Далі треба обрати рівень списку, який буде змінено, в полі **Уровень**. Для зручності в полі **Образец** обраний рівень виділяється жирним.

У полі **Формат номера** можна побачити, як виглядатиме номер кожного елемента на обраному рівні. Тут можна замінити, наприклад, крапку на скобку (замість «1.» отримаєте «1)»), або дописати до номеру текст (наприклад, «пункт» або «стаття»). В результаті все, що дописано до номеру, буде повторюватись для кожного елемента відповідного рівня списку (наприклад, «стаття 1», «стаття 2» і т.д.).

Зверніть увагу: сірим кольором у полі **Формат номера** виділяється лише автоматична нумерація. Все, що не виділяється сірим, буде просто приписуватись до кожного номеру без будь-яких змін.

У полі **нумерація** обирається тип нумерації (арабські або римські цифри, літери, маркети тощо).

Крім вказаного, можна змінити параметри шрифту нумерації (кнопка **Шрифт**), а також усі можливі відступи для елементів списку. Результат буде відображено в полі **Образец**.

Якщо необхідно, щоб номери обраного рівня списку (наприклад, другого) наслідували номер попереднього рівня (наприклад, першого), слід зазначити це у полі **Предыдущий**

уровень. При цьому важливо дотримуватись послідовності відображення номерів (спочатку вказати попередній рівень, потім – номер поточного рівня списку).

Практичне завдання.

1. Створити **титульний аркуш розрахунково-графічного завдання**. Зразок титульного листа наведено наприкінці методичних вказівок.

Зверніть увагу!: 1) регулювати відстань текстових блоків від лівої границі аркуша потрібно без використання клавіш «Пробел» або «Tab»; 2) зміст текстових полів повинен відповідати Вашим даним (у прізвищі виконавця, перевіряючого тощо)

2. Зберегти створений документ у власній папці з ім'ям «РГЗ *Прізвище.doc*». Вказати власне прізвище.
3. Використовуючи вставку розриву рядка, перейти на другу сторінку створеного документа.
4. Створити **план розрахунково-графічного завдання** у вигляді багаторівневого списку. Приклад багаторівневого списку надано наприкінці методичних вказівок.

Зверніть увагу!: Перед створенням багаторівневого списку необхідно вибрати з контекстного меню пункт *Список*. У вікні, що відкрилось, вибрати вкладку *Многоуровневый*, потім вибрати формат списку і тільки після цього розпочати набір тексту.

Контрольні запитання.

1. Як створити новий документ MS Word?
2. Як настроїти розмір і орієнтацію паперу документа MS Word?
3. Як настроїти розміри полів документа?
4. Як установити розмір шрифту?
5. Яким образом можна змістити абзац відносно поля?
6. Які параметри вирівнювання абзацу ви знаєте?
7. Як змінити міжстрочний інтервал?
8. Яким образом можна переглянути документ у режимі попереднього перегляду?
9. Яким образом можна створити шаблон на основі наявного документа?

Завдання №6. ТЕМА № 3. СТВОРЕННЯ ПРОСТИХ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ ТА ШАБЛОНІВ ДОКУМЕНТІВ

Мета роботи – отримання навичок створення, редагування та форматування документів складного формату у текстовому редакторі MS Word.

Час проведення – 4 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Навчальні питання:

1. Аналіз структури документа та вибір необхідних інструментів текстового редактора MS WORD для його створення в електронному вигляді.
2. Виконання практичного завдання.

Теоретичні відомості.

1. Аналіз структури документа та вибір необхідних інструментів текстового редактора MS WORD для його створення в електронному вигляді

Робота в текстовому редакторі складається з двох етапів:

- набір та редагування (безпосередньо зміни тексту);
- форматування (надання документу належного вигляду: параметри шрифту, абзаца, сторінки...).

Набраний текст може бути неодноразово в подальшому переформатован або використан за фрагментами. Наскільки легко, при необхідності, можна буде використати набраний текст залежить від правильності його набору. Тому перед набором документів, які мають свою

специфічну структуру, необхідно ретельно проаналізувати його зовнішній вигляд та інструменти текстового редактора, які потрібно використовувати при наборі.

Зауваження! Форматування ніколи не слід робити за допомогою символів, що вводяться з клавіатури. Тобто вирівнювання по центру або відступ абзацу не слід робити за допомогою клавіші "пробіл", відступи по висоті навколо заголовків або початок наступного розділу з нової сторінки не слід робити за допомогою клавіші "Enter", і. т.і. Форматування документа повинно здійснюватись за допомогою меню, передбаченого для цієї мети в редакторі MS Word.

2. Практичне завдання.

Створити електронний варіант позовної заяви згідно наведених нижче вимог.

Проаналізувати структуру документа на підставі нижченаведеної форми (рис.8) та вимог:

1. Назва суду, до якого звертається позивач. За загальним правилом підсудності позивач звертається до суду за місцем знаходження відповідача.

Приклад: *«Голосіївський суд міста Києва», «До Голосіївського суду міста Києва».* Вказати адресу.

2. П.І.Б. позивача (повністю), його повна та точна адреса (+ індекс + контактний телефон).

Адреса повинна бути фактичною, щоб мати можливість отримати листи з суду. Телефон (мобільний, домашній, робочий) також повинен бути в першу чергу доступним. Також в цьому пункті зазначається представник позивача (якщо він на той момент вже визначений/відомий) з його повними поштовими реквізитами та контактним телефоном.

3. П.І.Б. відповідача (повністю), його повна та точна адреса та індекс. В даному пункті телефон відповідача включати необов'язково (навіть не вигідно, оскільки позивач не зацікавлений в тому, щоб відповідач з'являвся в суд/отримував про суд інформацію).

Якщо відповідач чи його поштові реквізити не відомі, то згідно ст.78 ЦПК «Розшук відповідача»:

Якщо місцез перебування відповідача в справах за позовами про стягнення аліментів або про відшкодування шкоди, завданої каліцтвом, іншим ушкодженням здоров'я або смертю фізичної особи, невідоме, суд ухвалою оголошує його розшук. Розшук проводиться органами внутрішніх справ, а витрати на його проведення стягуються з відповідача в дохід держави за рішенням суду.

Подається заява в суд щодо його розшуку, який проводиться згідно ухвали суду. Якщо ж навіть в цьому випадку поштові реквізити відповідача не встановлені, то вказується його остання відома адреса.

В цьому пункті також зазначаються треті особи відповідача, якщо вони відомі.

4. Ціна позову. Вказується для визначення суми судового збору. Зазначається лише загальна сума позову.

5. Заголовок «Позовна заява». Бажано вказати про що власне позовна заява.

Приклад: «Позовна заява про розлучення», «Позовна заява про відшкодування шкоди» тощо.

6. Зазначаються обставини справи, предмет позову, а також обов'язково зазначаються норми права, які були порушені відповідачем, або якими ми керуємось при написанні позовної заяви.

Будь-яку обставину, яку ви зазначаєте, ви повинні підтверджувати доказами та фактами. Якщо необхідні докази знаходяться у відповідача, то необхідно зазначити, що ви хочете їх витребувати.

7. Заголовок «Прошу:».

8. Зміст позовних вимог. Одним з пунктів обов'язково повинен бути «Прийняти до розгляду позовну заяву» (!!!). Всі вимоги обов'язково записуються по пунктам та з нумерацією!

9. Заголовок «Додаток:» або «Додатки:».

10. Документи, які додаються до позовної заяви. Тут подаються лише письмові/друковані документи. Обов'язково додаються копії позовних заяв та документів в залежності від кількості учасників процесу а також оригінал (!!! Єдине виключення) квитанції сплати судового збору. Всі інші документи повинні подаватись у вигляді копій, причому нотаріальне їх завірення необов'язкове.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

11. Дата подачі заяви.

12. Підпис. Підпис може бути особистий, а може бути також підпис представника.

Рис. 8 Схема розташування полів у позовній заяві.

Завдання №7. ТЕМА № 4. СТВОРЕННЯ КОМПЛЕКСНИХ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ

Мета роботи – опанувати можливості текстового редактора Microsoft Word для створення складних електронних документів, документів типу форма, документів з таблицями складного формату, створення шаблонів.

Електронна форма – це документ, що містить призначені для заповнення порожні місця (поля форми), у які вводяться дані.

Час проведення – 6 год. Місце проведення – комп’ютерний клас

Практичне завдання:

1. Проаналізуйте структуру документа (Документ за варіантом вибрати із папки *Документи до лабораторного заняття №7*).

З’ясуйте, які частини документа будуть представлені як

- звичайний текст;
- таблиця;
- текстове поле;
- поле спеціального виду (час, дата, підпис та ін..)

2. У пункті меню Вид виберіть пункт Панелі інструментів, а потім - пункт Форми, щоб відкрити панель інструментів Форми.

3. У пункті меню Вид виберіть пункт Панелі інструментів, а потім - пункт Таблиці і границі, щоб відкрити відповідну панель інструментів.

4. Шрифт основного тексту документа: розмір 12 pt, відступ ліворуч і праворуч 1,2 см. Назва документа подається по центру, без переносів, напівжирним шрифтом розміром 14pt.

5. Для додавання текстового поля на панелі інструментів Форми натисніть кнопку Текстове поле.

6. Для створення та форматування таблиці використовуйте пункт меню Таблиця та панель інструментів Таблиці та границі.

7. Зберегти створений документ як шаблон.

Приклад

ПРОТОКОЛ

особистого обшуку затриманого (ної) або взятого (тої) під варту і огляду речей,
які були при ньому (ній)

" ____ " _____ р.

" ____ " год. " ____ " хв.
(час складання протоколу)

Місто (селище) _____

(посада, звання, прізвище особи, яка склала протокол)

у приміщенні _____

(назва органу)

з дотриманням вимог ст. 184 КПК України, у присутності понятих:

1.

(прізвище, ім'я та по батькові, адреса)

2.

(прізвище, ім'я та по батькові, адреса)

яким роз'яснені їх права і обов'язки, передбачені ст. 127 КПК України, провів особистий обшук

(прізвище, ім'я та по батькові затриманого (ної) або взятого (тої) під варту)
 затриманого (ної), як підозрюваного (ну) у скоєнні злочину, взятого (тої) під варту
 " " р.), а також догляд речей, які при ньому(ній) знаходяться.
 Обшуканий(на)
 вдягнутий(та)
 (перелічити предмети одягу і взуття)

Під час обшуку і догляду знайдено і вилучено

(перелік вилучених предметів, речей, документів і цінностей)

Заяви і зауваження, зроблені під час обшуку і догляду
 (обшукуваного (ної) і понятих)

Протокол прочитаний _____ (ким)
 Поняті : 1. _____ (прізвище) _____ (підпис)
 2. _____ (прізвище) _____ (підпис)
 Затриманий(на), (взятий(та) під варту) _____ (підпис)
 Особи, які провадили обшук та догляд _____ (прізвище, підписи)

Контрольні питання.

7. Які способи створення таблиць ви знаєте?
8. Як виділити комірка, кілька комірок, рядок?
9. Яким образом можна розбити комірка?
10. Яким образом можна з'єднати два комірки, що перебувають в одному рядку або одному стовпці?
11. Як змінити висоту рядка, ширину стовпця?
12. Як змінити вид і товщину ліній таблиці, комірки, групи комірок?

13. Як додати рядка в таблицю?
14. Як видалити рядка в таблиці?

Завдання №8. ТЕМА № 5. СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ ТАБЛИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Мета роботи – вивчення середовища табличного процесора MS Excel; вивчення основних операцій з Робочою книгою, Робочим аркушем, коміркою; формування вмінь щодо створення та форматування простих таблиць з використанням формул та діаграм; отримання навичок використання функцій для обчислення даних та розв'язання аналітичних задач.

Час проведення – 4 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Навчальні питання:

- призначення табличного процесора MS Excel;
- поняття та прийоми роботи з об'єктами «Робоча книга», «Робочий аркуш»;
- операції зі строками, стовпцями, комітками;
- адресація комірок;
- правила введення формул;
- поняття відносної та абсолютної адресації;
- загальні правила використання функцій, основні та додаткові параметри функцій, типи аргументів функцій.

Практичне завдання:

1. Опанувати основні поняття електронних таблиць.
2. Створити таблицю за статистичними даними сайту mvs.gov.ua:

"СТАН ТА СТРУКТУРА ЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ (СТАНОМ НА 20 ЛИСТОПАДА 2012 РОКУ)" відповідно варіанту.

Теоретичні відомості.

Програма Microsoft Excel призначена для роботи з таблицями даних, переважно числових. При формуванні таблиці виконують запровадження, редагування і форматування текстових і числових даних, а також формул. Наявність засобів автоматизації полегшує ці операції. Створена таблиця може бути виведена на пресу.

Документ Excel *називається робочою книгою*. Робоча книга являє собою набір *робочих листів*, кожний із яких має табличну структуру і може містити одну або декілька таблиць. У вікні документа в програмі Excel відображається тільки *поточний* робочий лист, із котрим і ведеться робота. Кожний робочий лист має *назву*, що відображається на *ярличку листа*, відображуваному в його нижній частині. За допомогою ярличків можна переключатися до інших робочих листів, що входять у ту ж саму робочу книгу. Щоб перейменувати робочий лист, треба двічі клацнути на його ярличку.

