

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**



**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**ДО ВИКОНАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРАКТИКУМІВ  
З ДИСЦИПЛІНИ  
"ОФІСНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ"  
Частина 1**

**Для студентів напрямку підготовки 6.051003 "Приладобудування"**

Затверджено на засіданні кафедри  
наукових, аналітичних та екологічних  
приладів і систем

Протокол № 9 від 09.01.2013 р.

Київ  
НТУУ "КПІ"  
2014

Офісні комп'ютерні технології. Частина 1 [Текст] : метод. вказівки до викон. комп. практи. для студ. напряму підготовки 6.051003 "Приладобудування" / Уклад. М.О.Маркін – К. : НТУУ "КПІ", 2014. – 50 с.

Методичні вказівки визначають вимоги до структури і змісту комп'ютерних практикумів з кредитного модуля "Офісні комп'ютерні технології".

Опис кожного практикуму містить короткі теоретичні відомості і перелік питань, які слід вивчити самостійно, користуючись конспектом лекцій, спеціальною літературою, або довідковою системою самого програмного засобу

Н а в ч а л ь н е в и д а н н я

## ОФІСНІ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ. ЧАСТИНА 1

Укладач: *Маркін Максим Олександрович*, канд. техн. наук

Відповідальний

редактор: *Приміський Владислав Пилипович*, канд. техн. наук, доц.

Рецензент: *Киричук Юрій Володимирович*, канд. техн. наук, доц.

За редакцією укладача

**ВИТЯГ**

з протоколу № 4/14

засідання Вченої Ради приладобудівного факультету НТУУ "КПІ"  
від "28" квітня 2014 р.

**СЛУХАЛИ:** інформацію Голови методичної комісії приладобудівного факультету, к.т.н., доцента кафедри виробництва приладів Філіппової М.В. щодо надання грифу Вченої Ради приладобудівного факультету електронному навчальному виданню: **Офісні комп'ютерні технології. Частина 1** : методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для студентів напряму підготовки 6.051003 "Приладобудування" / Уклад. Маркін М.О./ Відповідальний редактор Приміський В.П. - 50 с.

**УХВАЛИЛИ:** рекомендувати до електронного опублікування та надати електронному навчальному виданню: **Офісні комп'ютерні технології. Частина 1** : методичні вказівки до виконання комп'ютерних практикумів для студентів напряму підготовки 6.051003 "Приладобудування" / Уклад. Маркін М.О./ Відповідальний редактор Приміський В.П. - 50 с. гриф "Рекомендовано Вченою Радою приладобудівного факультету НТУУ "КПІ".

Голова Вченої Ради  
приладобудівного факультету  
НТУУ "КПІ"

Учений секретар Вченої Ради



Г. С. Тимчик

О. М. Павловський

### ЗМІСТ І ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ПРАКТИКУМІВ

Дані методичні вказівки містять чотирнадцять комп'ютерних практикумів, що охоплюють основні аспекти практичного використання текстового процесора Microsoft Word, програми обробки електронних таблиць Microsoft Excel, які на даний час є найпоширенішими програмними продуктами для роботи з текстовими та табличними документами.

Опис кожного практикуму містить короткі теоретичні відомості і перелік питань, які слід вивчити самостійно, користуючись конспектом лекцій, спеціальною літературою, або довідковою системою самого програмного засобу.

До виконання комп'ютерного практикуму допускаються студенти, що продемонстрували знання відповідей на контрольні питання і способів виконання завдань, наведених далі в описі практикуму.

Виконання практикуму зараховується студентам, що успішно справилися з усіма без винятку пунктами завдань, і здатними дати вичерпні пояснення про хід виконання практикуму та повні відповіді на контрольні питання.

## ЗМІСТ

Частина 1. Текстовий редактор Microsoft Word.....	6
Комп'ютерний практикум № 1.1 Робоче середовище Word. Режими перегляду документів, переміщення по документу.....	6
Комп'ютерний практикум № 1.2 Робоче середовище Word. Редагування і форматування тексту.....	13
Комп'ютерний практикум № 1.3 Використання стилів, нумерованих і маркірованих списків.....	19
Комп'ютерний практикум № 1.4 Форматування сторінки. Використання полів.....	25
Комп'ютерний практикум № 1.5 Робота з таблицями.....	31
Комп'ютерний практикум №1.6 Робота з графікою, вставка об'єктів. Формули Microsoft Equation та Word 2007 (2010). .....	40
Література .....	49
Додаток А. Приклад оформлення титульної сторінки .....	50

## Частина 1. Текстовий редактор Microsoft Word

### Комп'ютерний практикум № 1.1

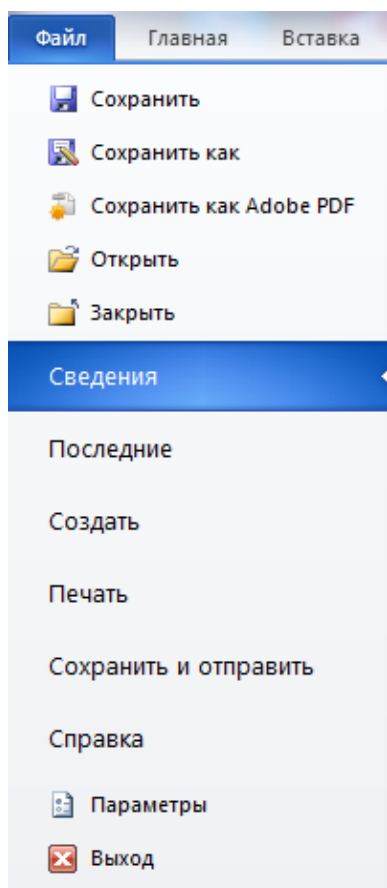
#### Робоче середовище Word. Режими перегляду документів, переміщення по документу

##### *Короткі теоретичні відомості*

**Робоче середовище** текстового процесора Word, включає засоби для відображення документів – це спеціальним способом організоване вікно зі шкалами розмітки і лініями прокрутки, а також засоби для виконання операцій над документами.

Основною заміною меню та панелей інструментів у Word 2007 (2010) є стрічка. Стрічка призначена для спрощення перегляду та швидкого доступу до команд. Вона складається із вкладок, які структуровано за конкретними сценаріями чи об'єктами. Кожна вкладка розбита на декілька груп. Вкладки орієнтовані на виконання конкретних задач, групи на кожній вкладці розбивають задачу на декілька складових частин. Кнопки команд у кожній групі слугують для виконання команд або для відображення меню команд.

Існують також вкладки ще двох типів, що відображаються в інтерфейсі в залежності від задачі, що виконуються в даний момент.



**Контекстні інструменти** дозволяють працювати з елементом, який виділено на сторінці, наприклад графічним об'єктом. Якщо вибрати такий елемент, з'явиться нова вкладка поряд із стандартними. Ця вкладка містить набір контекстних вкладок, що відноситься до вибраного елемента.

**Вкладки застосування** замінюють стандартний набір вкладок при переході із режиму створення документу у інший режим.

Поряд із вкладками, групами і командами для виконання завдань застосовуються і інші елементи. Ці елементи схожі на меню і панелі інструментів.

**Кнопка Microsoft Office** (або меню Файл в MS Word 2010). В версії Office 2010 знову повернулися до меню "Файл".


**Панель швидкого доступу.** Панель швидкого доступу за замовчуванням розташована у верхній


частині вікна Word і призначена для швидкого доступу до найбільше часто використовуваних функцій. Панель швидкого доступу можна змінювати, додаючи до неї нові команди.

Меню «Файл», як і панель швидкого доступу, формується на принципі самих необхідних і затребуваних операцій з документом Word.

**Кнопки виклику діалогових вікон.** Кнопки виклику діалогових вікон – це маленькі значки, які можуть відображатися в деяких групах праворуч унизу. По натисканню такої кнопки відкривається відповідне діалогове вікно або область завдань, що містить додаткові параметри, пов'язані з даною групою.

**Створити** новий документ можна на основі шаблону «Обычный», що представляє собою чистий лист, або на основі іншого шаблону, що представляє собою заготовку якогось типового документа: листа, звіту, факсу і т.п. З програмою Word постачається велике число готових шаблонів, перелік яких доступний через опцію **Создать** в меню **Файл**. Користувач може коригувати існуючі і створювати власні шаблони.

Кнопка **Сохранить**  і одноіменна опція в меню **Файл** дозволяють зберегти поточний документ на колишньому місці і під колишнім іменем. Опція **Сохранить как...** викликає вікно діалогу, у якому можна задати інше ім'я чи місце розташування файлу, його тип (документ Word, шаблон, документ попередніх версій Word і т.п.). Додаткові параметри, наприклад паролі для захисту від несанкціонованого відкриття і зміни файлу, задаються кнопкою **Сведения** в меню **Файл**.

Для відкриття файлу можна скористатися кнопкою **Открыть**  або однойменною опцією меню **Файл**, потім вибрати або ввести ім'я файлу. Якщо ім'я і місце розташування файлу ви знаєте тільки приблизно, або знаєте тільки приблизну дату його створення і т.п., то можна скористатися засобами пошуку файлів **Найти** та **Отбор**.

Word дозволяє працювати одночасно з декількома документами. Кожний з них відкривається в окремому вікні. Для переходу з одного вікна в інше треба клацнути мишкою на видимій частині потрібного вікна або скористатися




кнопками групи **Окно** вкладки **Вид** чи комбінацією клавішів **Ctrl+F6**.

Масштаб зображення в поточному вікні задається на вкладці **Вид** у групі **Масштаб**. Також задати масштаб можна за допомогою повзунка на рядку стану у правий нижній частині вікна програми. Також там присутня кнопка для виклику діалогового вікна **Масштаб**.


Як правило, документи оформляються на аркуші формату А4 (розмір 297 мм на 210 мм). При цьому документи відповідно до державного стандарту повинні мати поля - вільний від тексту простір по краях аркуша розміром не менш 20 мм із лівого, верхнього і нижнього країв, 10 мм – із правого краю. Поля встановлюються через вкладку стрічки **Разметка страницы – Поля**. Для більш детального настроювання полів потрібно відкрити діалогове вікно **Параметры страницы**. Але звичайно поля встановлюються приблизно по горизонтальній і вертикальній лінійкам. Полям тексту відповідають затінені поля по краях лінійок. Зміна поля здійснюється перетаскуванням границі затіненої області мишею.

На початковій стадії навчання при створенні документа виділяють три етапи його створення: набір тексту, редагування і форматування. Тест документа це, як правило, послідовність абзаців. Абзац має ряд параметрів і серед них три: відступ першого рядка, ліва границя абзацу і права границя абзацу. Ліва і права границя абзацу можуть не збігатися з лівою і правою границею поля тексту, але границі абзацу звичайно лежать усередині границь поля тексту.

**Режими перегляду документів** задаються за допомогою кнопок на вкладці **Вид** у групі **Режимы просмотра документов**, або за допомогою кнопок  у правому нижньому куті вікна документа, поряд с повзунком масштабу. Усього існує п'ять основних режими перегляду: **Разметка страницы, Режим чтения, Веб-документ, Структура, Черновик**.

**Переміщення по документу** може здійснюватися за допомогою лінійки прокрутки, а також клавішами і командами переміщення курсору.

Якщо користуватися лінійкою прокрутки вікна, то курсор не змінює свого положення в документі. У інших випадках переміщення в документі пов'язане з переміщенням курсору, а разом з ним переміщується і видима область вікна.

Переміщення курсору може здійснюватися спеціальними клавішами чи їх комбінаціями, а також за допомогою опцій **Найти, Заменить, Перейти**, що містяться у групі **Редактирование** вкладки **Главная** стрічки або відповідних кнопок  у нижній частині вертикальної лінійки прокрутки. Команди **Найти, Заменить** дозволяють знайти в документі зазначений зразок тексту і при бажанні замінити його іншим. Команда **Перейти** дозволяє здійснити перехід до будь-якої сторінки, заголовка, малюнку, таблиці, виноски, закладки тощо.



### *Теми для самостійного опрацювання:*

1. Робоче середовище Word (меню, панелі інструментів, кнопки, лінійки прокрутки, шкали).
2. Робота з вікнами.
3. Створення, зберігання, відкриття і пошук документів.
4. Режими перегляду документів.
5. Способи переміщення у документі.

### *Контрольні питання*

1. Як задавати масштаб зображення у вікні Word?
2. Як змінювати розмір і розташування вікон Word?
3. Як переходити від одного вікна до іншого?
4. Як користуватися лінійками прокрутки вікон?
5. Як виконати «роздвоєння вікна», щоб бачити одночасно два різних фрагменти одного документа?
6. Що таке панелі інструментів?
7. Як внести зміну до складу і розташування панелі швидкого доступу?
8. Що таке контекстне меню і як їм користуватися?
9. Як користуватися довідковою системою Word?
10. Як створити новий документ Word?
11. Як створити новий документ Word на основі наявного шаблону?
12. Як зберегти документ на диску?
13. Як створити новий шаблон?
14. Які параметри можна задати при зберіганні документа?
15. Як захистити документ від несанкціонованого відкриття або зміни?
16. Як установити інтервал часу, через який Word повинен автоматично зберігати документ на диску, щоб уникнути втрати інформації при збої або раптовому вимиканні живлення?
17. Як відкрити документ для читання і редагування?
18. Як відкрити документ тільки для читання?
19. Як знайти файл по імені, типу, даті останньої зміни?
20. Як знайти файл по наявності у файлі визначеного тексту?
21. Які є режими перегляду документів у Word і для чого вони застосовуються?
22. Як за допомогою клавіатури переміститися на одне слово вперед чи назад, у початок і в кінець рядка або документа?
23. Як переміститися на наступну, попередню або довільну сторінку?
24. Як знайти потрібний текст у документі?
25. Як знайти потрібний текст у документі й автоматично замінити його іншим?

26. Як створити закладку в тексті документа?

27. Як швидко перейти до потрібного розділу, малюнку, таблиці, закладки тощо?

### *Завдання для виконання*

1. Відкрийте новий документ.
2. Змініть команди на панелі швидкого доступу. Додайте найбільш вживані команди **Сохранить как...**, **Создать**, **Открыть**, **Просмотр и печать (предварительный просмотр)**.
3. Не закриваючи вікна попереднього документа, створіть новий документ, що містить текст "Про кафедру". При цьому права границя поля тексту зміщена суттєво вліво. Перед початком набору тексту змістіть праву границю поля тексту уліво, а потім приступайте до набору тексту. Після набору двох абзаців викладач повинен перевірити правильність набору тексту.

Кафедра наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем

Кафедра НАЕПС готує фахівців для розробки, виробництва та експлуатації наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем (денна та заочна форми навчання). У назві кафедри зроблено акцент на постійно зростаючій глобальній проблемі екології, що, в свою чергу, невідкладно потребує значного збільшення кількості фахівців, які розробляють і експлуатують прилади екологічного моніторингу. Потреба у таких приладах і фахівцях обумовлена також певними законодавчими актами України (наприклад, законами «Про охорону довкілля», «Про охорону атмосферного повітря» та ін). Оскільки ці закони розроблені з урахуванням «європейського вектору» в розвитку України, то очевидно, що орієнтири по ринку праці України відповідають також і структурі європейського ринку праці, де приладобудування для екологічного моніторингу є одним із пріоритетів країн ЄС.

Ефективна навчально-наукова діяльність кафедри забезпечується активним співробітництвом з рядом провідних підприємств галузі, серед яких особливе місце займає ЗАТ “Украналіт”, що є базою навчальної та виробничої практики та реальним місцем працевлаштування випускників.

Основні дисципліни фахової та професійної підготовки:

Екологічна безпека, Екологічний аудит, Логістика НДДКР, Аналітичні екологічні прилади, Інформаційні технології в екології, Прилади контролю якості харчових продуктів, Системи екологічного моніторингу, Прилади вимірювання параметрів довкілля, Екологія сталого розвитку, Якість та сертифікація, Цифрова електроніка та мікропроцесори, Аналогова схемотехніка, Електроніка, Електричні мікромашини, Мікропроцесорні прилади і системи, Теорія вимірювальних пристроїв, Метрологія, Теоретичні основи інформаційно-вимірювальної техніки, Телевізійні інформаційно-вимірювальні системи, Комп'ютеризовані системи технолого-екологічного моніторингу, Офісні комп'ютерні технології, Архітектура комп'ютерних мереж.

Концепція розвитку

Спеціальність «Наукові, аналітичні та екологічні прилади і системи» - це освіта й професія у галузі проектування та експлуатації приладів і систем аналізу газоподібних, рідких і твердих речовин для:

гірничої, металургійної, енергогенеруючої, нафтопереробної, хімічної, харчової, аграрної промисловості;

екологічних установ, що контролюють забруднення навколишнього середовища промисловими та аграрними підприємствами, транспортними засобами; визначають припустимі концентрації шкідливих і вибухових речовин для забезпечення безпеки

життєдіяльності; контролюють процеси водопідготовки та якість води;

медичних закладів, де вимірюються параметри біологічних і фізіологічних процесів.

Концепція підготовки фахівців передбачає поєднання достатніх теоретичних основ та необхідних практичних навичок і орієнтована на забезпечення реальних перспектив застосування отриманих знань у сучасних умовах.

4. Спробуйте переключатися з одного вікна в інше за допомогою меню *Окно* і за допомогою комбінації клавішів *Ctrl+F6*.
5. Перегляньте вміст документа, змінюючи масштаб зображення у вікні від мінімального до максимального. Задайте значення масштабу, відсутнє в списку, наприклад 80%.
6. Уменшіть розміри вікон так, щоб краї обох знаходилися в полі зору одночасно. Спробуйте переключатися з одного вікна на інше, клацнувши мишкою у видимій частині потрібного вікна.
7. Збережіть створений вами файл у двох варіантах:
  - у вигляді файла шаблону (з розширенням *dot*), записавши його в одну з папок, розташованих у папці *Шаблони*;
  - у вигляді файла документа (з розширенням *docx*), записавши його у папку з назвою вашої групи. Назва файлу повинна складатися з номеру варіанту та прізвища (наприклад – *01.Прізвище.docx*).
8. Задайте паролі для дозволу відкриття і зміни файлу (пароль – номер вашого варіанту).  
Для задавання паролю використовуйте меню **Защитить документ – Зашифровать паролем**.
9. При введенні паролів, перегляньте і при бажанні скоригуйте інші параметри, наприклад, установіть автоматичне зберігання файлів кожні 3 – 5 хвилин. Це допоможе вам уникнути істотних втрат інформації у випадку відключення живлення або збою комп'ютера.
10. Закрийте файли всіх документів, а потім створіть на основі будь-якого шаблону не менше двох нових документів, тобто двічі створіть новий документ, виберіть створений вами шаблон.
11. Закрийте усі файли, а потім спробуйте здійснити пошук файлів по різних ознаках: по місцю розташування на диску, імені, даті останньої зміни, по наявності у файлі визначеного тексту і т.д.

## Комп'ютерний практикум № 1.2 Робоче середовище Word. Редагування і форматування тексту

### *Короткі теоретичні відомості*

**Робоче середовище** текстового процесора Word, включає засоби для відображення документів – це спеціальним способом організоване вікно зі шкалами розмітки і лініями прокрутки, а також засоби для виконання операцій над документами.

На початковій стадії навчання при створенні документа виділяють три етапи його створення: набір тексту, редагування і форматування. Текст документа це, як правило, послідовність абзаців. Абзац має ряд параметрів і серед них три: відступ першого рядка, ліва границя абзацу і права границя абзацу. Ліва і права границя абзацу можуть не збігатися з лівою і правою границею поля тексту, але границі абзацу звичайно лежать усередині границь поля тексту.

При наборі тексту необхідно дотримуватися ряду простих технічних та стилістичних рекомендацій:

- оператор при введенні тексту абзацу не контролює праву границю абзацу, перехід з рядка на рядок здійснюється автоматично при досягненні правої границі тексту;
- Наприкінці абзацу необхідно натиснути клавішу Enter і перейти на початок нового абзацу;
- між словами, а також між крапкою і наступним реченням ставиться тільки один пробіл;
- між словом і розділовим знаком (крім символу тире) пробілу не ставиться, один пробіл ставиться після розділового знака.
- Абзацний відступ виконується не пробілами, не символами табуляції, а параметром абзацного відступу у властивостях абзацу (або стилю).
- Необхідно чітко розрізняти символи дефіса (-), мінуса (—) та тире (—) і не використовувати один замість іншого.

Порушення цих простих правил приводить до проблем при виконанні форматування тексту та до погіршення його сприйняття, тому що команда, віддана оператором, завжди користується більш високим пріоритетом при виконанні форматування.

До редагування тексту відноситься зміна тексту, видалення, вирізання, копіювання і вставка тексту.

**Редагування і форматування тексту** виконується в такий спосіб. Спочатку виділяється якийсь фрагмент тексту або весь текст, що міститься в документі. Потім над виділеним текстом виконуються операції по редагуванню і форматуванню.

Виділення тексту може виконуватися за допомогою мишки або клавіатури (якщо переміщати курсор при натиснутій клавіші *Shift*).

Виділений текст може бути вилучений, замінений текстом що вводиться з клавіатури, скопійованим або переміщеним в інше місце чи інший документ, або переформатованим.

Форматування шрифту дозволяє змінювати його тип, розмір, жирність, нахил, колір самого шрифту і його фону і т.п.

Форматування абзаців дозволяє змінювати такі параметри як відступи від полів сторінки для першого і для наступних рядків абзацу, міжрядкові інтервали усередині абзацу і між абзацами тощо.

Переміщення по документу, його редагування і форматування займає значний відсоток часу роботи з документом. Тому варто добре вивчити і довести до автоматизму способи ефективного використання і мишки і клавіатури для виконання цих операцій.

### ***Теми для самостійного опрацювання:***

1. Способи виділення тексту за допомогою мишки і клавіатури.
2. Способи копіювання і переміщення тексту.
3. Форматування тексту.
4. Форматування абзаців.
5. Редагування тексту.

### ***Контрольні питання***

1. Як за допомогою клавіатури виділити слово, рядок, довільний фрагмент тексту, вертикальний блок?
2. Як за допомогою мишки виділити слово, речення, декілька рядків, довільний фрагмент тексту?
3. Як за допомогою клавіатури видалити, перемістити або скопіювати виділений текст?
4. Як за допомогою мишки перемістити або скопіювати виділений текст?
5. Що таке недруковані символи? Як можна відобразити їх на екрані і яку інформацію вони містять?
6. Як здійснити перевірку правопису тексту, де є фрагменти написані різними мовами?

7. Як здійснюється форматування шрифту (вибір його типу, розміру, жирності, кольору і т.п.)?
8. Які параметри можна задавати при форматуванні абзаців?
9. Які параметри форматування абзаців можна задати за допомогою мишки і як?
10. Що таке копіювання формату (формат за зразком) і як воно виконується?
11. Що таке автоформат і як їм користуватися?
12. Що таке бібліотека стилів і як нею користуватися?
13. Що таке автозаміна і як нею користуватися?
14. Коли і як можна скасувати внесені в документ зміни? Як можна скасувати скасування?

### *Завдання для виконання*

1. Відкрийте раніше створений документ з текстом "Про кафедру". Збережіть його під новою назвою **варіант\_прізвище\_формат.doc**. Додайте на початку документу текст так, щоб він виглядав як видрукувана титульна сторінка (Додаток А).
2. Відформатуйте текст "Про кафедру" з параметрами за варіантом, що наведено у таблиці 1. Загальні настройки:
  - автоматичний перенос тексту відключено, режим – розмітка сторінки, мова – українська;
  - текст 1-го абзацу відформатуйте у відповідності із варіантом завдання;
  - текст другого абзацу (перелік дисциплін) оформити у вигляді списку, параметри списку у варіантах завдання;
  - заголовки оформити стилем, що вказано у варіантах завдання;
  - змінити стиль *Обычный*. Параметри стилю взяти аналогічно параметрам тексту у 1-му абзаці відформатувати 2-ий абзац стилем *Обычный*;
  - створити новий стиль "Варіант", на основі 1-го абзацу тексту. Змінити в ньому міжстроковий інтервал та гарнітуру шрифту на довільні.
3. За допомогою команди пошук знайдіть у документі текст, що починається словами «*Оскільки ці закони*».
4. Зробіть автоматичну заміну слова «*кафедра*» словом «*КАФЕДРА*» усюди, де воно зустрічається у даному документі.
5. Переглянете отриманий документ у режимах **Обычный, Электронный документ, Разметка страницы, Структура**. Зробіть висновки про

особливості і переваги кожного з них, звернувши увагу зокрема на спосіб розмежування сторінок і вигляд вікна при великих масштабах зображення, наприклад 150% і більше.