Робочий лист складається з *рядків і стовпчиків*. Стовпчики озаглавлені прописними латинськими буквами і, далі, двобуквеними комбінаціями. Усього робочий лист може містити до 256 стовпчиків, пронумерованих від А до IV. Рядки послідовно нумеруються цифрами, від 1 до 65 536 (максимально припустимий номер рядка).

Комірки і їх адресація. На перетинанні стовпчиків і рядків утворюються *комірки таблиці*. Вони є мінімальними елементами для збереження даних. Позначення окремого комірки сполучить у собі номери стовпчика і рядки (у цьому порядку), на перетинанні яких вона розташована, наприклад: A1 або DE234. Позначення комірки (її номер) виконує функції її адреси. Адреси комірок використовуються при записі формул, що визначають взаємозв'язок між значеннями, розташованими в різних осередках.

Одна з комірок завжди є *активною* і виділяється *рамкою активного комірки*. Ця рамка в програмі Excel відіграє роль курсору. Операції запровадження і редагування завжди

провадяться в активному комірки. Перемістити рамку активного комірки можна за допомогою курсорних клавіш або покажчика миші.

Діапазон комірок. На дані, розташовані в сусідніх осередках, можна посилатися у формулах, як на єдине ціле. Таку групу комірок називають *діапазоном*. Найбільше часто використовують прямокутні діапазони, що утворюються на перетинанні групи рядків, що послідовно йдуть, і групи стовпчиків, що послідовно йдуть. Діапазон комірок позначають, указуючи через двокрапку номери комірок, розташованих у протилежних рогах прямокутника, наприклад: A1 :C15.

Якщо потрібно виділити прямокутний діапазон комірок, це можна зробити протяганням покажчика від одного куткового комірки до протилежної по діагоналі. Рамка поточного комірки при цьому розширюється, охоплюючи весь обраний діапазон. Щоб вибрати стовпчик або рядок цілком, варто клацнути на заголовку стовпчика (рядки). Протяганням покажчика по заголовках можна вибрати декілька стовпчиків, що підряд йдуть, або рядків.

Окрема комірка може містити дані, стосовні до одному з трьох типів: *текст*, *число* або *формула*, - а також залишатися порожньою. Програма Excel при зберіганні робочої книги записує у файл тільки прямокутну область робочих листів, що примикає до лівого верхнього рогу (комірка A1) і містить увесь заповнений комірка.

Тип даних, розміщуваних в комірки, визначається автоматично при запровадженні. Якщо ці дані можна інтерпретувати як число, програма Excel так і робить. У протилежному випадку дані розглядаються як текст. Запровадження формули завжди починається із символу «=» (знак рівності).

Запровадження тексту і чисел. Запровадження даних здійснюють безпосередньо в поточний комірка або в *рядок формул*, що розташовується у верхній частині вікна програми безпосередньо під панелями інструментів Місце запровадження відзначається текстовим курсором. Якщо почати запровадження натисканням алфавітно-цифрових клавіш, дані з поточного комірки замінюються текстом, що вводиться. Якщо клацнути на рядку формул або двічі на поточному комірки, старий вміст комірки не віддалиться і з'являється можливість його редагування. Дані, що вводяться в будь-якому випадку відображаються як в комірки, так і в рядку формул.

Щоб завершити запровадження, зберігши введені дані, використовують кнопку Enter у рядку формул або клавішу ENTER. Щоб скасувати внесені зміни і відновити старе значення комірки, використовують кнопку Скасування в рядку формул або клавішу ESC. Для очищення поточного комірки або виділеного діапазону простіше усього використовувати клавішу DELETE.

Форматування вмісту комірок. Текстові дані по умовчання вирівнюються по лівому краю комірки, а числа - по правому. Щоб змінити формат відображення даних у поточному комірки або обраному діапазоні, використовують команду Формат > Комірки. Вкладки цього діалогового вікна дозволяють вибрати формат запису даних (кількість знаків після коми, указівка грошової одиниці, засіб запису дати та інше), задавати напрямок тексту і метод його вирівнювання, визначати шрифт і накреслення символів, управляти відображенням і видом рамок, задавати фоновий колір.

Практичне завдання.

Створити таблицю за статистичними даними сайту mvs.gov.ua:

"СТАН ТА СТРУКТУРА ЗЛОЧИННОСТІ В УКРАЇНІ (СТАНОМ НА 20 ЛИСТОПАДА 2012 РОКУ)" відповідно варіанту.

1. Для оформлення таблиці та форматування даних використати вкладку "ФОРМАТ ЯЧЕЕК", яка викликається за допомогою контекстного меню. Встановити параметри даних, які будуть вводиться в комірки таблиці за допомогою розділів «ЧИСЛО», «ВЫРАВНИВАНИЕ», «ШРИФТ», «ГРАНИЦА», «ЗАЛИВКА».

2. У порожні комірки ввести формули для відповідних обчислень.

3. Порядок обчислення показників:

- **Динаміка, %:** від поточних даних відняти попередні дані і результат

поділити на попередні дані, потім помножити на 100%;

- **Питома вага, %:** значення поточного показника поділити на загальне значення цього показника та помножити на 100%;
- **Для обчислення підсумкових значень:** використайте функцію
- **СУММ(діапазон)**

Обов'язково для введення однотипних формул використовуйте автоматичне введення. Для цього один раз наберіть формулу правильно, після чого наведіть курсор на маркер автозаповнення в правому нижньому куті комірки та «розтягніть» формулу лівою клавішею миші на потрібну кількість комірок. Зверніть увагу, як змінюються при цьому адреси комірок!

4. Побудувати дві діаграми за початковими даними таблиці (тип діаграм - гістограма):Перемістити діаграми на Лист2.
5. Перейменувати Лист1 в «Статистична таблиця», Лист2 - в «Діаграма».
6. Скопіювати створені листи Статистична таблиця та Діаграма у власний документ *.doc, в якому зберігається розрахунково-графічне завдання.
7. Оформити звіт по роботі.

Контрольні запитання.

1. Які класи задач дозволяє вирішувати процесор MS Excel?
2. З яких елементів складається Робоча книга, Робочий аркуш?
3. За яким правилом адресуються комірки?
4. Дані якого типу можуть міститися в комірках?
5. Опишіть операції введення, редагування та копіювання даних в комірках.
6. Опишіть операції виділення, вставки, вилучення рядків та стовбців.
7. Що таке діапазон комірок? Як він позначається? Які бувають діапазони?
8. Що таке формула? Назвіть порядок введення формул в комірку.
9. Що таке функція, в чому полягає її принципова відмінність від формули?
10. Опишіть порядок використання функцій. Що таке аргументи?
11. Які типи аргументів можуть бути використані у функції?
12. Що таке абсолютна та відносна адреса комірки?
13. Як змінюються адреси комірок при копіюванні формул і функцій?
14. Назвіть відомі типи діаграм. Поясніть, в якому випадку доречно використовувати кожний із них.

Завдання №9. ТЕМА № 5. СИСТЕМИ ОПРАЦЮВАННЯ ТАБЛИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Мета роботи – опанувати можливостями табличного процесора для створення електронних бланків документів на основі табличного уявлення інформації та оволодіння основними прийомами роботи з Microsoft Excel.

Час проведення – 4 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Практичне завдання:

Завдання 1.

Використовуючи засоби табличного процесора Excel, створити базу даних (БД), що містить відомості про дорожно-транспортні пригоди (ДТП) за I квартал 2011 р. по районах м. Харкова.

Назву та рядок заголовка бази даних ввести, відповідно рис.1.

Відомості про ДТП за I квартал 2011 р.

Дата здійснення ДТП	Район міста	Загинуло людей	Постраждало людей	Сума збитку	Інспектор	Причина ДТП
---------------------	-------------	----------------	-------------------	-------------	-----------	-------------

Рис.1. Назва та рядок заголовка бази даних

Перед введенням початкових даних задати перевірку введення для деяких полів БД. Значення полів повинні задовольняти наступним умовам:

1) поле “Дата здійснення ДТП”:

- ◆ тип даних – “Дата”;
- ◆ діапазон зміни - будь-яке число, що відповідає I кварталу 2011 р. (1.01.11 - 31.03.11);
- ◆ повідомлення для введення – **“Введіть дату з діапазону:1.01.11 - 31.03.11”**;
- ◆ вид повідомлення про помилку – “Останов”, зміст – **“Дата поза діапазоном; введіть дату, що відповідає I кварталу 2011 р.”**.

2) поле “Район міста”:

- ◆ тип даних – “Список”;
- ◆ діапазон зміни – райони м. Харкова;
- ◆ повідомлення для введення – **“Виберіть зі списку назву району”**.

3) поле “ Загинуло людей”:

- ◆ тип даних – “Целое”;
- ◆ діапазон зміни – не менше нуля;
- ◆ повідомлення для введення – **“Введіть кількість загиблих”**;
- ◆ вид повідомлення про помилку – “Сообщение”, зміст – **«Введіть ціле число»**.

4) поле „Постраждало людей”

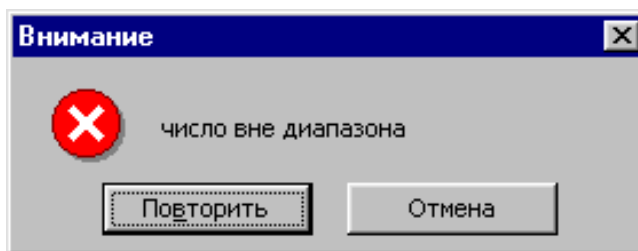
- ◆ тип даних – “Целое”;
- ◆ діапазон зміни – не менше нуля;
- ◆ повідомлення для введення – **“Введіть кількість постраждалих”**;
- ◆ вид повідомлення про помилку – “Предупреждение”, зміст – **«Введіть ціле число»**.

5) поле «Причина ДТП »:

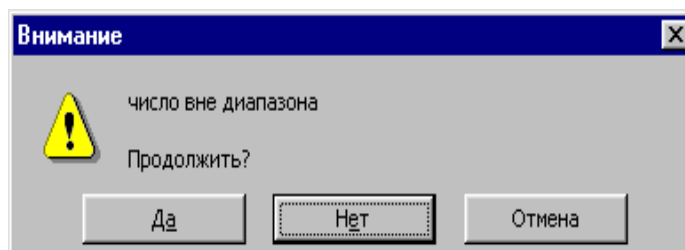
- ◆ тип даних – “Список”;
 - ◆ діапазон зміни – причини ДТП;
 - ◆ повідомлення для введення – **“Виберіть причину ДТП”**.
- Зауваження.**

Під час формування повідомлення про помилку для визначення виду діалогового вікна цього повідомлення потрібно зі списку Вид вікна «Проверка вводимых значений» вибрати один з видів: **Останов, Предупреждение, Сообщение**. Він визначає подальші дії користувача:

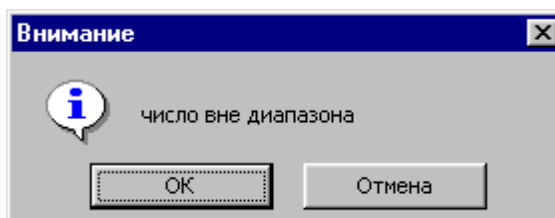
Останов – передбачає повторне введення або його скасування за допомогою кнопок **Повторить** та **Отмена**;



Предупреждение – передбачає уведення неправильного значення, можливість відразу виправити помилку і скасування введення (кнопки: **Да**, **Нет** та **Отмена**);



Сообщение - передбачає уведення неправильного значення і скасування введення (кнопки: **ОК** та **Отмена**).



Порядок виконання завдання 1

1. Введення назви бази даних та її заголовного рядку (рис. 1).

- На першому робочому листі Excel в комірку A1 введіть назву БД – «Відомості про ДТП».
- Відступіть один рядок робочого листа та введіть заголовний рядок з назвами полів: «Дата здійснення ДТП», «Район міста», «Загинуло людей», «Постраждало людей», «Сума збитку», «Інспектор» «Причина ДТП». Кожна з назв полів повинна розташовуватися у одній комірці робочого листа (об'єднання комірок не дозволяється).
- Здійсніть форматування БД: обрамить заголовний рядок і встановіть потрібні параметри шрифту (наприклад, розмір – 12, накреслення – *напівжирне*).

2. Установка перевірки введення початкових даних.

- 1) Спочатку встановимо перевірку для поля «Дата здійснення ДТП». Для цього потрібно виділити діапазон комірок, куди будуть вводитися дати - **A4:A23**, і виконати такі дії
вкладка **Данные** – група **Работа с данными** – кнопка **Проверка данных**.
- 2) На вкладці «Параметры» вікна «Проверка вводимых значений» зі списку «Тип данных» виберіть тип: **Дата**.
- 3) У списку «Значение» виберіть оператор порівняння для накладення обмеження на діапазон можливих значень даного: **между**.
- 4) З'являються поля для введення границь інтервалу можливих значень. Введіть у поле «Начальная дата» - **1.01.11**, у поле «Конечная дата» – **31.03.11** (рис. 2).

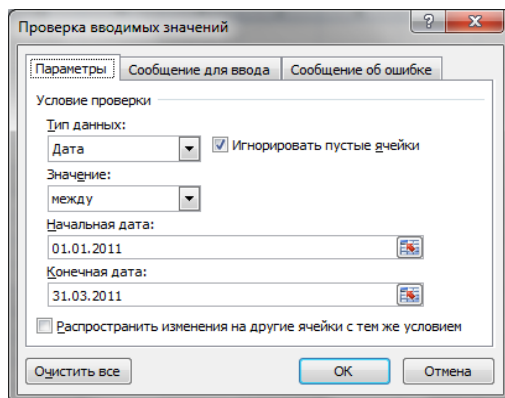


Рис. 2

- 5) Активізуйте вкладку «Сообщение для ввода». В поле «Заголовок» введіть текст: **Введіть дату:** у поле «Сообщение» - з **діапазону: 1.01.11 - 31.03.11** (рис. 3).

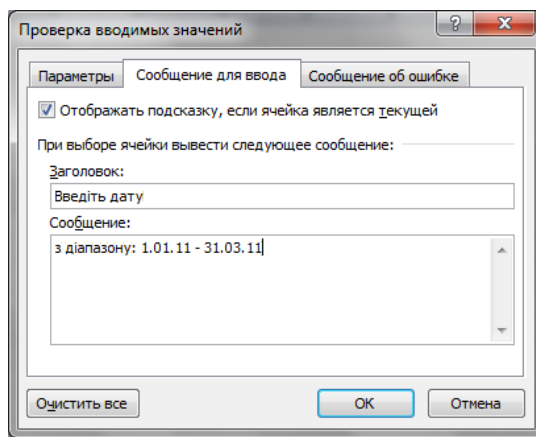


Рис. 3

- 6) Активізуйте вкладку «Сообщение об ошибке». В поле «Заголовок» введіть текст: **Дата поза діапазоном;** в поле «Сообщение» - **введіть дату, що відповідає I кварталу 2011 р.** Зі списку «Вид» виберіть: **Останов** (рис. 4).

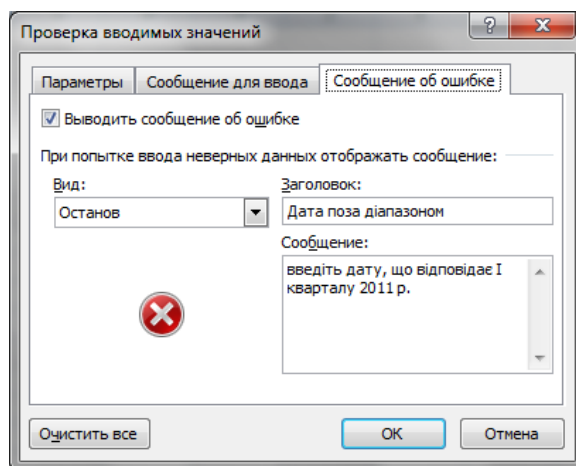


Рис. 4

- 7) Кладніть на кнопці **ОК**.
- 8) Щоб задати обмеження на значення поля "**Район міста**", спочатку на другому листі робочої книги в діапазон комірок **A1:A9** введіть список районів м. Харкова: Держинський, Київський, Ленінський, Комінтерновський, Червонозаводський, Жовтневий, Московський, Фрунзенський, Орджонікідзевський.

- 9) Привласніть діапазону комірок **A1:A9** довільне ім'я, наприклад, **Райони**. Для цього спочатку треба виділити діапазон **A1:A9**, а потім виконати дії: вкладка **Формулы** — кнопка **Присвоить имя**. У вікні «Создание имени» в поле «Имя» ввести: **Районы**. Клацнуть на кнопці **ОК** (рис. 5).

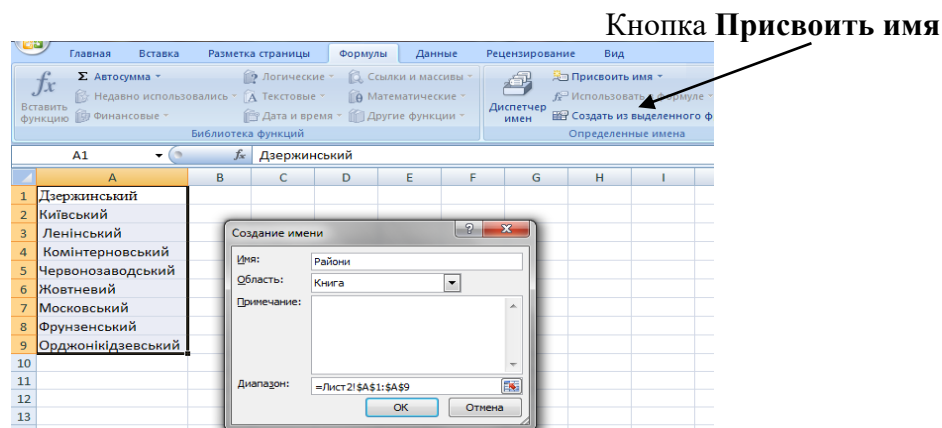


Рис. 5

- 10) Активізуйте **Лист 1** робочої книги, виділіть діапазон комірок, куди будуть вводитися райони міста - **B4:B23**, і виконайте дії:
вкладка **Данные** – кнопка **Проверка данных**.
- 11) На вкладці «Параметры» вікна «Проверка вводимых значений» у списку «Тип данных» виберіть тип: **Список**.
- 12) Клацніть в поле «Источник». Виконайте дії: вкладка **Формулы** — кнопка **Использовать в формуле**. У списку кнопки клацніть на пункті - **Районы**. У поле «Источник» з'являється ім'я діапазону, де введені назви районів міста (рис. 6).

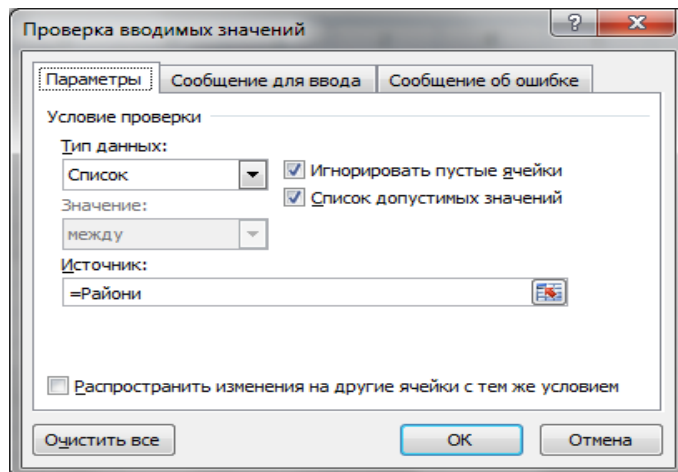


Рис. 6

- 13) Активізуйте вкладку «Сообщение для ввода» та введіть текст повідомлення: **Выберите из списка назву району**. Клацнуть на кнопці **ОК**
- 14) Встановимо перевірку для поля „Загинуло людей”. Для цього потрібно виділити діапазон комірок, куди будуть вводитися дати - **C4:C23**, і виконати такі дії
вкладка **Данные** – кнопка **Проверка данных**.
- 15) На вкладці «Параметры» вікна «Проверка вводимых значений» зі списку «Тип данных» виберіть тип – **целое число**.

- 16) У списку «Значение» виберіть оператор порівняння для накладення обмеження на діапазон можливих значень даного: *больше или равно*.
- 17) У поле «Минимум», що з'явиться, введіть - **0**.
- 18) Активізуйте вкладку «Сообщение для ввода». В поле «Заголовок» введіть текст: **Введіть:** у поле «Сообщение» - *кількість загиблих*.
- 19) Активізуйте вкладку «Сообщение об ошибке». В поле «Заголовок» введіть текст: **Уведене значення невірне;** в поле «Сообщение» - **Введіть ціле число**. Зі списку «Вид» виберіть: **Сообщение**.
- 20) Самостійно встановите перевірку введення для поля “Постраждало людей”.
- 21) Самостійно встановите перевірку введення для поля “Причина ДТП”. Список причин ДТП ввести на другому листі робочої книги. Він має бути таким:
- Порушення правил дорожнього руху водієм,
 - Порушення правил дорожнього руху пішоходами,
 - Несправність транспортних засобів,
 - Поганий стан доріг,
 - Перевищення безпечної швидкості,
 - Недотримання дистанції.

Для діапазону причин задати ім'я – «Причини».

3. Введення початкових даних.

Введіть записи бази даних, відповідно рис. 7. Дані полів “Район міста ” та “ Причина ДТП” вводять за допомогою списків, що розкриваються.

Відомості про ДТП за I квартал 2011 р.

Дата здійснення ДТП	Район міста	Загинуло людей	Постраждало людей	Сума збитку	Інспектор	Причина ДТП
03.01.11	Київський		10	500	Велічко В.В.	Порушення правил дорожнього руху водієм
05.01.11	Ленінський	4	7	100	Хохлов Н.В.	Несправність транспортних засобів
09.01.11	Дзержинський	2	3	600	Петров М.В.	Поганий стан доріг
11.01.11	Московський		11	150	Колодич А.В.	Недотримання дистанції
13.01.11	Дзержинський		2	300	Шевченко С.В.	Порушення правил дорожнього руху водієм
17.01.11	Московський	2	8	150	Попов С.І.	Перевищення безпечної швидкості
22.01.11	Московський	12	10	500	Колодич А.В.	Недотримання дистанції
25.01.11	Дзержинський		2	450	Тюрін В.Н.	Несправність транспортних засобів
30.01.11	Жовтневий	1	1	200	Муравко В.В.	Порушення правил дорожнього руху водієм
02.02.11	Ленінський		7	80	Смалько П. А.	Перевищення безпечної швидкості
02.02.11	Київський	5	5	600	Негода О.Н.	Несправність транспортних засобів
08.02.11	Червонозаводський		4	200	Іванов К.І.	Перевищення безпечної швидкості
13.02.11	Ленінський		3	500	Реутов С.Н.	Порушення правил дорожнього руху водієм
14.02.11	Жовтневий	1	4	600	Добстов В.В.	Поганий стан доріг
18.02.11	Київський		5	100	Олійник О.І.	Несправність транспортних засобів
18.02.11	Дзержинський		2	450	Тюрін В.Н.	Порушення правил дорожнього руху водієм
20.02.11	Жовтневий	2	4	700	Муравко В.В.	Перевищення безпечної швидкості
23.02.11	Червонозаводський		4	550	Іванов К.І.	Поганий стан доріг
27.02.11	Дзержинський	4	3	400	Петров М.В.	Порушення правил дорожнього руху водієм
27.02.11	Ленінський		3	800	Смалько П.А.	Несправність транспортних засобів

Рис. 7. Початкові дані бази “Відомості про ДТП”

Переконайтеся в тому, що при установці рамки виділення на комірку, для якої задана перевірка введення, з'являється повідомлення для введення. Перевірте, чи з'являється повідомлення про помилку, якщо в таку комірку спробувати ввести значення, що не належить інтервалу допустимих значень.

Зберегти створену базу даних у власній папці під іменем “**Відомості про ДТП**”.

Завдання 2.

Виконати пошук і вибірку записів бази “Відомості про ДТП” у режимі «Фільтр».

Щоб встановити режим фільтрації, необхідно рамку виділення помістити в будь-яку комірку БД та виконати дії

вкладка **Главная** - команда **Фільтр** кнопки **Сортировка и фильтр** або
вкладка **Данные** - група **Работа с данными** – кнопка **Фільтр**.

Завдання для пошуку та вибірки.

- 1) Здійснити пошук і вибірку всіх записів БД, що відносяться до дати “2.02.11”.

Для цього відкривають список, що розкривається, поля «Дата здійснення ДТП». Далі потрібно

- зняти прапорець, що знаходиться ліворуч від значення **Январь**,
- клацнути на знаку «+», що знаходиться ліворуч від значення **Февраль**,
- зняти прапорці, що знаходиться ліворуч від усіх значень, крім **02** (рис. 8).

Після клацання на **ОК** в БД залишаються тільки ті записи, у яких дата відповідає обраній.

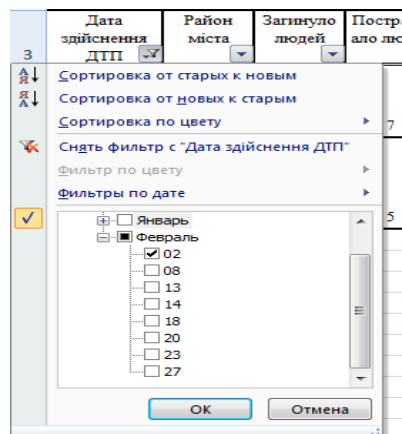


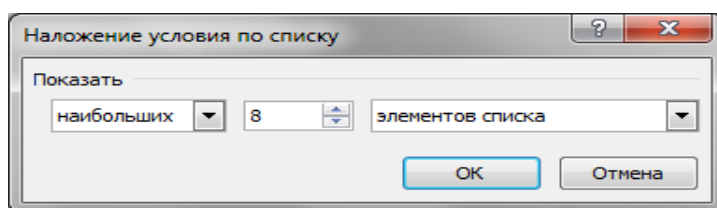
Рис. 8

- 2) Відновити базу за допомогою команди «Снять фильтр» списку, що розкривається, або командою **Очистить** - кнопки **Сортировка и фильтр** (режим фільтру залишається).
- 3) За допомогою списку унікальних значень здійснити пошук і вибірку всіх записів БД, що відносяться до Київського району.