6. Вивчіть призначення інших опцій вкладки **Вид**.
7. Створіть 2 – 3 закладки в довільних місцях документа. Скористайтеся опцією **Перейти...** з групи **Редактирование** вкладки **Главная**, щоб перейти до потрібних закладки, сторінки, малюнку.
8. Виконайте перевірку правопису в документі (**Панель задач**, команда **Правописание**).
9. Задайте для даного документа режим автоматичного переносу слів (вкладка **Разметка страницы**, група **Параметры страницы**, команда **Расстановка переносов**).

Таблиця 1 - Варіанти завдань

№ вар	Параметри тексту		Параметри списку	Стиль заголовків
	Параметри тексту	Параметри абзацу		
1	Times New Roman, 12 пт, звичайний, ущільнений на 0,2, синій	перший рядок 0,8 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,5, інтервал перед 6 пт, після 3 пт	нумерований, формат номера 1), 2),	Заголовок 1
2	Arial, 13 пт, напівжирний курсив, розріджений на 0,2, бірюзовий	перший рядок ні, зрушення вліво, міжряд. інтервал подвійний, інтервал після 5 пт.	нумерований, формат номера 1, 2, ...	Заголовок 2
3	Courier New, 9 пт, курсив, підкреслення, синій	перший рядок виступ 0,8 см, по центру, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед 6 пт, після 3 пт.	маркірований, формат маркера •	Заголовок 3
4	Arial, 12 пт, звичайний, ущільнений на 0,1, зелений	відступ: перший рядок 0,8 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,5, інтервал перед 6 пт, після 3 пт.	багаторівневий, формат номера 1), 2), ...	Заголовок 1
5	Courier New, 11 пт, курсив, підкреслення, виряджений на 0,1, червоний	перший рядок виступ 1 см, зрушення вліво, міжряд. інтервал подвійний, інтервал після 9 пт.	маркірований, формат маркера → Відступ маркера 1 см, відступ тексту 0.	Заголовок 2
6	Courier New, 7 пт, звичайний, ущільнений на 0,2, синій	перший рядок: відступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,1, інтервал перед 10 пт.	нумерований, формат номера А., В., ...	Заголовок 1



## Офісні комп'ютерні технології

7	Arial, 10 пт, напівжирний курсив, чорний	відступ: перший рядок 0 см, по центру, міжряд. інтервал 1, інтервал після 3 пт.	маркірований, формат маркера $\diamond$ Відступ маркера 0 см, відступ тексту 0,5.	Заголовок 3
8	Times New Roman, 10 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	перший рядок виступ 0,5, по центру, міжряд. інтервал 2, інтервал після 5 пт.	нумерований, формат номера I., II., ...	Заголовок 3
9	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, свиг вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера $\bullet$	Заголовок 2
10	Courier New, 9 пт, звичайний, підкреслення, темно-синій	перший рядок відступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,1, інтервал після – 10 пт, з нової сторінки.	нумерований, формат номера A., B., ...	Заголовок 3
11	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	перший рядок ні, по центру, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	нумерований, формат номера a., b., c. ...	Заголовок 2
12	Times New Roman, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера $\square$	Заголовок 1
13	Arial, 12 пт, звичайний, масштаб по ширині 150%, зелений	відступ: праворуч 1 см, перший рядок ні, по ширині, міжряд. інтервал 1, інтервал перед – 6 пт.	нумерований, формат номера 1), 2) ...	Заголовок 3
14	Courier New, 8 пт, звичайний, усі прописні, темно-синій	відступ: ліворуч 0,5, перший рядок виступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,6, інтервал після – 3 пт, не розривати абзац	нумерований, формат маркера I, II..	Заголовок 2
15	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	відступ: праворуч 0,5 см, перший рядок відступ 1 см, по ширині, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	нумерований, формат номера A), B) ...	Заголовок 1
16	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера $\square$	Заголовок 3

## Офісні комп'ютерні технології

17	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	відступ: праворуч 0,5 см, перший рядок відступ 1 см, зрушення вліво, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	нумерований, формат номера a., b. c. ...	Заголовок 1
18	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера □	Заголовок 2
19	Times New Roman, 12 пт, звичайний, бірюзовий	відступ: ліворуч 1 см, перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,2, інтервал перед – 6 пт.	нумерований, формат номера 1), 2), ...	Заголовок 1
20	Arial 12 пт, звичайний, підкреслення, темно-синій	відступ: перший рядок ні, по центру, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	маркірований, формат маркера □	Заголовок 3
21	Courier New, 10 пт, напівжирний, курсив, чорний	перший рядок відступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,1, інтервал після – 10 пт, з нової сторінки.	нумерований, формат номера A., B. ...	Заголовок 1
22	Arial, 11 пт, звичайний, масштаб по ширині 150%, зелений	праворуч 2 см, перший рядок ні, по ширині, міжряд. інтервал 1,2, інтервал перед – 6 пт.	нумерований, формат номера 1), 2) ...	Заголовок 1
23	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	нумерований, формат номера a., b., c. ...	Заголовок 3
24	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,6, синій	перший рядок відступ 0,3см, зрушення вліво, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	нумерований, формат номера a., b., c. ...	Заголовок 2
25	Arial, 11 пт, курсив, підкреслення, синій	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 5 пт, після – 7 пт.	маркірований, формат маркера □	Заголовок 1

## Комп'ютерний практикум № 1.3 Використання стилів, нумерованих і маркірованих списків



### *Короткі теоретичні відомості*

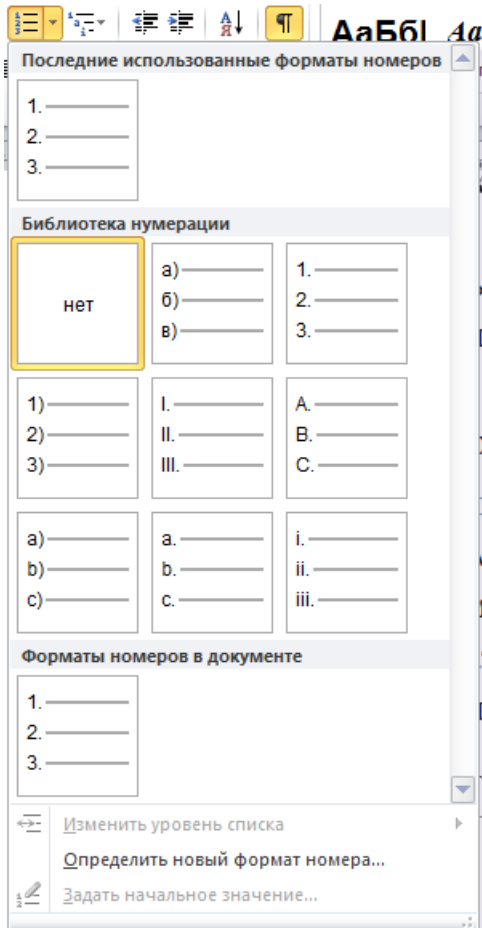
Задавати для кожного елемента тексту всі параметри його форматування (тип, розмір, колір і жирність шрифту, відступ, вирівнювання міжрядковий інтервал і т.п.) довго і незручно. Краще задати відразу цілий набір цих параметрів, що об'єднується поняттям **Стиль**. Наприклад, для розташованого вище тексту «Комп'ютерний практикум № 1.3» застосований стандартний стиль *Заголовок 1*, для тексту «Короткі теоретичні відомості» - стиль *Заголовок 2*, цей абзац набраний стилем *Обычный*, а для тексту питань був створений новий стиль – *Питання*.

Використання стилів не тільки прискорює форматування, але і дозволяє змінювати його параметри для всього тексту, що набраний відповідним стилем. Наприклад, якщо змінити розмір шрифту в стилі *Заголовок 1*, то у всьому документі заголовки, набрані цим стилем, стануть крупнішими, а форматування іншого тексту не зміниться.

Крім того, завдяки наявності стилів *Заголовок 1*, *Заголовок 2*, ... стає можливим автоматичне створення змісту. Для цього, програмі Word досить зібрати з усього документа тексти, набрані цими стилями, і зазначити номери сторінок, де вони розташовані.

Для застосування стилів використовується список так званих експрес-стилів у групі **Стили** вкладки **Главная** на стрічці. Для створення власного стилю на основі відформатованого тексту треба виділити цей текст, правою кнопкою миші викликати контекстне меню та вибрати команду **Стили>Сохранить выделенный фрагмент как новый экспрес-стиль**.

**Нумеровані списки** – це засіб автоматичної нумерації і форматування абзаців. Використання нумерованих списків зручно тим, що при додаванні нового елемента в будь-яке місце списку, вся існуюча нумерація автоматично коригується. Якщо замість номерів використовуються спеціальні символи – маркери •, ♦ тощо, то такий список називають маркірованим. Щоб створити нумерований чи маркірований список, треба виділити відповідний фрагмент тексту і натиснути кнопку  чи .



Опція **Список** у групі **Абзац** вкладки **Главная** дозволяє вибрати спосіб нумерації чи символи, що служать маркерами, інтервал між маркером і текстом тощо. Для заголовків можна задати багаторівневу нумерацію. Наприклад, номер 2.1.5 може бути автоматично наданий заголовку п'ятого параграфу першого підрозділу другого розділу, якщо для глав, розділів і параграфів використовуються стилі *Заголовок 1*, *Заголовок 2*, *Заголовок 3*.

### ***Теми для самостійного опрацювання***

1. Створення і використання стилів.
2. Нумеровані і маркіровані списки.

### ***Контрольні питання***

1. Що таке стиль і чим форматування за допомогою стилів доцільніше безпосереднього форматування?
2. Як задати або змінити стиль?
3. Як створити новий стиль?
4. Як змінити параметри форматування стилю?
5. Як змінити параметри стилю, використовуючи відформатований текст як зразок?
6. Як автоматично створити зміст документа.
7. Як скласти нумерований або маркірований список?
8. Як у нумерований або маркірований список включити абзац без номера або без маркера?
9. Як здійснити автоматичну багаторівневу нумерацію заголовків?

### Завдання для виконання

1. Відкрийте файл *lection1.doc*, що зберігається у розділі "ЗАВАНТАЖЕННЯ – Офісні комп'ютерні технології" на сайті кафедри НАЕПС (<http://naeps.kpi.ua/ua/lections/downloads/lections/okt/>), і застосуйте стилі *Заголовок 1*, *Заголовок 2* до відповідних фрагментів тексту цього документа. Спробуйте проробити цю роботу, переглядаючи документ в *Режимі структури* й у *Режимі розмітки*.
2. Створіть власний стиль і застосуйте його до якоїсь частини документа. Назва стилю складається з номера вашого варіанту та прізвища, наприклад **01.Прізвище**. Параметри стилю беруться з таблиці 2.
3. Зробіть видимими недруковані символи, і для декількох сторінок документа задайте альбомну орієнтацію сторінки, а для іншої групи сторінок – розміщення у декілька колонок. Зверніть увагу на нові недруковані символи, що при цьому утворюються. Спробуйте видалити їх і подивіться, як це позначиться на документі. Зробіть висновки про те, яка інформація зберігається в недрукованих символах.
4. Введіть у довільні місця тексту недруковані символи, що забезпечують продовження тексту з початку наступної сторінки або колонки.
5. Згідно з варіантом завдання створіть колонки у тексті зі сторінки 5 по сторінку 7. Параметри колонок наведено у таблиці 2.
6. На сторінці 20 присутній список, створений загальним форматуванням без застосування маркірованих або нумерованих списків. Перетворіть цей список на новий, використавши параметри з таблиці 2.
7. Знайти у документі всі входження слова "system" та замінити це слово на "система".