Для цього відкривають список, що розкривається, поля «Район міста». Далі потрібно зняти прапорці, що знаходиться ліворуч від усіх значень, крім **Київський**.

- 4) Відновити базу та здійснити пошук і вибірку восьми перших найбільших елементів поля «Сума збитку».

Вибір записів здійснюється засобами вікна «Наложение условия по списку» (рис. 9), що викликається на екран при активізації команди «Первые 10..» з каскадного меню команди **Числовые фильтры**.



- 5) Відновити базу та здійснити пошук і вибірку п'ятих перших найменших елементів поля «Сума збитку».
- 6) Відновити вихідну базу та знайти всі записи, у яких значення поля «Сума збитку» належать інтервалу: від **150** до **400**.

При активізації команди «Настраиваемый фильтр» з каскадного меню команди **Числовые фильтры** на екрані з'являється вікно «Пользовательский автофильтр». Тут відображається ім'я обраного поля та списки для вибору операцій порівняння. З першого списку вибираємо – «больше или равно», із другого – «меньше или равно». Праворуч розташовані комбіновані вікна для введення конкретних значень критеріїв. У першому вікні вводимо – **150**, у другому – **400**. Критерії зв'язуємо функцією «И» за допомогою відповідного перемикача. Операція завершується клацанням на кнопці **OK** (рис. 10).

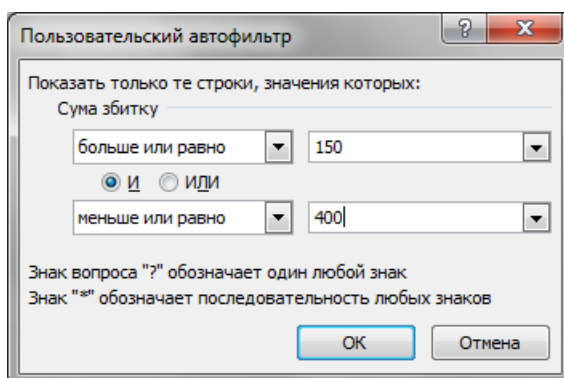


Рис. 10

- 7) Відновити базу та здійснити одночасний пошук і вибірку всіх записів, які відповідають Київському та Держинському районам за допомогою команди «**Настраиваемый фильтр**».

У вікні «**Пользовательский автофильтр**» з першого і другого списків вибираємо операцію – «равно». У комбіновані вікна для введення конкретних значень критеріїв у перше вводимо – *Київський*, у друге – *Держинський*. Критерії зв'язуємо функцією «**ИЛИ**» за допомогою відповідного перемикача.

- 8) Відновити базу та здійснити пошук і вибірку всіх записів, в яких значення поля «Причина ДТП» починаються з літери «Н».

При активізації команди «**начинается с**» з каскадного меню команди **Текстовые фильтры** на екрані з'являється вікно «**Пользовательский автофильтр**», де потрібно у відповідному полі ввести літеру - **Н**.

- 9) Повернути БД в початковий стан та здійснити пошук і вибірку всіх записів, в яких значення прізвищ поля «Інспектор» закінчуються на літери «ко».

У вікні «**Пользовательский автофильтр**» потрібно ввести операцію та значення критерію пошуку, як показано на рис. 11.

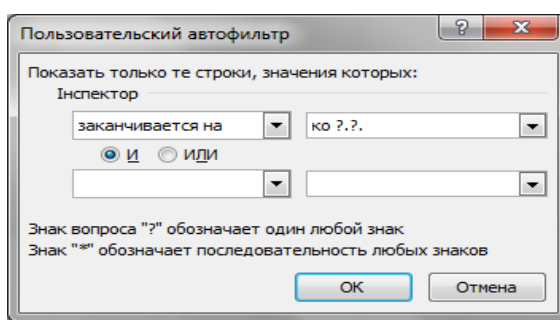


Рис. 11

- 10) Відновити базу та здійснити пошук і вибірку всіх записів, які містять відомості про ДТП у Держинському районі з сумою збитку більше 400.

Необхідно спочатку скористатися списком усіх наявних в базі значень поля «Район міста», а потім – вікном «**Пользовательский автофильтр**».

Режим фільтру відключається при повторному виконанні дій

вкладка **Главная** - команда **Фильтр** кнопки **Сортировка и фильтр**.

Контрольні питання

1. Яку таблицю у MS Excel можна назвати базою даних?
2. Розкрити поняття «поле» в структурі бази даних.
3. Розкрити поняття «запис» в структурі бази даних.
4. Перелічить вимоги до введення заголовного рядку та записів у базу даних.
5. Яка операція називається перевіркою введення даних?
6. Як завдати обмеження на тип даних, що вводяться у комірки робочого листа?
7. Як завдати обмеження на діапазон зміни даних, що вводяться у комірки робочого листа?
8. Формування повідомлення для введення даних. Коли воно буде з'являтися?
9. Формування повідомлення про помилку під час введення даних. Коли воно буде з'являтися?
10. Опишіть види повідомлень про помилку.
11. Як виконується пошук даних у режимі «**Фильтр**»?
12. Які логічні операції можна використовувати при пошуку інформації у базах даних?

Хід виконання завдання:

1. Вибрати документ для опрацювання.

Документ вибирається із папки, яка додається до Лабораторного заняття № 7 (...\\Інформатика 2013\\Тема №3. Текстовий процесор MS WORD\\Документи до Лабораторного заняття №7) за номером курсанта в списку групи.

2. Проаналізуйте структуру документа.

З'ясуйте, які частини документа потребують :

- об'єднання комірок таблиці;
- зміни розмірів комірок.

Ознайомтесь з панеллю інструментів Форматування.

3. Ознайомтесь з діалоговим вікном Параметри сторінки.

Шрифт основного тексту документа: розмір 12 pt, відступ ліворуч і праворуч 1,2 см. Назва документа подається по центру, без переносів, напівжирним шрифтом розміром 14pt.

4. Створіть бланк документа за наданим зразком.

5. Комірки, в яких повторюється інформація (прізвища, ім'я та по батькові слідчого, понятих тощо; адреси; назва органу дізнання...), зв'язати за допомогою формул Excel.

6. В комірки, інформація в які може заноситись автоматично (дата, час) вставити відповідні функції.

7. Зберегти створений документ як шаблон.

8. Звіт по роботі оформлювати в друкованому та електронному вигляді.

Контрольні запитання:

1. Як змінити формат комірки MS Excel?
2. Як скопіювати та перемістити комірку в MS Excel? Наведіть декілька способів.
3. Як забезпечити автоматичне введення дати і часу у відповідну комірку ?
4. Як зв'язати комірки таблиці, в які вводиться тотожня інформація?
5. Як зберегти документ у форматі шаблону?

Завдання №10. ТЕМА № 6. СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ (СУБД)

Мета роботи – вивчення основних понять бази даних; основ роботи в MS Access; способів створення бази даних; основних режимів роботи бази даних.

Час проведення – 6 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Практичне завдання :

1. Створення і заповнення бази даних. Об'єкти бази даних
2. Запуск Microsoft Access
3. Створення бази даних без допомоги "Майстра"
4. Створення бази даних з допомогою "Майстра"
5. Режими роботи
6. Виконання завдання
7. Завершення роботи

Теоретичні відомості.

1. Алан Саймон Стратегические технологии БД. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 484 с.; Стор. 51-76
2. В.В. Корнеев, А.Ф. Гареев, С.В. Васютин, В.В. Райх Базы данных. Интеллектуальная обработка информации. – М.: Нолидж, 2001.- 496с.; Стор. 82-100

3. Маклаков С. В. Создание информационных систем с AllFusion deling Suite / С. В. Маклаков. — М. : Диалог-МИФИ, 2003. — 432 с.; Стор. 34-60
4. Грюнвальд Р. Oracle. Справочник / Р. Грюнвальд, Д. Крейпс. —Б. : Символ-Плюс, 2005. — 976 с.; Стор. 112-130

Хід проведення заняття:

1. Ознайомитися з теоретичним матеріалом
2. Виконати завдання №1, №2, №3

ЗАВДАННЯ 1

Створення бази даних.

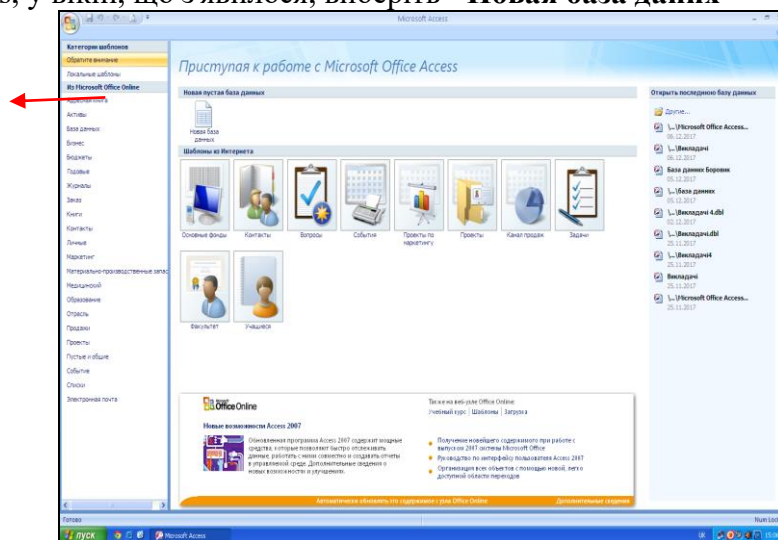
1. Створіть нову базу даних.
2. Створіть таблицю бази даних.
3. Визначте поля таблиці відповідно до табл. 1.
4. Збережіть створену таблицю.

Таблиця 1. Таблиця даних *Викладачі*

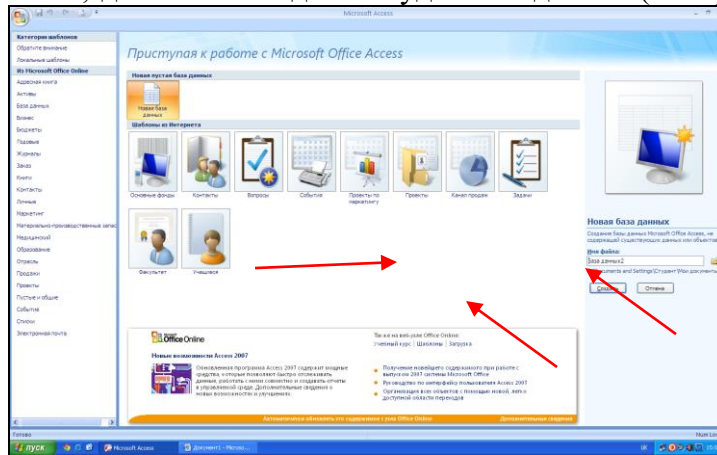
Ім'я поля	Тип даних	Розмір поля
Код викладача	Лічильник	
Прізвище	Текстовий	20
Ім'я	Текстовий	20
По батькові	Текстовий	20
Дата народження	Дата/час	Короткий(краткий) формат дати
Посада	Текстовий	25
Дисципліна	Текстовий	60
Телефон	Текстовий	10
Розмір заробітної плати	Грошовий	

ТЕХНОЛОГІЯ РОБОТИ

1. Для створення нової бази даних:
завантажте Access, у вікні, що з'явилося, виберіть **<Новая база даних>**

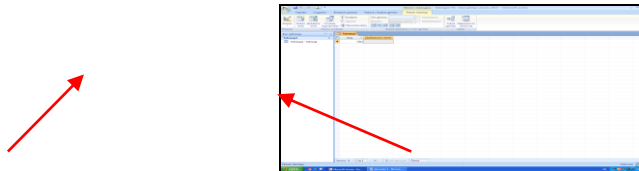


2. у вікні, що з'явилося у рядку <ім'я файлу> задайте ім'я вашої бази <Викладачі> і виберіть **Папка**, де ваша база даних буде знаходитися (Створіть папку, ім'я якої Ваше

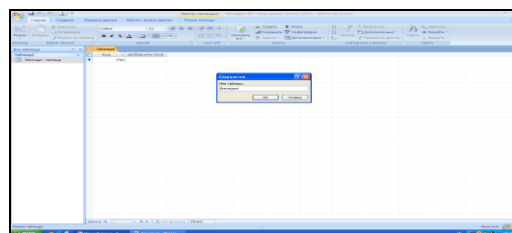
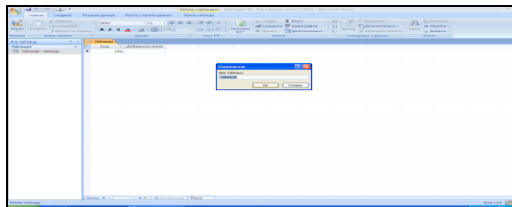


прізвище).

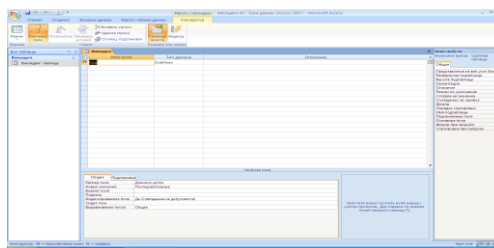
3. клацніть по кнопці <Создать>.
4. Далі з'явиться вікно, робоча область якого складається з двох частин:



5. Натисніть ПКМ в області з ліва на <Таблиця 1: таблиця> і оберіть команду <Конструктор> при цьому у діалоговому вікні <Сохранение> введіть ім'я таблиці <Викладачі>



6. введіть у рядок стовпця <Имя поля> ім'я першого поля <Код викладача>;
7. у рядку стовпця <Тип данных> клацніть по кнопці списку і виберіть тип даних <Счетчик>. Поля вкладки <Общие> залишіть такими, як пропонує Access.



Примітка. Заповнення рядка стовпця <Описание> необов'язкове і звичайно використовується для внесення додаткових відомостей про поле.

Для визначення всіх інших полів таблиці бази даних <Викладачі> відповідно до табл. 1 виконаєте дії, аналогічні наведеним вище.

Увага! Зверніть увагу на вкладку <Общие> в нижній частині екрана. Радимо змінити дані в пункті <Размер поля>, а інші пункти залишити за замовчуванням (їхні функції розглянемо далі). Наприклад, для текстового типу даних Access пропонує за замовчуванням довжину 256 символів. Але навряд чи поле <Прізвище> буде містити більш 15 символів, хоча краще точно підрахувати, скільки символів у самім довгому прізвищі. Не бійтеся помилитися — надалі можна скорегувати довжину поля. Для числового типу Access пропонує *Длинное целое*, але ваші дані можуть бути або невеликі цілі числа (у діапазоні від -32768 до 32767) — тоді треба вибрати *Целое*, або дробові числа — тоді треба вибрати *плавающей точкой*. Для вибору необхідного параметра треба клацнути по полю, а потім натиснути кнопку списку, що з'явилася, і вибрати необхідні дані. У результаті ваша таблиця буде мати більш компактний вид, а обсяг бази даних зменшиться.

- Збережіть таблицю. Access запропонує вам задати ключове поле (поле первинного ключа), тобто поле, що однозначно ідентифікує кожен запис. Для однотобличної бази даних це не настільки актуально, як для багатотабличної, тому клацніть по кнопці <Нет>.

ЗАВДАННЯ 2.

Заповнення бази даних.

- Введіть обмеження на дані, що вводяться в поле «Посада»; повинні вводитися тільки слова Професор, Доцент, старший викладач, викладач.
- Задайте текст повідомлення про помилку, що буде з'являтися на екрані при введенні неправильних даних у поле «Посада».
- Задайте значення за замовчуванням для поля «Посада» у виді слова Доцент.
- Введіть обмеження на дані в поле <Код>; ці дані не повинні повторюватися.

Заповніть таблицю даними (зразок табл. 2), при цьому дані полів «Прізвище», «Ім'я», «По батькові», «Посада», «Дисципліна» повинні відповідати розкладу вашої групи (на 2 півріччя поточного навчального року). Перевірте реакцію системи на введення неправильних даних у поле «Посада».



- Змініть ширину кожного поля таблиці відповідно до ширини даних.
- Результати виконання наступних завдання зберігайте у вигляді скріншотів у окремому файлі MS Word, ім'я якого <Результати виконання завдання 2п_6>
 - Зробіть пошук у таблиці викладача <Мордвинцев>.
 - Зробіть заміну даних: змініть заробітну плату доцентам з 4000 грн. на 4500 грн.
 - Зробіть сортування даних у поле <Дата народження> за зменшенням.
 - Зробіть фільтрацію даних по полях <Посада>. і <Дисципліна>. Перегляньте створену таблицю, як вона буде виглядати на листі папера при друкуванні.

Таблиця 2

Код викладача	Прізвище	Ім'я	По батькові	Дата народження	Посада	Дисципліна	Телефон	Розмір заробітної плати
1	Артем'єв	Валентин	Олександрович	12.02.1972	Професор	Спеціальна фізична підготовка	73-98-349	7200 грн.
2	Балац	Анатолій	Олександрович	05.12.1967	Викладач	Вогнева підготовка	73-98-147	4000 грн.
3	Гнусов	Юрій	Валерійович	16.02.1965	Доцент	Метрологія та вимірювання	73-98-582	5500 грн.
4	Мордвинцев	Микола	Володимирович	26.07.1960	Доцент	Схемотехніка пристроїв технічного захисту інформації	73-98-385	5500 грн.
5	Колісник	Тетяна	Петрівна	22.09.1963	Доцент	Основи баз даних та знань	73-98-375	5500 грн.

ТЕХНОЛОГІЯ РОБОТИ

- Для завдання умови на значення для даних, що вводяться:
 - ввійдіть у режим <Конструктор> для проектованої таблиці.
 - у верхній частині вікна клацніть по полю «Посада»;

- у нижній частині вікна клацніть по рядку параметра <Условие на значение>;
- клацніть по кнопці  для визначення умов на значення за допомогою <построителя выражений>;
- у вікні, що з'явилося, напишіть слово *Професор*, потім клацніть по кнопці  (ця кнопка виконує функцію ЧИ), напишіть *Доцент*, знову клацніть по цій же кнопці, напишіть *Старший викладач*, знову клацніть по цій же кнопці, напишіть *Викладач* і клацніть по кнопці <ОК>. У такий спосіб ви ввели умову, за якої в поле <Посада> можуть вводитися тільки зазначені значення.

2. У рядку <Сообщение об ошибке> введіть пропозицію <Такої посади немає, правильно введіть дані>.

3. У рядку <Значение по умолчанию> введіть слово <Доцент>.

4. Введіть обмеження на дані в поле <Код>. Тут обмеження треба вводити не зовсім звичайним способом. Справа в тім, що коди викладачів не повинні повторюватися, а також повинна бути забезпечена можливість їхньої зміни (через останню умову в цьому полі не можна використовувати тип даних <Счетчик>, у якому дані не повторюються). Для виконання другої умови довелося задати в поле <Код> тип даних <Числовой>, а для виконання першої умови зробіть наступне:

- клацніть по рядку параметра <Индексированное поле>;
- **Примітка.** Індекс — це засіб Access, що прискорює пошук і сортування даних у таблиці. Ключевое поле (поле первинного ключа) таблиці індексується автоматично. Не допускається створення індексів для полів типу *МЕМО* і Гіперссилка чи полів об'єктів *OLE*. Властивість <Индексированное поле> визначає індекс, створюваний по одному полю. Індексоване поле може містити як унікальні, так і повторювані значення. Допускається створення довільної кількості індексів.

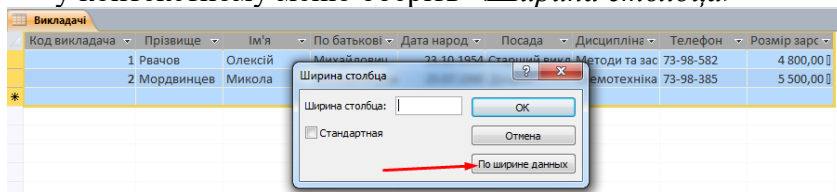
- виберіть у списку пункт <Да (совпадения не допускаются)>;

- перейдіть у режим <Таблица>, на питання про збереження таблиці клацніть по кнопці <Так>.

5. Введіть дані в таблицю відповідно до табл. 2. Спробуйте в поле <Посада> будь-якого запису ввести слово *Лаборант*. Подивіться, що вийшло. На екрані повинне з'явитися повідомлення: <Такої посади немає, правильно введіть дані>. Введіть правильне слово.

6. Для зміни ширини кожного поля таблиці відповідно до ширини даних:

- клацніть у будь-якому рядку полю «Код»;
- у контекстному меню оберіть <Ширина столбца>



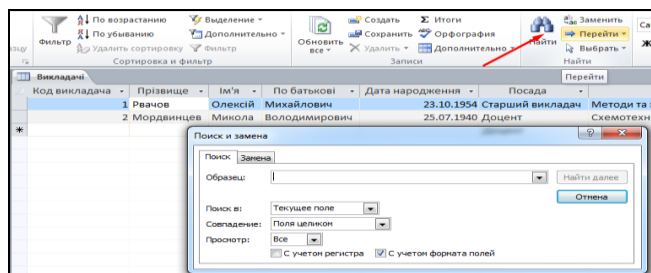
- у вікні, що з'явилося, клацніть по кнопці <По ширине данных>. Ширина полю зміниться;


- проробіть цю операцію з іншими полями.

7. Для пошуку в таблиці викладача <Мордвинцев>:


- переведіть курсор у перший рядок полю <Прізвище>;
- виконайте команду <Найти>

-
-
-

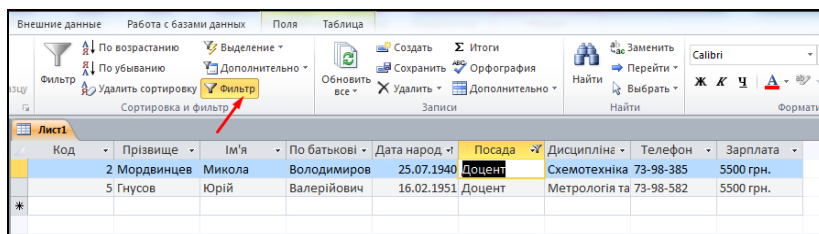




- у рядку параметра <Образец>, що з'явився, введіть *Мордвинцев*;
 - у рядку параметра <Просмотр> повинно бути слово *Все* (мається на увазі шукати по всіх записах);
 - у рядку параметра <Совпадение> виберіть зі списку *С любой частью поля*;
 - клацніть по кнопці <Найти далее>. Курсор перейде до наступного запису, що містить слово *Мордвинцев*;
 - клацніть по кнопці <Заккрыть> для виходу з режиму пошуку.
8. Для заміни заробітної плати викладачам з 4000 грн. на 4500 грн.:
- переведіть курсор у перший рядок поля <Зарплата>;
 - виконайте команду <Заменить>;
 - у вікні, що з'явилося, у рядку <Образец> введіть 4000 грн.;
 - у рядку <Заменить> на введіть 4500 грн. клацніть по кнопці <Найти далее>. Курсор буде переходити на наступний запис 4000 грн і т.д.;
 - клацніть по кнопці <Заменить>. Дані будуть змінені;
- Примітка.* Щоб замінити відразу всі дані, треба скористатися кнопкою <Заменить все>.
- клацніть по кнопці <Заккрыть>.
9. Для сортування даних у поле <Дата народження> за зменшенням:
- клацніть по будь-якому запису поля <Дата народження>;
 - клацніть по кнопці  на панелі керування. Усі дані в таблиці будуть відсортовані відповідно до убавання значень у поле <Дата народження>.

Код	Прізвище	Ім'я	По батькові	Дата народ.	Посада	Дисципліна	Телефон	Зарплата
4	Артем'єв	Вадим	Олександрович	12.02.1972	Професор	Спеціальна фі	73-98-349	7200 грн.
3	Балац	Анатолій	Олександрович	05.12.1967	викладач	Вогнева підго	73-98-147	4000 грн.
1	Рвачов	Олексій	Михайлович	23.10.1954	Старший викл	Методи та зас	73-98-582	4800 грн.
5	Гнусов	Юрій	Валерійович	16.02.1951	Доцент	Метрологія та	73-98-582	5500 грн.
2	Мордвинцев	Микола	Володимирович	25.07.1940	Доцент	Схемотехніка	73-98-385	5500 грн.


10. Для фільтрації даних по полях <Посада> і <Дисципліна>:
- клацніть по запису *Доцент* у полі <Посада>;
 - клацніть по кнопці  . У таблиці залишаться тільки записи про викладачів – *доцентів*;

Код	Прізвище	Ім'я	По батькові	Дата народ.	Посада	Дисципліна	Телефон	Зарплата
2	Мордвинцев	Микола	Володимирович	25.07.1940	Доцент	Схемотехніка	73-98-385	5500 грн.
5	Гнусов	Юрій	Валерійович	16.02.1951	Доцент	Метрологія та	73-98-582	5500 грн.
3	Балац	Анатолій	Олександрович	05.12.1967	викладач	Вогнева підго	73-98-147	4000 грн.
4	Артем'єв	Вадим	Олександрович	12.02.1972	Професор	Спеціальна фі	73-98-349	7200 грн.



- клацніть по запису якої не будь дисципліни у полі <Дисципліна>;
- клацніть по кнопці . У таблиці залишаться тільки записи по обраній дисципліні;
- для скасування фільтрації клацніть по кнопці  на панелі інструментів. У таблиці з'являться всі дані.

11. Для перегляду створеної таблиці:

- клацніть по кнопці  чи виконайте команду <Файл>, <Предварительный просмотр> чи <Печать>. Ви побачите таблицю нібито на листі паперу;
- закрийте вікно перегляду.

Примітка. Якщо ви захочете змінити поля чи орієнтацію таблиці на листі папера, виконайте команду <Файл>, <Параметры страницы> або <Главная> <Разметка страницы>. У вікні, що відкрилося, можете змінювати зазначені параметри.

Якщо у вас є принтер, то створену сторінку можете роздрукувати.




ЗАВДАННЯ 3



Введення і перегляд даних за допомогою форми.