Таблиця 2 - Варіанти завдань

№ вар	Параметри стилю		Параметри списку	Параметри колонок
	Параметри тексту	Параметри абзацу		
1	Times New Roman, 12 пт, звичайний, ущільнений на 0,2, синій	перший рядок 0,8 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,5, інтервал перед 6 пт, після 3 пт	нумерований, формат номера 1), 2),	кількість колонок – 2; ширина 7 см; проміжок – 2 см; роздільник – так
2	Arial, 13 пт, напівжирний курсив, розріджений на 0,2, бірюзовий	перший рядок ні, зрушення вліво, міжряд. інтервал подвійний, інтервал після 5 пт.	нумерований, формат номера 1, 2, ...	кількість колонок – 3; ширина 4 см; проміжок – 1 см; роздільник – так

## Офісні комп'ютерні технології

3	Courier New, 9 пт, курсив, підкреслення, синій	перший рядок виступ 0,8 см, по центру, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед 6 пт, після 3 пт.	маркірований, формат маркера •	кількість колонок – 3; ширина 5 см; проміжок – 1,2 см; роздільник – ні
4	Arial, 12 пт, звичайний, ущільнений на 0,1, зелений	відступ: перший рядок 0,8 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,5, інтервал перед 6 пт, після 3 пт.	багаторівневий, формат номера 1), 2), ...	кількість колонок – 3; ширина 3 см та 7; проміжок – 2 см; роздільник – так
5	Courier New, 11 пт, курсив, підкреслення, виряджений на 0,1, червоний	перший рядок виступ 1 см, зрушення вліво, міжряд. інтервал подвійний, інтервал після 9 пт.	маркірований, формат маркера → Відступ маркера 1 см, відступ тексту 0.	кількість колонок – 3; ширина 7 та 5 см; проміжок – 2 см; роздільник – ні
6	Courier New, 7 пт, звичайний, ущільнений на 0,2, синій	перший рядок: відступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,1, інтервал перед 10 пт.	нумерований, формат номера А., В., ...	кількість колонок – 2; ширина 7 см; проміжок – 3 см; роздільник – ні
7	Arial, 10 пт, напівжирний курсив, чорний	відступ: перший рядок 0 см, по центру, міжряд. інтервал 1, інтервал після 3 пт.	маркірований, формат маркера ◇ Відступ маркера 0 см, відступ тексту 0,5.	кількість колонок – 3; ширина 4 см; проміжок – 4 см; роздільник – так
8	Times New Roman, 10 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	перший рядок виступ 0,5, по центру, міжряд. інтервал 2, інтервал після 5 пт.	нумерований, формат номера I., II., ...	кількість колонок – 3; ширина 2 см; проміжок – 5 см; роздільник – ні
9	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, свиг вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера •	кількість колонок – 2; ширина 8 см; проміжок – 1 см; роздільник – ні
10	Courier New, 9 пт, звичайний, підкреслення, темно-синій	перший рядок відступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,1, інтервал після – 10 пт, з нової сторінки.	нумерований, формат номера А., В., ...	кількість колонок – 3; ширина 3 та 10 см; проміжок – 0,2 см; роздільник – так
11	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	перший рядок ні, по центру, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	нумерований, формат номера а., б., с. ...	кількість колонок – 3; ширина 10 та 3 см; проміжок – 0,5 см; роздільник – ні
12	Times New Roman, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера □	кількість колонок – 2; ширина 6,5 см; проміжок – 2,7 см; роздільник – ні
13	Arial, 12 пт, звичайний, масштаб по ширині 150%, зелений	відступ: праворуч 1 см, перший рядок ні, по ширині, міжряд. інтервал 1, інтервал перед – 6 пт.	нумерований, формат номера 1), 2) ...	кількість колонок – 2; ширина 5 см; проміжок – 2,5 см; роздільник – так

## Офісні комп'ютерні технології

14	Courier New, 8 пт, звичайний, усі прописні, темно-синій	відступ: ліворуч 0,5, перший рядок виступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,6, інтервал після – 3 пт, не розривати абзац	нумерований, формат маркера I, II...	кількість колонок – 3; ширина 3 см; проміжок – 2,6 см; роздільник – ні
15	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	відступ: праворуч 0,5 см, перший рядок відступ 1 см, по ширині, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	нумерований, формат номера A), B) ...	кількість колонок – 3права; ширина 10 та 3 см; проміжок – 0,5 см; роздільник – так
16	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера □	кількість колонок – 3; ширина 4 см; проміжок – 1 см; роздільник – ні
17	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	відступ: праворуч 0,5 см, перший рядок відступ 1 см, зрушення вліво, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	нумерований, формат номера a., b. c. ...	кількість колонок – 3; ширина 5 см; проміжок – 1,2 см; роздільник – так
18	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	маркірований, формат маркера □	кількість колонок – 3ліва; ширина 3 см та 7; проміжок – 2 см; роздільник – ні
19	Times New Roman, 12 пт, звичайний, бірюзовий	відступ: ліворуч 1 см, перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,2, інтервал перед – 6 пт.	нумерований, формат номера 1), 2), ...	кількість колонок – 3права; ширина 7 та 5 см; проміжок – 2 см; роздільник – так
20	Arial 12 пт, звичайний, підкреслення, темно-синій	відступ: перший рядок ні, по центру, міжряд. інтервал 1, інтервал після – 7 пт.	маркірований, формат маркера □	кількість колонок – 2; ширина 7 см; проміжок – 3 см; роздільник – так
21	Courier New, 10 пт, напівжирний, курсив, чорний	перший рядок відступ 0,5 см, по ширині, міжряд. інтервал 1,1, інтервал після – 10 пт, з нової сторінки.	нумерований, формат номера A., B. ...	кількість колонок – 3; ширина 4 см; проміжок – 4 см; роздільник – ні
22	Arial, 11 пт, звичайний, масштаб по ширині 150%, зелений	праворуч 2 см, перший рядок ні, по ширині, міжряд. інтервал 1,2, інтервал перед – 6 пт.	нумерований, формат номера 1), 2) ...	кількість колонок – 3; ширина 2 см; проміжок – 5 см; роздільник – так
23	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	нумерований, формат номера a., b., c. ...	кількість колонок – 2; ширина 8 см; проміжок – 1 см; роздільник – так

## Офісні комп'ютерні технології

---

24	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,6, синій	перший рядок відступ 0,3 см, зрушення вліво, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 8 пт, після – 5 пт.	нумерований, формат номера а., b., c. ...	кількість колонок – Зліва; ширина 3 та 10 см; проміжок – 0,2 см; роздільник – ні
25	Arial, 11 пт, курсив, підкреслення, синій	перший рядок відступ 0,8 см, зрушення вправо, міжряд. інтервал 1,3, інтервал перед – 5 пт, після – 7 пт.	маркірований, формат маркера □	кількість колонок – Зправа; ширина 10 та 3 см; проміжок – 0,5 см; роздільник – ні

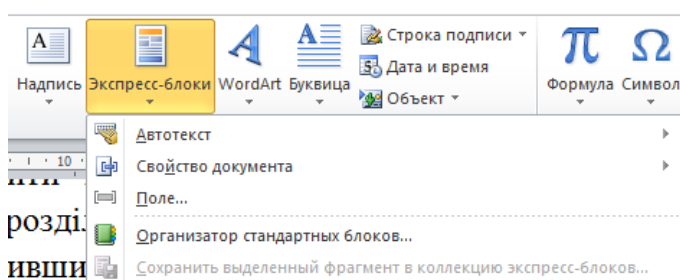


## Комп'ютерний практикум № 1.4 Форматування сторінки. Використання полів

### Короткі теоретичні відомості

**Параметри сторінки** визначають: розмір паперу, розміри полів (тобто відступів від країв сторінки або колонтитула), орієнтацію сторінки: *книжкову* (висота більше ширини) або *альбомну* (висота менше ширини), вертикальне вирівнювання тексту: по верхньому, нижньому краю аркуша чи по центру і т.п.

Задаючи параметри форматування сторінки, можна забезпечити розміщення тексту в декілька колонок, обрамлення сторінки тощо.



**Поля** використовуються для розміщення в документі змінних даних. Якщо, наприклад, у документі потрібно відобразити поточну дату і час, то краще зробити це, вставивши у відповідне місце документа не звичайний

текст, а відповідні поля. Тоді щоразу при відкритті або перед друкуванням документа в зазначене місце будуть автоматично підставлятися поточні значення дати і часу, згідно з показами комп'ютерного годинника.

Іншим прикладом поля може служити перехресне посилання. Якщо, наприклад, вам потрібно посилатися на розділ документа за його номером, назвою або номеру сторінки, то, зробивши це за допомогою поля, ви забезпечите точність посилання на зазначений розділ, навіть якщо в процесі роботи над документом нумерація розділів, сторінок і сам текст заголовку розділу зміняться.

Вставляючи в документ перехресне посилання, можна одночасно надати йому функцію гіперпосилання. Клацнувши мишкою на такому посиланні, ви забезпечуєте перехід до відповідного об'єкта.

Word підтримує велике число полів самого різного призначення, що можуть бути вставлені в документ за допомогою опції **Поле...** в групі **Текст** вкладки **Вставка** стрічки.

### Теми для самостійного опрацювання

1. Форматування сторінки (параметри сторінки, колонки, колонтитули).
2. Поля Word.

### **Контрольні питання**

1. Які параметри можна задавати при форматуванні сторінки?
2. Як здійснити виведення тексту в декілька колонок? Як задати їхню ширину?
3. Як зробити, щоб наступний текст продовжувався на новій сторінці, новій парній (непарній) сторінці, у новій колонці?
4. Що таке колонтитул і як він створюється?
5. Що таке поля Word, і які переваги дає їх використання?
6. Як вставити поле у документ?
7. Як здійснюється переключення між відображенням коду і значення поля?
8. Як здійснюється відновлення значень полів?
9. Як автоматично пронумерувати сторінки документа?
10. Що таке перехресні посилання, і які переваги дає їхнє використання?
11. Як вставити в документ перехресне посилання?

### **Завдання для виконання**

1. Відкрийте файл *lection1.doc*, що зберігається у розділі "ЗАВАНТАЖЕННЯ – Офісні комп'ютерні технології" на сайті кафедри НАЕПС (<http://naeps.kpi.ua/ua/lections/downloads/lections/okt/>).
2. Створіть колонтитул для сторінок документа. Параметри колонтитула наведено у таблиці 3.
3. Перегляньте текст із колонтитулом у *Режимі розмітки*, *Режимі електронного документа* й у *режимі чернетки*. Зробіть висновки про відмінності між режимами відображення документа.
4. Наприкінці документа автоматично створіть його зміст.
5. Відкрийте раніше створений колонтитул. Викличте контекстне меню, клацнувши по полю правою клавішею мишки, і виконайте переключення між полем і його значенням. Оновіть значення поля.
6. Додайте в документ перехресні посилання на номер заголовка, текст заголовка і номер сторінки, на якій розташований текст, позначений закладкою і самий цей текст, наприклад:

*Як відзначалося в розділі... , ... на сторінці ... « ... »<sup>1</sup>.*

Параметри перехресного посилання наведено у таблиці 3.

---

<sup>1</sup> Тут замість крапок вам треба вставити поля перехресних посилань, що забезпечують відображення відповідно: номера заголовка, тексту цього заголовка, номера сторінки, що містить закладку, і сам помічений закладкою текст.

7. Вставте внизу сторінки виноску, що коментує слово в документі приблизно так, як це зроблено тут, чотирма рядками вище. Параметри виноски наведено у таблиці 3. Коментар у виноску додавайте самостійно.
8. Виберіть команду **Поле...** в групі **Текст** вкладки **Вставка** стрічки і вивчіть список полів, наявних у програмі Word.