1. За допомогою *Мастера форм* створіть форму *Склад викладачів* (тип – форма в один стовпець).
2. Знайдіть запис про доцента *Гнусова*, знаходячись у режимі форми.
3. Зробіть сортування даних у поле «Прізвище» за зменшенням.
4. Зробіть фільтрацію даних по полю «Посада». Змініте назву полю «Дисципліна» на «Потрібна дисципліна».
5. Перегляньте форму, як вона буде виглядати на листі папера.

ТЕХНОЛОГІЯ РОБОТИ

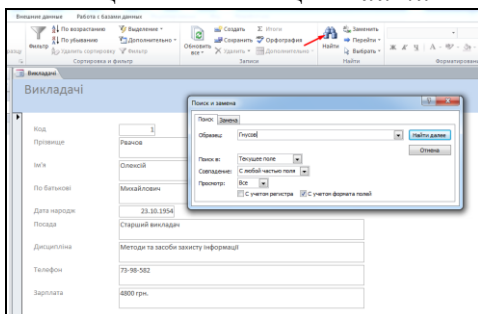
1. Для створення форми *Склад викладачів*:

- <Створити>; у групі *Форми* виберіть (підведіть курсор миші і клацніть лівою кнопкою) пункт *Мастер форм*;
- клацніть по значку списку в нижній частині вікна;
- виберіть зі списку, що з'явився, таблицю *Викладачі*;
- у вікні, що з'явилося, виберіть поля, що будуть присутні у формі. У даному прикладі присутніми будуть усі поля, тому клацніть по кнопці ;
- клацніть по кнопці <Далее>;
- у вікні, що з'явилося, вже обраний вид *Форма в один столбец*, тому клацніть по кнопці <Далее>;
- у вікні, що з'явилося, виберіть стиль оформлення. Для цього клацніть по словах, що позначають стилі, або переміщуйте виділення стрілками нагору чи вниз на клавіатурі. Після вибору стилю клацніть по кнопці <Далее>;
- у вікні, що з'явилося, задайте ім'я форми *Склад викладачів*. Інші параметри у вікні залишіть без змін;
- клацніть по кнопці <Готово>. Перед вами відкриється форма в один стовпець. Стовпець ліворуч — це назви полів, стовпець праворуч — дані першого запису (у нижній частині вікна в рядку параметра Запис стоїть цифра "1"). Для переміщення по записах треба клацнути по кнопці  (до записів з більшими номерами) чи  (до


записів з меншими номерами). Кнопка  – це перехід на перший запис, кнопка  – перехід на останній запис.

2. Для пошуку викладача *Гнусов*:




- переведіть курсор у перший рядок поля *<Прізвище>*;
- виконайте команду *Найти*;
- у вікні, що з'явилося, у рядку *Образец* введіть прізвище *Гнусов*;
- у рядку параметра *Просмотр* повинно бути слово *Все* (мається на увазі шукати по всіх записах);
- у рядку параметра *Совпадение* виберіть зі списку параметр *с любой частью поле*;
- клацніть по кнопці *<Найти>*. Курсор перейде на другий запис і виділить слово *Гнусов*;




3. Для сортування даних у полі *<Дата народження>* за зменшенням:

- клацніть по будь-якому записі полю *<Дата народження>*;
- клацніть по кнопці  на панелі керування. Усі дані в таблиці будуть відсортовані відповідно до убутання значень у поле *<Дата народження>*.

4. Для фільтрації даних по полю *<Посада>*:


- клацніть по запису *Професор* в полі *<Посада>*;
- клацніть по кнопці . У формі залишаться тільки записи про викладачів – *професорів*;
- клацніть по записі *Вогнева підготовка* полю *<Дисципліна>*;
- клацніть по кнопці . У формі залишаться тільки записи про викладачів – *професорів кафедри вогневої підготовки*;
- для скасування фільтра клацніть по кнопці  на панелі інструментів. У таблиці з'являться всі дані.

Змініть назву полю *<Дисципліна>* на *<Потрібна дисципліна>*. Для цього:

- перейдіть у режим конструктора, клацнувши по кнопці  на панелі інструментів;
- клацніть правою кнопкою миші в полі *«Дисципліна»* (на назві полю – воно ліворуч, а рядок праворуч з ім'ям Дисципліна – це комірка для даних, властивості яких ми не будемо змінювати). У меню, що з'явилося виберіть пункт **Свойства**. На екрані відкриється вікно властивостей для назви полю *<Дисципліна>*;
- клацніть по рядку з ім'ям *Підпис*, тобто там, де знаходиться слово *Дисципліна*;
- зітріть слово *<Дисциплін>* і введіть *<Потрібна дисципліна>*;

5. для перегляду результату перейдіть у режим форми.

6. Для перегляду створеної форми:

- клацніть по кнопці . Ви побачите форму як би на листі папера;
- закрийте вікно перегляду.

Примітка. Не дивуйтеся отриманому результату, тому що на листі помістилося кілька сторінок форми. Роздруковувати форму не будемо, тому що основне призначення подібної форми – зручне порядкове введення і перегляд даних, а не збереження даних у виді паперового документа.

Завдання на самостійну роботу:

1. Додати поле «*Фото викладача*» перед полем «*Прізвище*». Обрати відповідний тип поля. Вставити фото викладачів (використати сайт Університету)
2. Зберегти.
3. Захистити виконану роботу

Завдання №11. ТЕМА № 5. ТЕХНОЛОГІЯ ПІДГОТОВКИ ПРЕЗЕНТАЦІЙ У MICROSOFT POWERPOINT

Мета роботи – опанувати використання програм електронних презентацій для створення презентацій та оволодіння основними прийомами роботи з Microsoft PowerPoint.

Час проведення – 4 год. Місце проведення – комп’ютерний клас

Навчальні питання:

- призначення Microsoft PowerPoint;
- поняття та прийоми роботи з об’єктами PowerPoint;

Практичне завдання:

1. Опанувати основні поняття Microsoft PowerPoint.
2. Створити презентацію «Університет», що складається з чотирьох слайдів.

Теоретичні відомості.

Створити презентацію «Університет», що складається з чотирьох слайдів.

Слайди повинні містити:

Перший (титольний) слайд – назву вашого ВУЗу, герб ВУЗу, перелік назв слайдів з кнопками переходу до них, кнопку виходу з перегляду презентації;

другий слайд – інформацію про напрямки навчання у ВУЗі;

третій слайд – коротку інформацію про умови навчання;

четвертий слайд – рисунок з зображенням ВУЗу, адресу, телефон та назву сайту.

Слайди з другого по четвертий повинні містити кнопку повернення на перший слайд.

До об’єктів слайдів застосувати будь-які ефекти анімації.

Зміна слайдів повинна супроводжуватися ефектом анімації та відбуватися після клацання мишею і автоматично через 20 секунд.

завдання:

Запустіть програму PowerPoint 2007 та ознайомитися зі структурою вікна.

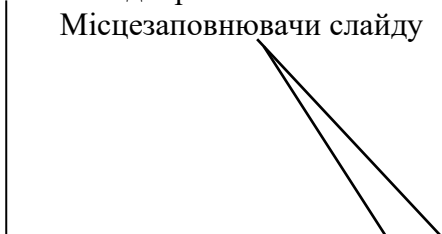
Запуск програми здійснюється за допомогою підменю **Программы** кнопки **Пуск**. З’являється вікно програми **PowerPoint**, яке знаходиться у звичайному режимі (рис.1). У цьому режимі у лівій частині вікна знаходиться область, де будуть відображатися значки (ескізи) усіх слайдів презентації. Спочатку тут міститься один значок. Відповідний йому слайд відображається у центрі вікна у великому масштабі.

Слайд можна заповнити такими об’єктами: заголовками, текстами, таблицями, діаграмами, рисунками, відеокліпами. Набір об’єктів слайда визначається шляхом вибору його автомакета.

Автомакет – це зразок авторозмітки слайда, що складається з полів для введення об’єктів (місцезаповнювачів).

Область відображення значків слайдів

Місцезаповнювачі слайду



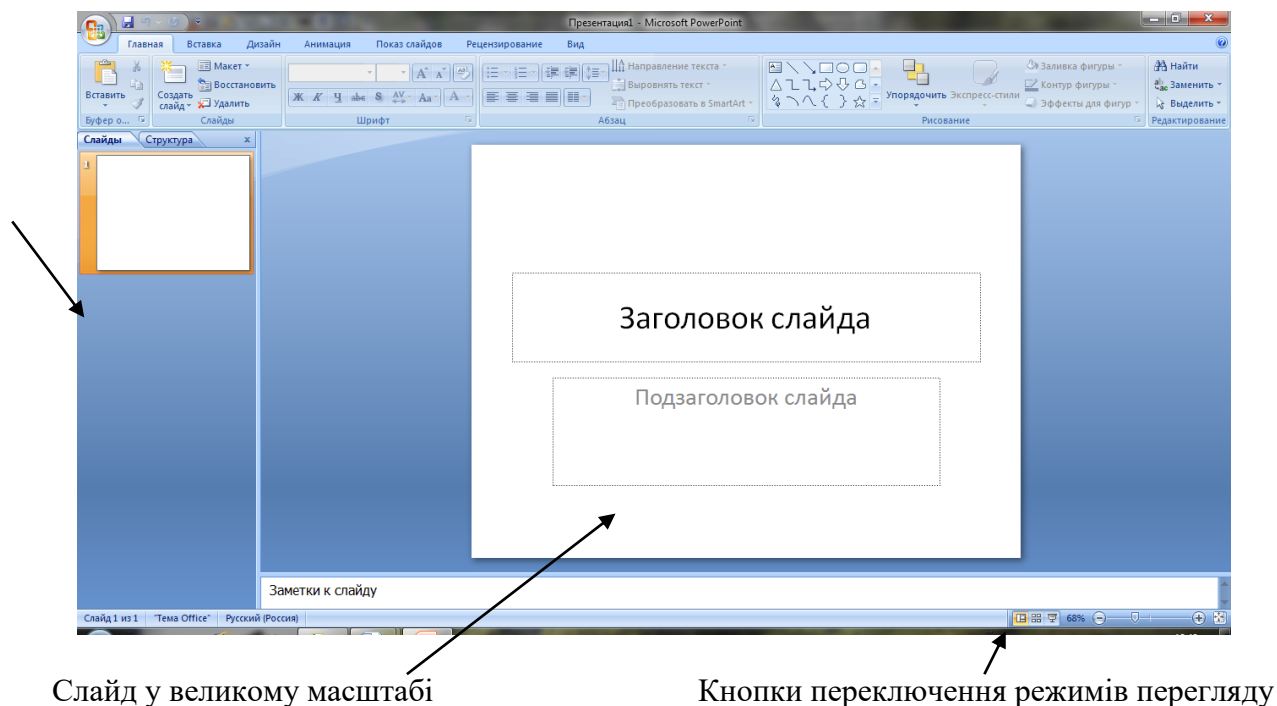


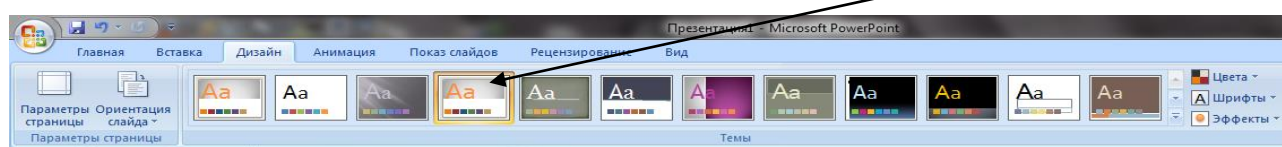
Рис. 1 – Вікно програми PowerPoint 2007

Крім звичайного режиму у вікні можна ще встановити режими сортувальника та показу слайдів. Перехід між режимами здійснюється за допомогою кнопок вкладки **Вид** або кнопками, розташованими на рядку стану: **Обычный**, **Сортировщик слайдов** та **Показ слайдов**.

2. Виберіть базовий дизайн для оформлення слайдів презентації.

У вікні програми PowerPoint активізуйте стрічку вкладки **Дизайн**. У групі **Темы** розташовані кнопки вибору теми базового дизайну. При наведенні покажчика миші на кнопку з'являється назва теми.

Клацанням миші виберіть одну із тем дизайну, наприклад **Аспект**.



3. Створіть перший (титульний) слайд презентації (рис. 2).

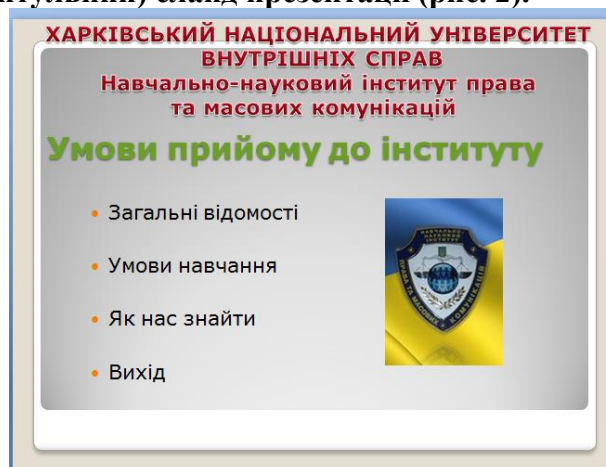


Рис. 2 – Титульний слайд

3.1. Виконайте дії: вкладка **Главная** – кнопка **Макет**. З'являється список макетів авторозмітки слайду. Для титульного слайда клацанням миші на зразку виберіть макет розмітки «Два об'єкта». Назва зразку з'являється при наведенні на нього покажчика миші. За допомогою перетягування мишею за границю місцезаповнювача розташуйте місцезаповнювачі, як показано на рис. 3.

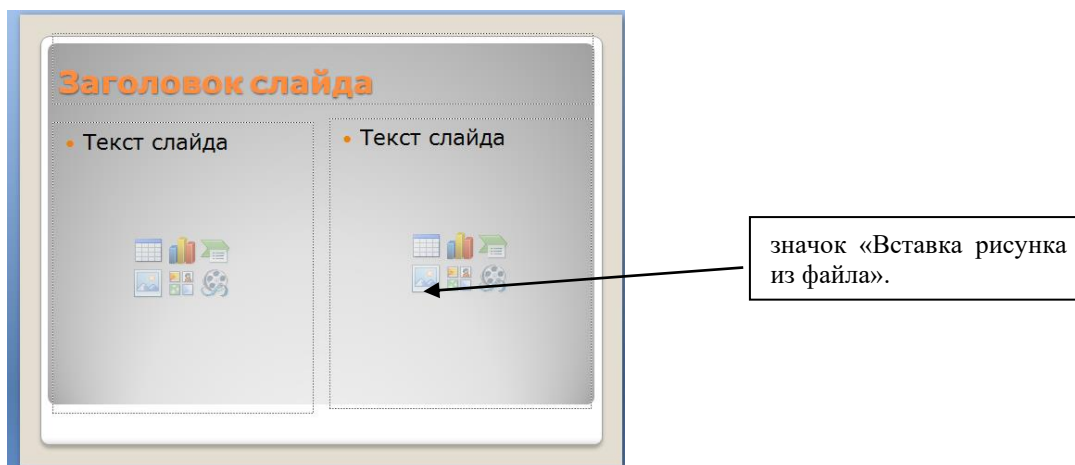


Рис. 3 – Макет авторозмітки першого слайду презентації

3.2. Клацнувши мишею на місцезаповнювачі «Заголовок слайда», введіть заголовок слайда: **Умови прийому до інституту.**

3.3. Клацніть на першому місцезаповнювачі на тексті «Текст слайда» і введіть наступний текст:

- Загальні відомості
- Умови навчання
- Як нас знайти
- Вихід

3.4. Для вставки рисунка з зображенням гербу виділіть значок **Вставка рисунка из файла** на другому місцезаповнювачі слайда.

Почати вставку рисунка можна з клацання мишею на значку. У вікні «Вставка рисунка» здійсніть вибір рисунка з емблемою університету.

3.5. Додайте заголовок презентації у виді фігурного тексту. Для цього необхідно на вкладці **Вставка** натиснути кнопку **WordArt**. Зі списку, що з'явиться, вибирається потрібний спецефект (наприклад, **Заливка – акцент 2, матовий, рельєф**). Далі введіть текст:

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
Навчально-науковий інститут права
та масових комунікацій**

Завершується введення клацанням мишею. Виділіть напис і встановіть потрібний розмір шрифту – 24 пт. Використовуючи кадрові маркери, установіть напис перед заголовком слайда.

4. Збережіть презентацію з першим створеним слайдом під ім'ям **Університет** у своїй папці.

5. Додайте до презентації три порожніх слайда з макетом розмітки «Заголовок и об'єкт».

Для створення другого слайда розкривають список кнопки **Создать слайд** (вкладка **Главная** – група **Слайды**) та вибирають макет авторозмітки для нового слайда («Заголовок и об'єкт»). Повторіть ці дії для створення ще двох слайдів.

Значки усіх створених слайдів з'являються у вертикальному списку у лівій частині вікна. Методом перетягування мишею можна змінити порядок слайдів, а також видаляти їх, копіювати і переміщати. Перехід від слайда до слайда можна здійснити клацанням на

потрібному значку, клавішами керування курсором, клавішами <PageUP> і <PageDown> або за допомогою вертикальної смуги прокручування.

6. Активізуйте другий слайд і введіть текст у його місцезаповнювачі (рис. 4).

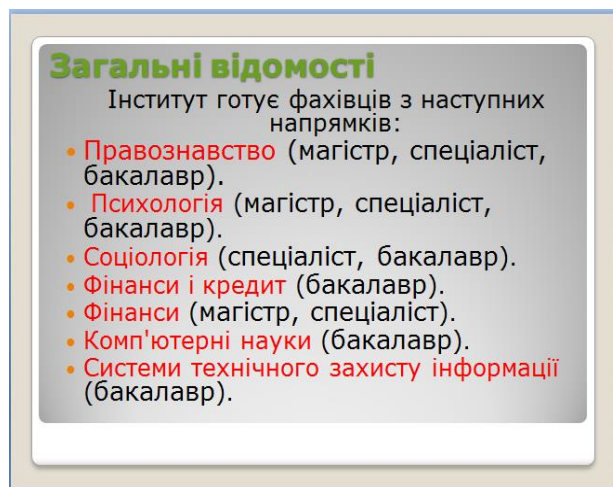


Рис. 4 – Слайд «Загальні відомості»

7. Заповніть текстом третій та четвертий слайди (рис. 5).

Для вставки рисунка з зображенням ВУЗа на четвертий слайд скористайтесь кнопкою

Рисунок на вкладці **Вставка**.

8. Збережіть презентацію і перегляньте результат роботи у режимі показу слайдів.

Запуск показу слайдів виконують за допомогою кнопок вкладки **Показ слайдів** або кнопки **Показ слайдів** рядка стану. Перехід від слайда до слайда виконується клацанням лівої клавіші миші або клавішами керування курсором. Вихід з режиму показу слайдів здійснюється натисканням клавіші <Esc>.

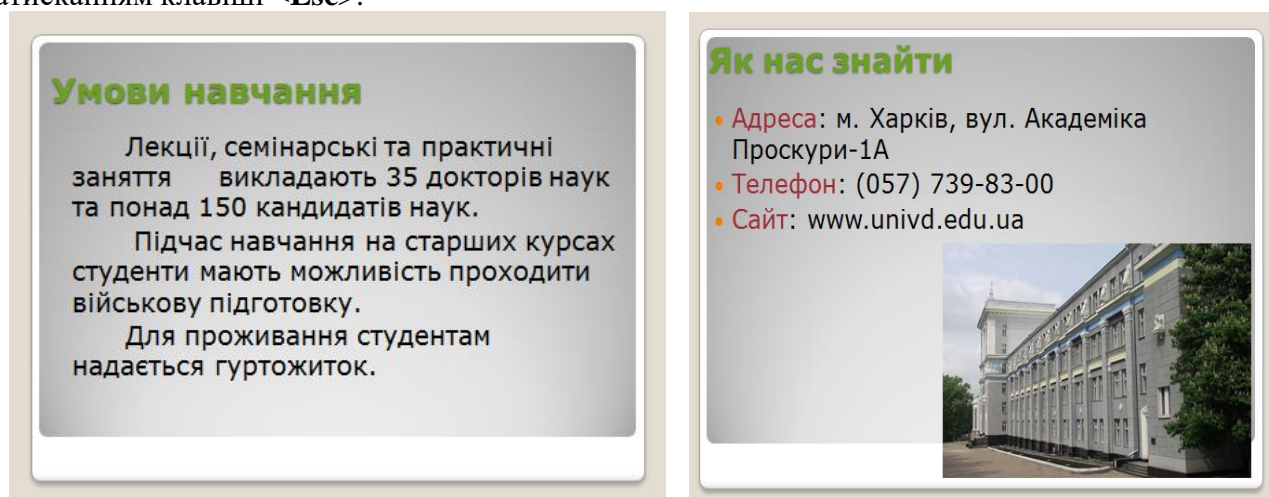


Рис. 5 – Слайди «Умови навчання» та «Як нас знайти»

9. Установіть інтервал часу показу слайдів (20 секунд) та зміну слайдів після клацання миші. Виберіть ефекти анімації, що будуть відбуватися під час зміни слайдів.

9.1. Перейдіть в режим сортувальника слайдів за допомогою кнопки переключення режимів **Сортувальник слайдів**.

Цей режим дає можливість відразу побачити всі слайди презентації в зменшеному виді. Його зручно використовувати для видалення, копіювання, переміщення слайдів, завдання ефектів переходу від слайда до слайда, автоматичної зміни слайдів після закінчення заданого часу.

9.2. Виділіть перші три слайди презентації. Для цього клацніть спочатку на першому слайді, потім натисніть клавішу <Shift> і, не відпускаючи її, клацніть на останньому слайді.

9.3. Активізуйте вкладку **Анімація**.

У рамці **Смена слайда** встановіть прапорець **Автоматически после** (ввести час показу) та прапорець **По щелчку** (рис. 6).

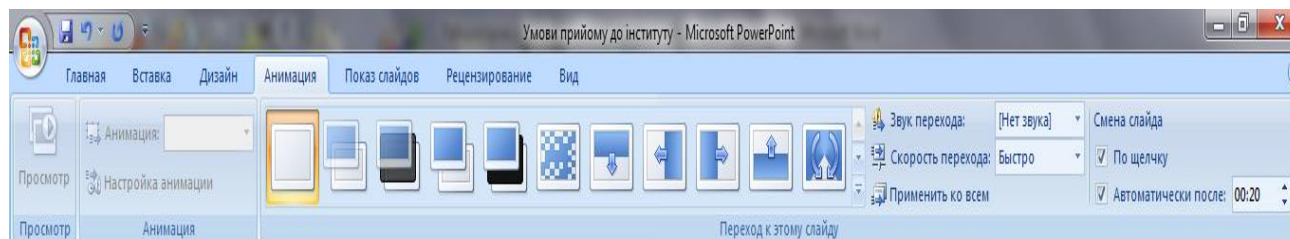


Рис. 6 – Стрічка вкладки **Анимация**

9.4. Для кожного слайду у групі кнопок **Переход к этому слайду** виберіть ефект анімації, що буде відбуватися під час переходу від слайда до слайда (див. рис. 6).

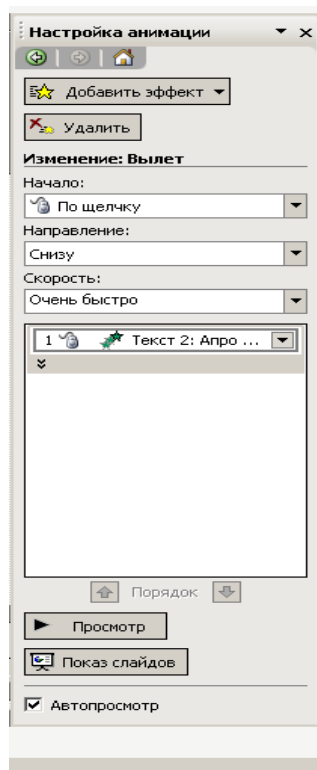
9.5. Виконайте дії: вкладка **Показ слайдов** – **Настройка демонстрации**. Переконайтеся в тім, що у вікні, що з'явилося, у групі **Показ слайдов** установлений перемикач **управляемый докладчиком (полный экран)**, а в групі **Смена слайдов** – перемикач **по времени**.

9.6. Перейдіть у режим показу слайдів. Переконайтеся в тім, що перехід від слайда до слайда виконується як по клацанню лівої клавіші миші, так і через 20 секунд.

10. Установіть ефекти анімації для об'єктів слайдів.

10.1. В звичайному режимі активізуйте перший слайд. Виконайте дії: вкладка **Анимация** – **Настройка анимации**. В правій частині вікна з'являється панель **Настройка анимации** (рис. 7).

На слайді виділіть перший об'єкт, для якого треба встановити ефект анімації, наприклад заголовок слайда. На панелі **Настройка анимации** клацніть на кнопці розкриття списку **Добавить эффект** та виберіть будь-який ефект анімації, наприклад, **Вход** – **Вылет**. Назва об'єкту з'являється в списку анімації у центрі панелі.



10.2. За допомогою списку **Начало** настройте параметры запуска эффекта анімації.

Можна настроїти запуск:

- **По щелчку** – анімація починається по клацанню мишею;
- **С предыдущим** – анімація починається одночасно з попереднім об'єктом;
- **После предыдущего** – анімація починається після попереднього об'єкта.

Для налаштування початку анімації без клацання потрібно перемістити об'єкт у початок списку анімації і вибрати параметр **С предыдущим**.

Нижче знаходяться списки налаштування властивостей ефекту анімації. Властивості змінюються в залежності від типу обраного ефекту. Наприклад, можна встановити напрямок для ефектів польоту або накреслення шрифту для ефекту зміни шрифтів.

Рис. 7 – Панель **Настройка анимации**

10.3. За допомогою списку **Направление**, встановити напрямок руху об'єкта.

10.4. У наступному списку **Скорость** установіть швидкість або час виконання анімації.

10.5. Аналогічним образом настройте эффекты анимации для інших об'єктів слайда:

- ♦ **Загальні відомості** – эффект **Выделение – Вращение**
- ♦ **Умови навчання** – эффект **Вход – Вылет** (по литерам). Після завдання ефекту клацніть на кнопці розкриття списку, що знаходиться у кінці поля з назвою об'єкта та виберіть команду **Параметры эффектов** (рис. 8).