Таблиця 3 - Варіанти завдань

№ вар	Параметри колонтитула				Параметри перехресного посилання	Параметри виноски
	Положення	Форматування	Поля	Додаткові параметри		
1	Верхній	Times New Roman, 12 пт, звичайний, ущільнений на 0,2, синій	Назва документа; номер сторінки	Особливий колонтитул для першої сторінки	На сторінці 10 посилання на заголовок на сторінці 3	Сторінка 1. "Інформаційна система"
2	Нижній	Arial, 13 пт, напівжирний курсив, розріджений на 0,2, бірюзовий	Номер сторінки, дата та час	Різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 11 посилання на заголовок на сторінці 4	Сторінка 2. "system"
3	Верхній	Courier New, 9 пт, курсив, підкреслення, синій	Назва документа; дата та час		На сторінці 12 посилання на заголовок на сторінці 5	Сторінка 3. "Основними факторами "
4	Нижній	Arial, 12 пт, звичайний, ущільнений на 0,1, зелений	Назва документа; номер сторінки	Особливий колонтитул для першої сторінки, різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 13 посилання на заголовок на сторінці 7	Сторінка 4. "Автоматизована інформаційна система"
5	Верхній	Courier New, 11 пт, курсив, підкреслення, виряджений на 0,1, червоний	Номер сторінки, дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки	На сторінці 14 посилання на заголовок на сторінці 8	Сторінка 5. "Причини"
6	Нижній	Courier New, 7 пт, звичайний, ущільнений на 0,2, синій	Назва документа; дата та час	Різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 15 посилання на заголовок на сторінці 9	Сторінка 6. "Етап встановлення контролю"

## Офісні комп'ютерні технології

7	Верхній	Arial, 10 пт, напівжирний курсив, чорний	Назва документа; номер сторінки		На сторінці 16 посилання на заголовок на сторінці 10	Сторінка 7. "Сучасний стан"
8	Нижній	Times New Roman, 10 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	Номер сторінки, дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки, різні колонтитул и для парних та непарних сторінок	На сторінці 10 посилання на заголовок на сторінці 3	Сторінка 8. "Підвищенн я ефективност і"
9	Верхній	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	Назва документа; дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки	На сторінці 11 посилання на заголовок на сторінці 4	Сторінка 9. "Аналіз причин"
10	Нижній	Courier New, 9 пт, звичайний, підкреслення, темно-синій	Назва документа; номер сторінки	Різні колонтитул и для парних та непарних сторінок	На сторінці 12 посилання на заголовок на сторінці 5	Сторінка 10. "Список літератури"
11	Верхній	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	Номер сторінки, дата та час		На сторінці 13 посилання на заголовок на сторінці 7	Сторінка 11. "Пакети прикладних програм"
12	Нижній	Times New Roman, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	Назва документа; дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки, різні колонтитул и для парних та непарних сторінок	На сторінці 14 посилання на заголовок на сторінці 8	Сторінка 12. "Текстовий редактор"
13	Верхній	Arial, 12 пт, звичайний, масштаб по ширині 150%, зелений	Назва документа; номер сторінки	Особливий колонтитул для першої сторінки	На сторінці 15 посилання на заголовок на сторінці 9	Сторінка 13. "Електронна таблиця"
14	Нижній	Courier New, 8 пт, звичайний, усі прописні, темно-синій	Номер сторінки, дата та час	Різні колонтитул и для парних та непарних сторінок	На сторінці 16 посилання на заголовок на сторінці 10	Сторінка 14. "Табличний процесор"

## Офісні комп'ютерні технології

15	Верхній	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	Назва документа; дата та час		На сторінці 10 посилання на заголовок сторінці 3	Сторінка 15. "База даних"
16	Нижній	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	Назва документа; номер сторінки	Особливий колонтитул для першої сторінки, різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 11 посилання на заголовок сторінці 4	Сторінка 16. "СУБД"
17	Верхній	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	Номер сторінки, дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки	На сторінці 12 посилання на заголовок сторінці 5	Сторінка 17. "Графічні пакети"
18	Нижній	Arial, 9 пт, курсив, підкреслення, червоний	Назва документа; дата та час	Різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 13 посилання на заголовок сторінці 7	Сторінка 18. "Штучний інтелект"
19	Верхній	Times New Roman, 12 пт, звичайний, бірюзовий	Назва документа; номер сторінки		На сторінці 14 посилання на заголовок сторінці 8	Сторінка 19. "Експертна система"
20	Нижній	Arial 12 пт, звичайний, підкреслення, темно-синій	Номер сторінки, дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки, різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 15 посилання на заголовок сторінці 9	Сторінка 20. "Навчальні програми"
21	Верхній	Courier New, 10 пт, напівжирний, курсив, чорний	Назва документа; дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки	На сторінці 16 посилання на заголовок сторінці 10	Сторінка 21. "Комп'ютерні ігри"
22	Нижній	Arial, 11 пт, звичайний, масштаб по ширині 150%, зелений	Назва документа; номер сторінки	Різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 10 посилання на заголовок сторінці 3	Сторінка 22. "Список використаних джерел"

## Офісні комп'ютерні технології

23	Верхній	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,4, чорний	Номер сторінки, дата та час		На сторінці 11 посилання на заголовок сторінці 4	Сторінка 4. "Автоматизована інформаційна система"
24	Нижній	Times New Roman, 11 пт, курсив, розріджений на 0,6, синій	Назва документа; дата та час	Особливий колонтитул для першої сторінки, різні колонтитули для парних та непарних сторінок	На сторінці 12 посилання на заголовок сторінці 5	Сторінка 5. "Причини"
25	Верхній	Arial, 11 пт, курсив, підкреслення, синій	Назва документа; номер сторінки	Особливий колонтитул для першої сторінки	На сторінці 13 посилання на заголовок сторінці 7	Сторінка 6. "Етап встановлення контролю"

## Комп'ютерний практикум № 1.5 Робота з таблицями

### *Короткі теоретичні відомості*

Word надає користувачеві багаті можливості по роботі з таблицями. Слід відзначити, що засоби побудови таблиць у Word - це зручний спосіб узгодження взаємного розташування тексту, що може використовуватися не тільки для таблиць, як таких.

Наприклад, потрібно скласти контракт, що містить дві колонки з паралельними текстами українською і англійською мовами. Такий засіб форматування як **Колонки** не забезпечує можливість розташування українського тексту точно навпроти його англійського еквіваленту. Незручно воно і тим, що, коли одна з колонок заповнена до кінця, то текст автоматично продовжуватиметься в протилежній колонці. Всі ці проблеми вирішуються, якщо використати таблицю з двома колонками. Зрозуміло, що сітку (обрамлення) таблиці при цьому відображати не слід.

Для виділеної таблиці у вікні текстового редактора з'являється додатковий контекстний інструмент **Робота с таблицями**, що містить дві стрічки: **Конструктор** і **Макет**.

До операцій редагування таблиць відносяться як дії, які можна робити з текстом у комірках, так і з елементами таблиці – рядками, стовпцями, границями.

Для об'єднання двох і більш комірок в одну, слід виділити потрібні комірки і вибрати команду **Об'єдинить ячейки** панелі **Об'єдинить стрічки Макет**. Для розбивки комірки на декілька потрібно вибрати команду **Разбить ячейку** даної панелі.

Для розбивки таблиці на частині (дана дія дозволяє розбивати таблицю тільки по горизонталі) потрібно вибрати команду **Разбить таблицю** цієї ж панелі.

### *Додавання назви до таблиці*

У навчальних і наукових працях звичайно використовуються підписи до таблиць, в яких вказуються номер таблиці і її назва, наприклад, «Таблиця 1 - Вихідні дані». Якщо в документі передбачається наявність багатьох таблиць, то для зручності користувачів існує можливість створення автоматичного підпису до таблиці з відповідною перенумерацією при додаванні нових таблиць у документ.

Для додавання назви до таблиці, виділіть таблицю і виберіть команду **Вставить название** панелі **Названия** вкладки **Ссылки**. У вікні, що з'явилося

**Название** укажіть текст підпису, його положення відносно таблиці. Щоб підпис до таблиці додавався автоматично при вставці нових таблиць у документ слід використовувати кнопку **Автоназвание**.

### *Перетворення таблиці в текст*

Для того, щоб з наявної таблиці отримати структурований текст, слід скористатися командою **Данные – Преобразовать в текст** стрічки **Макет**. У результаті буде отриманий текст, розділений у місцях поділу комірок таблиці обраними роздільниками.

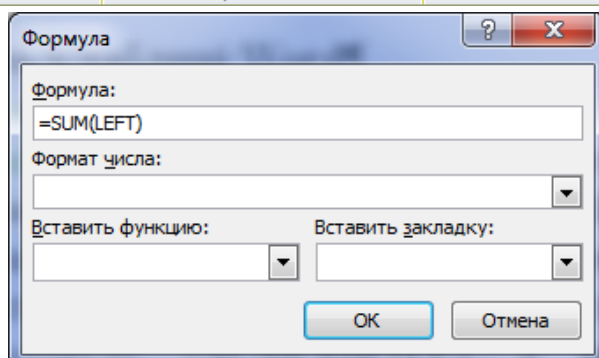
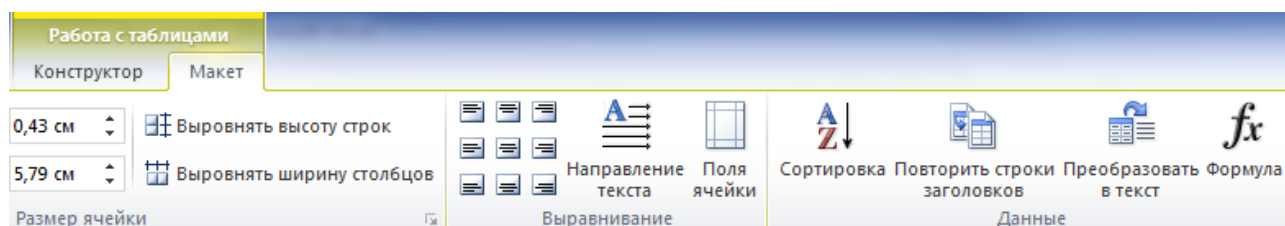
### *Сортування даних таблиці*

Сортування застосовують для упорядкування по зростанню або убубанню даних таблиці. Для сортування даних у таблиці слід встановити курсор у тому стовпці, по якому буде проводитися сортування і натиснути кнопку **Сортировка** на панелі **Данные** стрічки **Макет**.

*Зауваження.* Якщо потрібно відсортувати дані тільки в одному стовпці при завданні параметрів сортування, натисніть кнопку **Параметры** і встановіть прапорець **Только столбцы** в групі **Параметры сортировки**.

### *Способи обчислень у таблиці Word*

- Сума рядка або стовпця чисел
  - ✓ Виділити комірку, в якій буде відображатися сума;
  - ✓ У групі **Данные** додаткової вкладки **Макет** групи **Работа с таблицами** необхідно вибрати команду **Формула**;
  - ✓ Якщо виділена комірка перебуває аж унизу стовпця чисел, Word виводить формулу **=SUM(ABOVE)**, а якщо виділена комірка перебуває на правому краю рядка чисел, Word пропонує формулу **=SUM(LEFT)**.





- Виконання обчислень у таблиці Word
  - ✓ Виділити комірку, у яку буде поміщений результат;
  - ✓ У групі **Данные** додаткової вкладки **Макет** групи **Работа с таблицами** необхідно вибрати команду **Формула**;
  - ✓ Якщо Word пропонує формулу, яка не підходить для обчислень, то її необхідно вилучити;
  - ✓ У списку **"Вставити функцію"** виберіть функцію. Для посилання на комірки введіть у формулу адреси цих комірок у дужках, наприклад для підсумовування вмісту комірок B5 і C7 введіть формулу =SUM(b5,c7).

При зміні посилань на комірки результати обчислень можна оновити, виділивши поле і нажавши клавішу F9.

### *Теми для самостійного опрацювання*

1. Робота з таблицями в Word.
2. Виконання обчислень у таблиці Word.
3. Вставка таблиці Excel у документ Word.

### *Контрольні питання*

1. Як вставити в документ таблицю з заданим числом стовпців і рядків?
2. Як вручну регулювати ширину і висоту клітинок таблиці?
3. Як автоматично підібрати ширину і висоту клітинок таблиці?
4. Як виділяти рядки або стовпці таблиці для їх наступного форматування?
5. Як переглядати дані, що містяться в таблиці, за допомогою форм даних?
6. Як додати або видалити рядки в таблиці?
7. Як додати або видалити стовпці в таблиці?
8. Як можна одну клітинку таблиці розділити на декілька або декілька клітинок об'єднати в одну?
9. Як зробити, щоб при переносі таблиці, її шапка автоматично повторювалася на початку кожної нової сторінки?
10. Як змінити властивості таблиці?
11. Як здійснюється автоформатування таблиці?
12. Як перетворити таблицю у текст?
13. Як виконувати обчислення в таблиці?
14. Як відсортувати дані в таблиці?
15. Як створити формулу у таблиці?

## **Завдання для виконання**

1. Оформити таблицю 1 по варіанту завдання.
2. Оформити «шапку» як заголовок таблиці.
3. Скопіювати таблицю 1 у буфер обміну та вставити далі як таблицю 2.
4. У таблиці 2
  - 1.1 Змінити ширину стовпця 1.
  - 1.2 Додати стовпець  $n+1$ .
  - 1.3 Вилучити рядки, позначені символом «\*».
  - 1.4 Висоту рядка (або декількох рядків), позначеного символом «>» призначити 2 см.

Вміст рядка виділити напівжирним шрифтом, вирівняти по вертикалі по центру.
5. Відсортувати вміст таблиці 2 по зазначеному ключу.
6. У таблиці 2 додати рядок, у якому записати довільні формули для підрахунку числових значень.
7. Скопіювати таблицю 1 у буфер обміну та вставити далі як таблицю 3. Перетворити таблицю 3 у текст (роздільник – див. варіанти завдань).

## **Варіанти завдань**

### **Варіант 1**

- 1) Сформувати таблицю:

**Список сотрудников предприятия**

№ п/п	ФИО	Личные данные		Служебные данные		Образование
		дата рождения	Адрес	Таб. №	Должность	
Отдел 1						
1.	Миронов М.Б.	6.11.75	ул. Гагарина, 122-12	022	секретарь	<b>ср.</b>
2.	Петров И.С.	2.02.60	пр. Славы, 10-100	070	<del>нач. отдела</del>	<del>высш.</del>
3.	Иванов И.И.	10.10.70	ул. Мира, 2-12	101	инженер	<del>высш.</del>
4.	Сидоров Р.Р.	3.08.78.	ул. Орлова, 4-22	170	завхоз	<del>ср.</del>
Отдел 2						
1.	Алексеев В.Д.	7.08.76	пр. Славы, 12-100	005	техник	<del>высш.</del>
2.	Андреев О.Г.	4.08.79	пр. Гая, 34-100	105	бухгалтер	<del>высш.</del>
3.	Михеев О.Ю.	3.10.65	ул. Тюленева, 12-110	180	вед. инженер	<del>высш.</del>

- 2) Сортувати кожний відділ по табельному номеру.
- 3) Роздільник \*.

### **Варіант 2**

- 1) Сформувати таблицю:

Каталог изданий

№п/п	Автор	Название	Местонахождение			Шифр
			а	Чз	Уч б	
* 1.	Иванова	Я и Оно		*	*	У01.26я7
2.	Максимова	Караси	*			М1.2я7
3.	Петрова	Ориентир	*	*		X13
4.						
> Всего изданий						

- 2) Сортувати по місцезнаходженню.
- 3) Роздільник +.

Варіант 3

- 1) Сформувати таблицю:

Ведомость начислений/удержаний

Табельный номер	Ф.И.О.	Начислено	Удержано		К выдаче
			В пенсионный фонд	Профсоюз, взносы	
* 08	Иванов И.И.	1000,00	10,00	10,00	980,00
10	Петров И.С.	800,00	8,00	8,00	784,00
> Итого по организации		1800	18	18	1764

- 2) Сортувати по таб №
- 3) Роздільник :

Варіант 4

- 1) Сформувати таблицю:

Адресный справочник города

№п/п	ФИО	Адрес				№ телефона
		Почтовый индекс	Улица	дом	кв.	
> Заволжский район						
1.	Иванов И.И.	432050	Сурова пр.	1	125	25-00-00
* 2.	Петров С.Т.	432060	Ген. Тюленева пр.	20	1	.....
* 3.	Антонов А.Р.	432050	Сурова пр.	5	38	25-00-80
<b>Заполнить</b>						
> Засвияжский район						
1.	Васин М.А.	432029	Рябикова ул.	61	380	64-90-92
2.	Миронов В.В.	432029	Рябикова ул.	47	174	.....
3.	Никитина Н.Н.	432042	Ефремова ул.	5а	42	36-54-85
<b>Заполнить</b>						

- 2) Сортування по кожному району по ФИО.
- 3) Роздільник табуляція.

**Варіант 5**

1) Сформуванати таблицю:

**Список детей, состоящих на учете в поликлинике № 1.**

№ п/п	Фамилия, Имя	Дата рождения	№ детского учреждения		Адрес
			Школа	Д/сад	
Участок № 1					
1.	Иванов Ваня	1.04.96	7	111	Ул. Хрустальная 34-13
2.	Сидорова Аня	12.10.96	67	100	Ул. Гагарина 12-43
3.	Петров Денис	4.12.96	18	91	Ул. К. Маркса 13-4
Участок № 2					
1.	Андреева Надежда	30.03.96	31	43	Ул. Ефремова 4-14
2.	Васечкин Женя	4.07.96	65	82	Ул. Урицкого 31-2
3.	Королева Ольга	27.05.96	30	97	Ул. Ленина 21-5

- 2) Упорядкувати кожну ділянку на прізвище.  
3) Роздільник ;

**Варіант 6**

1) Сформуванати таблицю:

**Расчет расхода материалов**

	Материал		Расход на единицу продукции	Количество единиц продукции	Общий расход материала
	Код	Наименование			
<b>Изделие А</b>					
1.	05	Краска	1,0	100	100
2.	10	Клей			
3.	20	Бумага	0,1	100	10
<b>Изделие В</b>					
1.	11				
2.	22		<b>ЗАПОЛНИТЬ</b>		
3.	33				

- 2) Упорядкувати матеріали на кожний виріб по найменуванню;  
3) Роздільник !

**Варіант 7**

1) Сформуванати таблицю:

**Каталог транспортных средств**

№	Марка	Модель	Цена		Мощность двигателя
			Обычн. исполн.	Эксп. вар.	
<b>Легковые автомобили</b>					
1.	ВАЗ	1290	65000	70000	89
2.	ЗАЗ	6564	354546	87487	55
3.	Нива	978	66666	98798	678
4.	Москвич	22	89898	89699	876
<b>Внедорожники</b>					
1.	УАЗ	12234	270000	300000	1234
2.	МАЗ	2345	123000	140000	578
3.	Газель	689	450000	600000	958
4.	Камаз	5788	16780	455000	477

- 2) Сортувати в кожній групі по Марка+Модель  
3) Роздільник +

**Варіант 8**

1) Сформуванати таблицю:

**Каталог подписных изданий**

№ п/п	Индекс	Наименование	Стоимость подписки			Вид издания
			3 мес.	6 мес.	1 год	
Центральные						
1.	031234	Мурзилка	20 р.	35 р.	65 р.	Журнал
2.	123446	Наука и жизнь	30 р.	55 р.	100 р.	Журнал
3.	123485	Комсомольская правда	15 р.	30 р.	60 р.	Газета
Региональные						
1.	222223	Народная газета	10 р.	20 р.	40 р.	Газета
2.	125467	Шок	20 р.	40 р.	75 р.	Журнал

2) По кожному розділу відсортувати записи по індексах.

3) Роздільник \*

**Варіант 9**

1) Сформуванати таблицю:

**Список участников конференции**

№ п/п	Сведения об участнике		Тема выступления	Форма участия
	Ф. И. О.	Страна		
СЕКЦИЯ 1				
1	Иванов И. И.	Россия	ИС в экономике	Очная
2	Смитт Д. А.	США	Маркетинговые проблемы	Заочная
3	Маркс К. Ф.	Германия	Капитал	Очная
4	Сидоров С. К.	Россия	Теневая экономика в России	Заочная
СЕКЦИЯ 2				
1	Петров С. Я.	Россия	Экологические проблемы	Заочная
2	Ткаченко Т. О.	Украина	Проблемы качества продукции	Очная
3	Кузнецов В. В.	Россия	ЭВМ в экономике	Очная
4				

2) У кожній секції впорядкувати по країна + ПІБ

3) Роздільник – табуляція

**Варіант 10**

1) Сформуванати таблицю:

№ п/п	Фамилия	Дата рождения			Адрес
		День	Месяц	Год	
1 класс					
1.	Иванов В.В.	10	Январь	1967	Камышинская 45-63
2.	Кошкин А.С.	27	Декабрь	1995	Подбина 12-115
3.	Фортон К.М.	31	Апрель	1987	Ефремова 32-167
2 класс					
1.	Пенкин Ф.А.	26	Август	1991	Самарская 132-134
2.	Северов В.П.	30	Февраль	1965	Рябикова 34-37

2) Учнів у кожному класі впорядкувати на прізвище й адресі.

3) Роздільник !

## Варіант 11

1) Сформувати таблицю:

Список файлов					
№ п/п	Имя файла	Размер	Расположение		Тип файла
			Диск	каталог	
>	Лекции				
1	Lec3.doc	234555	F:	Cat	Документ Word
*	Lec2.doc	234666	A:	Type	Документ Word
*	Lec4.doc	344567	V:	User	Документ Word
>	Задания				
1	Ttp1.doc	233333	A:	Type	Документ Word
2	Ttp2.doc	555555	A:	Type	Документ Word
3	Ttp3.doc	222222	V:	User	Документ Word

2) У кожній групі сортувати записи по диск + ім'я файлу.

3) Роздільник – табуляція.

## Варіант 12

1) Сформувати таблицю:

Каталог автозапчастей						
№ п/п	Индекс	Наименование	Цена			Наличие на складе
			Без НДС	С учетом НДС	Со стоимостью установки	
>	ВАЗ					
1.	031234	Втулка	20 р.	35 р.	65 р.	есть
*	123446	Подшипник	30 р.	55 р.	100 р.	есть
*	123485	фильтр	15 р.	30 р.	60 р.	под заказ
>	УАЗ					
1.	222223	Втулка	10 р.	20 р.	40 р.	есть
2.	125467	Подшипник	20 р.	40 р.	75 р.	нет

2) По кожній марці автомобіля розсортувати записи по індексах.

3) Роздільник ;

## Варіант 13

1) Сформувати таблицю:

Список студентов				
№ п/п	Сведения о студенте		Специальность	Форма обучения
	ФИО	№ зачетн. кн.		
>	ФИСТ			
1	Иванов И. И.	99/365	ИС в экономике	Очная
*	Смит Д. А.	99/121	Компьютерная графика	Заочная
*	Маркс К. Ф.	98/100	ИС в экономике	Очная
4	Сидоров С. К.	97/200	ИС в экономике	Заочная
>	Эф			
1	Петров С. Я.	95/065	Электроснабжение	Заочная
2	Ткаченко Т. О.	96/321	Электропривод	Очная
3	Кузнецов В. В.	95/100	Автоматизация электроснабжения	Очная
4	Ликов А. Я.	96/200	Электроснабжение	

2) У кожній секції впорядкувати по Спеціальність + ПІБ

3) Роздільник – табуляція

## Варіант 14

1) Сформувати таблицю:

**Список участников чемпионата**

Сведения об участнике		Вид спорта	разряд
Ф. И. О.	Страна		
Зал 1			
1	Иванов И. И.	Россия	Гимнастика
2	Джейсон Д. А.	США	Бокс
3	Марков К. Ф.	Германия	Бокс
4	Сидоров С. К.	Россия	Гимнастика
Зал 2			
1	Петров С. Я.	Россия	Теннис
2	Ткаченко Т. О.	Украина	Теннис
3	Кузнецов В. В.	Россия	Бадминтон
4			

2) У кожній секції (залі) упорядкувати по країна + ПІБ

3) Роздільник - табуляція

## Варіант 15

1) Сформувати таблицю:

**Карточка учета прививок**

№ п/п	Фамилия, Имя	Дата рождения	Дата прививки		
			Корь	Полио-миелит	столбняк
Участок № 1					
1.	Иванов Ваня	1.04.96	01.10.96		
2.	Сидорова Аня	12.10.96	15.05.97		
3.	Петров Денис	4.12.96	03.07.97		
Участок № 2					
1.	Андреева Надежда	30.03.96			
2.	Васечкин Женя	4.07.96			
3.	Королева Ольга	27.05.96			

2) Упорядкувати кожну ділянку за прізвищем;

3) Роздільник +.