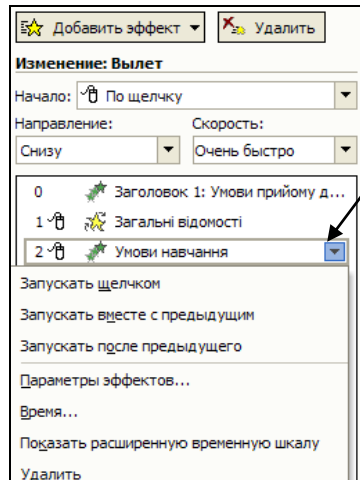


Рис. 8 – Вибір команди **Параметры эффектов**

Встановіть параметри, як показано на рис. 9.

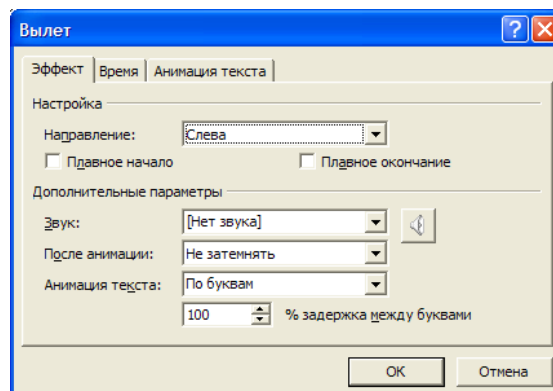


Рис. 9 – Установка параметров эффекта анимации для текстового об'єкту

Перегляньте отриманий результат за допомогою кнопки **Просмотр** панелі **Настройка анимации**. При необхідності внесіть зміни.

10.6. Перейдіть у режим показу слайдів та перегляньте отриманий результат.

11. Додайте на перший (титольний) слайд керуючі кнопки, що дозволять під час демонстрації керувати показом презентації з її титульного слайда – переходити на будь-який слайд презентації і завершувати показ (рис. 10).

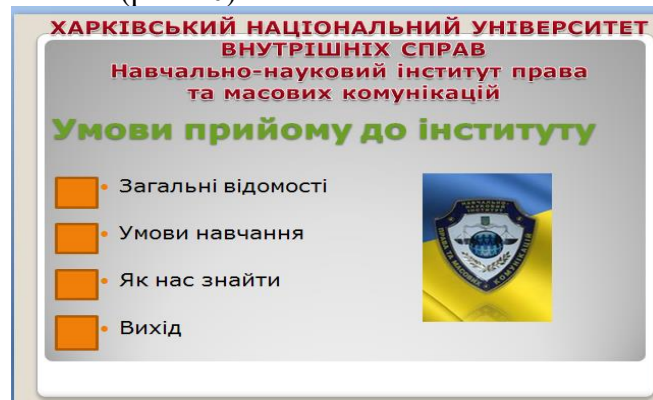



Рис. 10 – Титульний слайд з керуючими кнопками

11.1. В звичайному режимі активізуйте титульний слайд.

Ліворуч від тексту із назвою другого слайду (**Загальні відомості**) треба додати керуючу кнопку, що дозволить переходити на цей слайд з титульного.

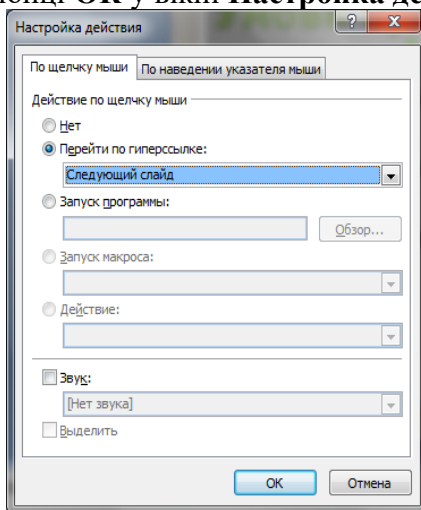
Для цього виконайте дії: вкладка **Вставка** – кнопка **Фигуры**. Відкриється список зі зразками фігур. Список **Управляющие кнопки** містить зразки керуючих кнопок. Клацніть на

кнопці **Управляющая кнопка: настраиваемая** , а потім – на слайді у потрібному місці. Шляхом переміщення лівою клавішею миші покажчика у виді хрестика задайте потрібний розмір кнопки. Відпустіть клавішу миші.

11.3. Після відпускання клавіші миші з'являється вікно **Настройка действия** (рис. 11).

У списку, якій розташовано під активним перемикачем **Перейти по гиперссылке**, виберіть пункт **Слайд**.

11.4. У вікні, що з'явилося, зі списку усіх слайдів презентації виберіть ім'я слайда, на який необхідно перейти (**Загальні відомості**), і клацніть на кнопці **ОК**. Для завершення створення кнопки клацніть на кнопці **ОК** у вікні **Настройка действия**.

Рис. 11 – Вікно **Настройка действия**

11.5. Ліворуч від тексту із назвою третього слайду додайте керуючу кнопку, що дозволить переходити на третій слайд (**Умови навчання**).


11.6. Ліворуч від тексту із назвою четвертого слайду додайте керуючу кнопку, що дозволить переходити на четвертий слайд (**Як нас знайти**).

11.7. Ліворуч від напису **Вихід** установіть керуючу кнопку, що дозволить завершити показ презентації.

Після розміщення кнопки і відпускання клавіші миші у вікні **Настройка действия** зі списку, якій розташовано під активним перемикачем **Перейти по гиперссылке**, виберіть пункт **Завершить показ слайдов**. Клацніть на кнопці **ОК**.

12. Додайте на слайди керуючі кнопки, що дозволять під час демонстрації презентації здійснювати повернення з будь-якого слайда на титульний слайд.

12.1. В звичайному режимі активізуйте другий слайд презентації. Виконайте дії: вкладка **Вставка** – кнопка **Фигуры**. У списку зразків кнопок клацніть на кнопці

Управляющая кнопка: Домой . Помістіть її на слайд у нижньому лівому куті слайда. Після відпускання клавіші миші у вікні **Настройка действия** зі списку, якій розташовано під активним перемикачем **Перейти по гиперссылке**, виберіть пункт **Первый слайд**. Клацніть на кнопці **ОК**. Результат наведений на рис. 12.

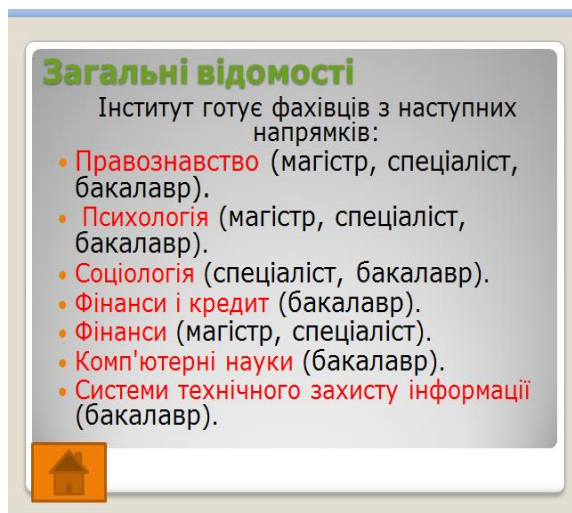


Рис. 12 – Другий слайд з кнопкою повернення на титульний слайд

12.2. Додайте керуючі кнопки, що дозволять під час демонстрації презентації здійснювати повернення на титульний слайд для третього і четвертого слайдів.

12.3. Перейдіть у режим показу слайдів. Переконайтеся в тім, що за допомогою керуючих кнопок можна керувати показом презентації.

Контрольні питання

1. Основні режими роботи у вікні програми MS PowerPoint
2. Порядок створення слайдів презентації: вибір макету авторозмітки, заповнення місцезаповнювачів, додавання слайдів.
3. Застосування дизайну для слайдів презентації
4. Порядок налагодження перегляду презентацій: застосування ефектів анімації, настройка часу показу слайда.
5. Додавання керуючих кнопок на слайд.

Завдання №12. ТЕМА № 8. ГЛОБАЛЬНА КОМП'ЮТЕРНА МЕРЕЖА INTERNET

Мета роботи – опанувати теоретичний матеріал з питань адресації ресурсів мережі Інтернет, основних понять технології гіпертексту WWW.

Час проведення – 6 год. Місце проведення – комп'ютерний клас

Практичне завдання :

1. Вивчити адресацію ресурсів в мережі INTERNET.
2. Вивчити основні поняття технології гіпертексту і WWW.
3. Виконати практичні вправи.

Теоретичні відомості.

1. URL (Uniform Resource Locator) - універсальна адреса ресурсу в Internet.

Наприклад: <http://www.yandex.ru/>

Приклади URL-адрес для доступу до різних ресурсів Internet наведені в таблиці.

Таблиця 8.

Приклади запису адрес в Internet

Ресурс URL	Приклад адреси
HTTP	http://www.stanford.edu/

FTP	kland.edu/pub3/win3/			
Gopher	gopher	::/	gopher.micro.umn.edu	: 70/ 1
telnet	telnet	::/	rs.internic.net	
USENET	news ::/ comp / infosystems.www.announce			

2. Основні поняття WWW.

WWW (World Wide Web) - «Всесвітнє павутиння», інформаційний простір, сукупність Web - документів, між якими існують гіпертекстові зв'язки. WWW - провідна інформаційна служба (сервіс) Internet, яка керує передачею Web - документів.

Гіпертекст - текст, в якому містяться посилання на інші документи. Гіпертекстова посилання - виділена частина документа, що дозволяє переходити до іншого документу.

HTML (HyperText Markup Language) - мова розмітки гіпертексту, за допомогою якого створюються гіпертекстові документи.

Web - сторінка - документ у WWW, складений на HTML і доступний для перегляду користувачем.

Web - вузол (site) - група об'єднаних за змістом HTML - документів.

Протокол - набір правил, необхідних для сумісності апаратного та програмного забезпечення мережі.

HTTP (HyperText Transfer Protocol) - протокол передачі гіпертексту, розроблений для передачі в мережі WWW- документів, входить в сімейство TCP / IP.

TCP / IP (Transmission Control Protocol / Internet Protocol) - набір протоколів, розроблених для зв'язку комп'ютерів, різних за своїм класом і ОС.

Web - сервер - програма - сервер, що дозволяє зберігати і пересилати документи та інші ресурси по протоколу HTTP.

Web - браузер - програма - клієнт для навігації в WWW і перегляду Web - сторінок.

Три покоління Web - браузерів: командного рядка, повноекранні і мультимедійні. Домашня (стартова) сторінка - сторінка, яка автоматично завантажується при кожному запуску браузера.

Заголовна сторінка - сторінка, яка завантажується першою при встановленні з'єднання з WWW-сервером.

Практичне завдання.

1. Встановити як домашню сторінку WWW.UKR.NET. Описати процедуру в зошиті.
2. Встановити автоматичне очищення файлів Інтернету при закритті браузера. Описати процедуру в зошиті.
3. Визначити та записати фізичну адресу (MAC-адресу) комп'ютера, за яким ви працюєте.
4. Завантажити в браузер сторінку служби WWW.UKR.NET, зробити скрин-шот та зберегти його на наступній сторінці розрахунково-графічного завдання.

Контрольні питання.

1. Поняття технології «гіпертекст», WWW, URL.
2. Поняття браузера. Види браузерів. Основні можливості браузера Microsoft Internet Explorer.
3. Елементи користувацького інтерфейсу і налаштування вікна Microsoft Internet Explorer.
4. Поняття головної сторінки, домашня (стартова) сторінка. Зміна адреси домашньої (стартової) сторінки.
5. Як у Microsoft Internet Explorer обмежити перегляд небажаної інформації (насилство, ненормативна лексика)? Дозволити / заборонити завантаження конкретних вузлів?

- 6 . Як виконати налаштування та очищення журналу відвідувань ?
- 7 . Призначення і налаштування дискового кешу (розташування , розмір , параметри оновлення , перегляд і видалення файлів). Робота із збереженими сторінками.
- 8 . Як виконати автоматичне очищення папки тимчасових файлів Інтернету при закритті браузера ?
- 9 . Як заборонити підстановку раніше введених імен користувачів і паролів в поля форм ?
- 10 . Оптимізація завантаження і перегляду інформації в Microsoft Internet Explorer.

Рекомендована література

1. Тексти лекцій з дисципліни "Інформатика".
2. Єрохін А.Л., Самсонов В.В. Методи та засоби Інтернет-технологій [Текст]: навч. посібник. / Єрохін А.Л., Самсонов В.В.– Харків: ТОВ „Компанія СМІТ”, 2006. – 264 с.
3. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Практичний курс інформатики [Текст] / Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. За ред. Мадзігона В.М..- К.: Фенікс, 1997.- 304 с.
4. Зарецька І Т. Колодяжний Б.Г. Інформатика. -Харків: «Факт», 1998. - 384с.
5. Руденко В.Д., Макарчук О.М., Патланжоглу М.О. Практичний курс інформатики / За ред. Мадзігона В.М..- К.: Фенікс, 1997.- 304 с.