## Комп'ютерний практикум №1.6

### Робота з графікою, вставка об'єктів. Формули Microsoft Equation та Word 2007 (2010).

#### *Короткі теоретичні відомості*

Необхідно чітко розрізняти два типи графічних об'єктів, що істотно відрізняються способом представлення інформації і доступним набором перетворень, які над ними можуть бути виконані.

Перший являє собою *Точковий (або растровий) малюнок*. Він може бути отриманий, наприклад, внаслідок сканування фотографії.

Другий – *Малюнок*, складений із графічних примітивів: ліній, овалів, автофігур тощо (такий тип малюнків називається *векторним*).

**Вставка об'єктів** – це спосіб використання можливостей одних програм усередині інших. Наприклад, у документі Word можуть бути присутні і функціонувати електронні таблиці Excel або файли інших програм. При цьому може бути встановлений динамічний зв'язок із файлом що вставляється так, що в документі завжди буде відображатися його сучасна версія, а не версія, що існувала на момент вставки.

Наприклад, якщо у вас є багато документів, що повинні містити логотип і реквізити підприємства, то краще записати логотип і реквізити в окремі файли, а у всі документи включити тільки посилання на них. Так ви заощадите багато пам'яті на диску і своєї праці при упорядкуванні документів, особливо, якщо в зазначені реквізити колись буде потрібно внести зміни.

Для вставки об'єктів користуються групами **Иллюстрации** та **Текст** вкладки **Вставка** стрічки.

#### *Робота з фігурами*

Всілякі прості готові зображення (графічні примітиви), які можна вставляти в документ є фігурами. Вони є об'єктами векторної графіки, до них можна застосувати велику кількість візуальних ефектів.

#### *Створення графічного примітива*

Кнопка **Фигуры** групи **Иллюстрации** вкладки **Вставка** служить для швидкого створення графічних примітивів. Для створення потрібного примітива виберіть його зі списку, що випадає і вставте у документ на потрібному місці. Потім за допомогою маркерів настройте потрібний розмір.

- Для того щоб фігура мала однакові пропорції, під час малювання треба утримувати натиснутої кнопку **Shift**. При натиснутій клавіші **Ctrl** фігура буде намальована «від центру».



- При створенні фігур можна використовувати полотно, яке дозволяє розміщати на ньому графічні об'єкти і переміщати, обертати, видаляти відразу всі об'єкти, розміщені на ньому. Щоб створити полотно, виберіть команду **Новое полотно** з меню кнопки **Фигуры** (вкладка **Вставка - Иллюстрации**).

- Якщо необхідно, щоб пропорції фігур та текстових написів вставленого малюнку автоматично підлаштовувалися під розмір полотна без викривлень взаємного розташування, для цього використовується вставка об'єкту типу «Рисунок Microsoft Word». В версіях Microsoft Word 2007 та вище в списку об'єктів для вставки пункт «Рисунок Microsoft Word» відсутній, тому цю операцію потрібно виконувати через систему макросів (**Вид — Макросы — Макросы**). Вихідний код макроса:

```
Sub InsertWordPicture ()
    Selection.InlineShapes.AddOLEObject ClassType:="Word.Picture.8", FileName="", LinkToFile:=False,
    DisplayAsIcon:=False
End Sub
```

При виділенні фігури по краях з'являється рамка з маркерами. Сині круглі маркери дозволяють пропорційно змінити розміри фігури, сині квадратні – непропорційно. Жовтий ромбовидний маркер також служить для зміни геометричних розмірів фігури. Зелений круглий маркер, розташований над фігурою використовується для обертання фігури.

### *Теми для самостійного опрацювання*

1. Графічні можливості Word
2. Художнє оформлення тексту за допомогою WordArt.
3. Робота з написами.
4. Вставка об'єктів SmartArt.
5. Вставка діаграм.

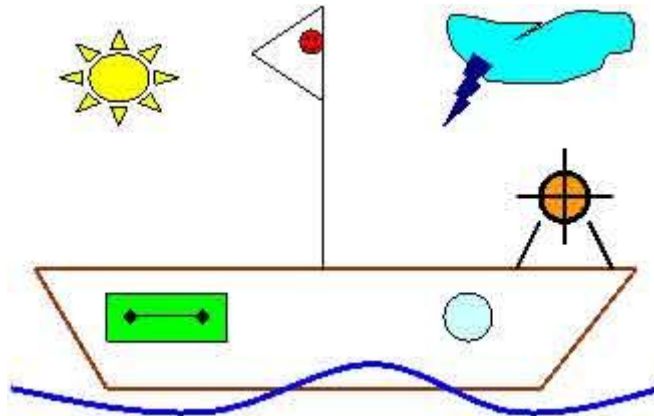
### *Контрольні питання*

1. Як вставити в документ точковий малюнок із графічного файлу?
2. Як створити графічний примітив за допомогою групи **Иллюстрации** вкладки **Вставка** стрічки?
3. Розповісти про призначення основних кнопок групи **Иллюстрации** вкладки **Вставка** стрічки.
4. Як побудувати пряму і ламану лінії, прямокутник, квадрат, овал, коло?
5. Що таке прив'язка графічних елементів до сітки і як задавати параметри сітки?
6. Як виконується редагування, переміщення і копіювання графічних об'єктів?
7. Для чого і як виконується групування і розгрупування графічних об'єктів?

8. З яких шарів складається зображення в Word? Як помістити об'єкт на передньому (на задньому) плані відносно інших об'єктів і відносно тексту?
9. Як здійснюється взаємна прив'язка в розташуванні тексту і графіки в документі?
10. Що таке вставка об'єктів і як вона виконується?
11. Як стиснути малюнки у файлі?
12. Як задати для фігури потрібний колір, контур фігури, товщину ліній, тінь та ін?
13. Що таке об'єкт WordArt і як його створити? Як змінити існуючий об'єкт WordArt, текст у ньому?
14. Як створити діаграму та які параметри їй можна задати?
15. Як створити об'єкт SmartArt та для чого він використовується?

### *Завдання для виконання*

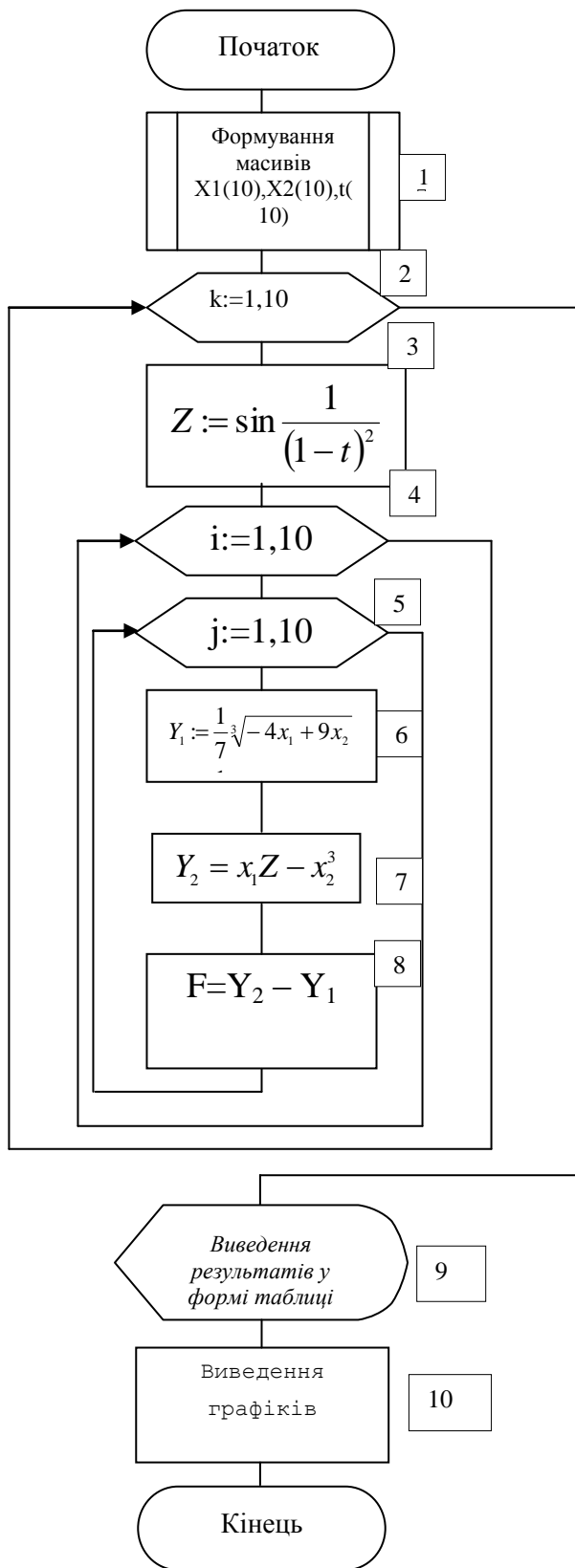
1. Створіть новий файл Word та вставте в нього декілька точкових малюнків, наприклад із колекції картинок ClipArt.
2. Поекспериментуйте зі зміною розмірів малюнків, різними варіантами прив'язки малюнка і обтіканням малюнка текстом.
3. Створіть у тому ж документі невеликий малюнок за допомогою кнопки **Фігури** групи **Ілюстрації** вкладки **Вставка** стрічки.



4. Вставте у ваш документ і постарайтеся красиво оформити за допомогою WordArt фігурний текст, що містить ваше ім'я і прізвище або гасло, наприклад:

**Офісні комп'ютерні технології**

5. Створіть у вашому документі блок-схеми процесу, як на прикладі на наступній сторінці.
6. Вставте у ваш документ об'єкт Microsoft Equation – формулу за вашим варіантом, та виконайте її редагування перед викладачем. Створіть таку саме формулу за допомогою редактора формул Word 2007 (2010).



**Варіанти завдань**

**Варіант 1**

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \left[ \left( 1 + \frac{8x - 3}{x^2 - 3x + 7} \right)^{\frac{x^2 - 3x + 7}{8x - 3}} \right]^{\frac{8 - 3/x}{1 - 3/x + 7/x^2}}$$

Замінити змінну  $x$  на  $y$ .

**Варіант 2**

$$\cos \varphi = \frac{\xi_1 n_1 + \xi_2 n_2 + K + \xi_n n_n}{\sqrt{\xi_1^2 + \xi_2^2 + K + \xi_n^2} \cdot \sqrt{n_1^2 + n_2^2 + K + n_n^2}}$$

Поміняти місцями чисельник та знаменник, змінити  $\cos$  на  $\sin$ .

**Варіант 3**

$$|x + y|^2 = \sqrt{\int_0^1 \left( \frac{9}{4} t^4 - 6t^2 + 4 \right) dt}$$

Змінити корень квадратний на корень кубічний, а визначений інтеграл на невизначений.

**Варіант 4**

$$\sqrt{\left( A \times \frac{A_{x0} + B_{y0} + C}{A^2 + B^2} \right)^2 + \left( B \times \frac{A_{x0} + B_{y0} + C}{A^2 + B^2} \right)^2} = \frac{|A_{x0} + B_{y0} + C|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$$

Змінити вираз під коренем на  $\frac{|A_{x0} + B_{y0} + C|}{\sqrt{A^2 + B^2}}$ .

**Варіант 5**

$$\begin{cases} x_1 = a'_{1,r+1} x_{r+1} + K + a'_{1n} x_n + b'_1 \\ x_2 = a'_{2,r+1} x_{r+1} + K + a'_{2n} x_n + b'_2 \\ x_r = a'_{r,r+1} x_{r+1} + K + a'_{rn} x_n + b'_r \end{cases}$$

Замінити змінну  $x$  на  $z$ .

**Варіант 6**

$$\Delta z \approx dz = \frac{\partial z}{\partial x} \Delta x + \frac{\partial z}{\partial y} \Delta y = \frac{\sin 2x \Delta x + 8e^y \Delta y}{2\sqrt{\sin^2 x + 8e^y}} \cong 3,02$$

Змінити у чисельнику корень квадратний на корень кубічний та  $\sin$  на  $\cos$ .

**Варіант 7**

$$\overline{AB} \times \overline{AC} = \begin{vmatrix} i & j & k \\ 1 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 1 \end{vmatrix} = i \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 2 & 1 \end{vmatrix} - j \begin{vmatrix} 1 & 3 \\ 3 & 1 \end{vmatrix} + k \begin{vmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 2 \end{vmatrix} = -4i + 8j - 4k$$

Замінити  $\overline{AB} \times \overline{AC}$  на добуток  $\overline{FD} \times \overline{LK}$ .

**Варіант 8**

$$\int_{-\pi}^{\pi} \sin mx \sin nx dx = \begin{cases} 0, \text{ якщо } m \neq n; \\ \pi, \text{ якщо } m = n. \end{cases}$$

Замінити  $\sin mx$  на  $\cos^2 2x$ .

**Варіант 9**

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \dots + a_{1n}x_n \geq b_1, \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{2n}x_n \geq b_2, \\ \dots \\ a_{m1}x_1 + a_{m2}x_2 + \dots + a_{mn}x_n \geq b_m. \end{cases}$$

Замінити знак  $\geq$  на  $\equiv$ .

**Варіант 10**

$$K = \left| \frac{dr}{dt} \times \frac{d^2r}{dt^2} \right| \div \left| \frac{dr}{dt} \right|^3 = a_1 r / r^3 = a_1 / r^2 = \sqrt[5]{3^3} / 4$$

Замінити  $\sqrt[5]{3^3} / 4$  на  $\frac{(\sqrt[2]{12^8})^3}{2}$ .

**Варіант 11**

$$AB = \begin{pmatrix} \sum_{i=1}^3 a_{1i} b_{i1} & \sum_{i=1}^3 a_{1i} b_{i2} & \sum_{i=1}^3 a_{1i} b_{i3} \\ \sum_{i=1}^3 a_{2i} b_{i1} & \sum_{i=1}^3 a_{2i} b_{i2} & \sum_{i=1}^3 a_{2i} b_{i3} \\ \sum_{i=1}^3 a_{3i} b_{i1} & \sum_{i=1}^3 a_{3i} b_{i2} & \sum_{i=1}^3 a_{3i} b_{i3} \end{pmatrix}$$

Замінити  $\sum_{i=1}^3$  на  $\sum$ .

**Варіант 12**

$$y = 0,5 \left[ (x + \alpha) \sqrt{x^2 + 2\alpha x + \beta} + (\beta + \alpha^2) + \ln(x + \alpha + \sqrt{x^2 + 2\alpha x + \beta}) \right]$$

Замінити  $(x + \alpha)$  на  $(x^9 + 2\alpha^7)$ .

**Варіант 13**

$$z = \log_{e^{1^2}} \left( \frac{x_5^n + \sqrt[7]{x_5^{2n-1} + 1/2}}{x_5^3} \right)$$

Замінити змінну  $x_5$  на  $z$ .

**Варіант 14**

$$y''(1/\sqrt{2}) = \frac{5x(3\lambda + 7/8)^5}{\sqrt{2}(1 - 9x^2)^{2/3}} > 0$$

Замінити  $(3\lambda + 7/8)^5$  на  $(6\varphi + c^4)^3$ .

**Варіант 15**

$$s = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \alpha/\beta & a_{13} \alpha/\gamma \\ a_{12} & a_{22} & a_{23} \beta/\gamma \\ a_{31} \gamma/d & a_{32} \gamma/\beta & a_{33} \end{pmatrix}$$

Замінити  $\gamma$  на  $C$ .

**Варіант 16**

$$\left\{ \begin{array}{l} x = \frac{2}{\sqrt{3}} \\ \left[ -\frac{2}{\sqrt{3}} < x < 0, \right. \\ \left. 0 < x < \frac{2}{\sqrt{3}}, \Leftrightarrow x \in \left( 1; \frac{2}{\sqrt{3}} \right] \right. \\ 0 < x < 2, \\ \left[ \begin{array}{l} x < 0, \\ x < 1; \end{array} \right. \end{array} \right.$$

Замінити  $<$  на  $\leq$ .

**Варіант 17**

$$\frac{\sqrt{x^2 - 4}}{3x - 8} < 0 \Leftrightarrow \begin{cases} x < -2, \\ x > 2, \\ x < \frac{8}{3} \end{cases} \Leftrightarrow x \in (-\infty; -2) \cup (2; \frac{8}{3})$$

Замінити змінну  $x$  на  $y$ .

**Варіант 18**

$$\left( \frac{x^2}{x^2 - \sqrt{y}} - \frac{\sqrt{y}}{x^2 + y^{1/2}} \right) \cdot \left( (x^2 + y^{1/2})y^{-1/2} - \frac{x^2 - \sqrt{y}}{x^2} \right)^{-1} - \frac{y}{x^4 - y}$$

$$\left( \frac{x^4 + y}{x^4 - y} \right)$$

Замінити вираз у першій скобці на  $\left( \frac{x^4 + y}{x^4 - y} \right)$ .

**Варіант 19**

$$A^{-1} = \begin{pmatrix} A_{11}/D_A & A_{21}/D_A & A_{31}/D_A \\ A_{12}/D_A & A_{22}/D_A & A_{23}/D_A \\ A_{13}/D_A & A_{23}/D_A & A_{33}/D_A \end{pmatrix}$$

Замінити ділення косою чертою на ділення горизонтальною чертою.

**Варіант 20**

$$V = \frac{1}{6} a^3 \sin \lambda \cdot \sin \frac{\lambda}{2} \cdot \operatorname{tg} \left( \frac{\pi}{4} - \frac{\lambda}{4} \right)$$

Замінити  $\lambda$  на  $\varphi$  та  $\operatorname{tg} \left( \frac{\pi}{4} - \frac{\lambda}{4} \right)$  на  $\operatorname{tg} \left( 45^\circ - \frac{\lambda}{4} \right)$ .

**Варіант 21**

$$D_y = \frac{24}{\pi} \left[ \frac{63}{35} \int_0^\infty \frac{dw}{w^2 + 4} - \frac{7}{35} \int_0^\infty \frac{dw}{9w^2 + 1} \right]$$

Замінити  $w$  на  $\delta$ .

**Варіант 22**

$$S = \sqrt{\frac{\sum n_i x_i^2 - [\sum n_i x_i]^2}{n - 1}}$$

Замінити квадратний корень на корень п'ятого ступеня, а знаменник на  $2n^4 - 3/7$ .

**Варіант 23**

$$\sqrt{\frac{4}{x} + \frac{1}{4x^{-1}} - 2} + \sqrt{\frac{1}{4x^{-1}} + \frac{2^{-2}}{x} + \frac{1}{2}} = \left[ \begin{array}{l} \frac{5}{2\sqrt{x}}, \text{ при } 0 < x < 4, \\ \frac{2x-3}{2\sqrt{x}}, \text{ при } x \geq 4. \end{array} \right]$$

Замінити змінну  $x$  на  $f$ .

**Варіант 24**

$$\int_a^b f(x) dx = \lim_{\max \Delta R \rightarrow 0} \sum_{R=1}^n f(\xi_R) \Delta x_R$$

Поміняти місцями границі інтегрування.

**Варіант 25**

$$\frac{\left( \frac{\sqrt[3]{mn^2} + \sqrt[3]{m^2n}}{\sqrt[3]{m^2} + 2\sqrt[3]{mn} + \sqrt[3]{n^2}} - 2\sqrt[3]{n} + \frac{m-n}{\sqrt[3]{m^2} - \sqrt[3]{n^2}} \right)}{\left( \sqrt[6]{m} + \sqrt[6]{n} \right)}$$

Замінити корень кубічний на корень п'ятого ступеня.



## Література

### Основна література:

1. Краинский И. Word 2007. Популярный самоучитель. – СПб. : Питер. – 2008. – 240 с. : ил. – (Серия "Популярный самоучитель").
2. Гольшева А.В., Ерофеев А.А. Word 2007 "без воды". Все, что нужно для уверенной работы. – СПб. : Наука и техника. – 2008. – 192 с. : ил.
3. Анеликова Л.А. Лабораторные по Excel. – М. : СОЛОН-ПРЕСС. – 2006. – 128 с. : ил. – (Серия "Элективный курс \* Профильное обучение").
4. Вонг У. Microsoft Office 2007 для "чайников". : Пер. с англ. – М. : Издательский дом "Вильямс". – 2008. -355 с. : ил.
5. Харвей Г. Excel 2003 для "чайников". Полный справочник. : Пер. с англ. – М. : Издательский дом "Вильямс". – 2005. – 688 с. : ил. – Парал. тит. англ.
6. Харвей, Грег. Excel 2007 для "чайников". Полный справочник. : Пер. с англ. -М.-Издательский дом "Вильяме", 2007. - 384 с.: ил. - Парал. тит. англ.
7. Уокенбах Дж., Банфилд К. Microsoft Office Excel 2007 для "чайников". Краткий справочник. : Пер. с англ. – М. : ООО "И.Д. Вильямс". – 2007. – 384 с. : ил. – Парал. тит. англ.
8. Вонг У. Office 2003 для "чайников". : Пер. с англ. – М. : Издательский дом "Вильямс". – 2004. – 336 с. : ил. – Парал. тит. англ.
9. Веденева Е.А. Функции и формулы Excel 2007. Библиотека пользователя. – СПб. : Питер – 2008. – 384 с. : ил. – (Серия "Библиотека пользователя").

### Додаткова література:

1. В. Пасько, А. Колесников. Самоучитель работы персональном компьютере: 2-е изд. доп. – К.: Издательская группа ВНУ. – 2000. – 656 с.
2. Микляев А.П. Настольная книга пользователя IBM PC. Изд. 2-е изд., доп. – М.: Солон. – 1998. – 608 с.
3. Комягин А.В. Word 7.0 в примерах. – М.: Бином. – 1997. – 364 с.
4. Пасько А.И. Word 97. – К. : ВНУ-Киев. – 1998. – 320 с.
5. Мэнсфилд Р. Excel 7.0 для занятых. /Перев. з англ. – СПб. : Питер. – 1997. – 304 с.
6. Персон С. MS Excel 97 в оригинале. В 2-х томах. – СПб. : ВНУ-Петербург. – 1998.
7. Карберг К. Бизнес-анализ при помощи Excel. – К. : Диалектика. – 1999. – 500 с.
8. Джон Уокенбах. Microsoft Excel. Библия пользователя.: - М.: Издательский дом "Вильямс". – 2001. – 873 с.

Додаток А. Приклад оформлення титульної сторінки

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
"КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"  
ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра наукових, аналітичних та екологічних приладів і систем**

**КОМП'ЮТЕРНИЙ ПРАКТИКУМ № [ ]  
"Назва практикуму"**

з дисципліни  
"Офісні комп'ютерні технології"

Виконав(ла) студент(ка)  
групи ПН-[ ]  
Прізвище І.П.

Перевірив доцент  
кафедри НАЕПС  
к.т.н. Маркін М.О.

КИЇВ 201[ ]