

Міністерство освіти і науки України

Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка

Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем

## **ЖУРНАЛ**

**ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ  
ІЗ ДИСЦИПЛІНИ „ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ”  
ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ „ОБЛІК ТА АУДИТ”  
УСІХ ФОРМ НАВЧАННЯ**

Частина 1



Полтава 2009

**Журнал** лабораторних робіт із дисципліни „Інформаційні технології” для студентів спеціальності „Облік та аудит” усіх форм навчання. Частина 1. – Полтава: ПолтНТУ, 2009 – 17 с.

Укладачі: Т.А. Дмитренко, ст. викладач, С.М. Деркач, асистент

Відповідальний за випуск: О.Л. Ляхов, завідувач кафедри комп’ютерних та інформаційних технологій і систем, доктор техн. наук, доцент

Рецензент: Г.В. Головка, канд. техн. наук, доцент

Затверджено радою університету  
Протокол № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

Коректор Є.В. Найчук

# Лабораторна робота № 1

## Завдання 1

1. Створити в каталозі USERS дерево каталогів за допомогою контекстного меню.
2. Переглянути вміст папки ГРУПА1.
3. Перемістити папку ГРУПА2 в папку ГРУПА1 методом перетягування.
4. Скопіювати файл Студент1.doc у папку ГРУПА2.
5. Створити ярлик на робочому столі для папки ЦЕНТР.
6. За допомогою пошукової системи знайти файл Студент1.txt.
7. У знайденому файлі надрукувати даний текст.

Слово “інформація” має латинське походження: *informatio* означає роз’яснення, виклад, набір відомостей. Під інформацією розуміють відомості стосовно осіб, предметів, фактів подій, явищ і процесів незалежно від форми їх подання.

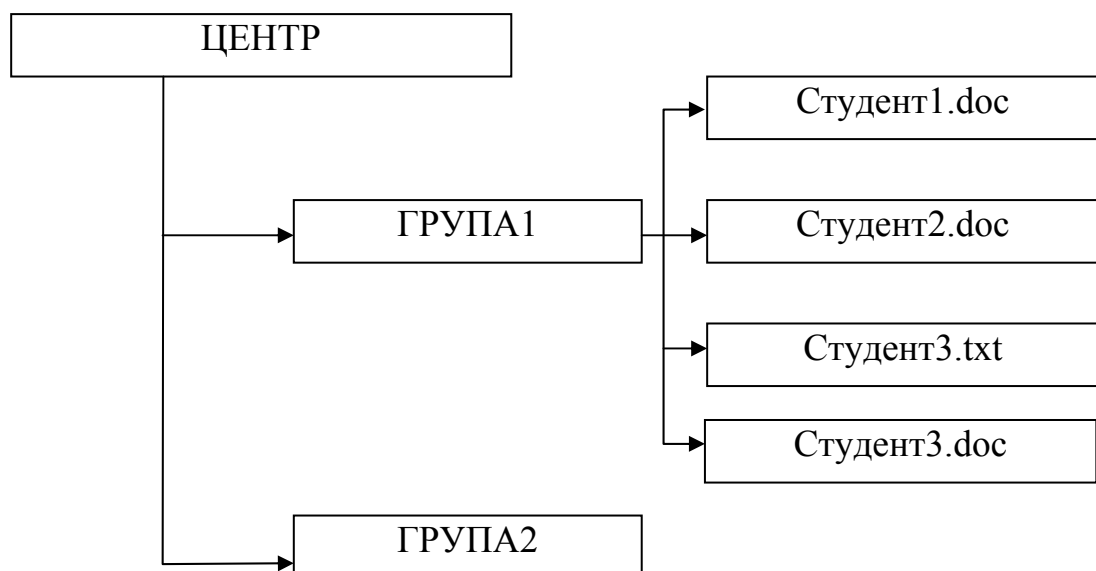
Для інформатики поняття інформації має значно ширший зміст, воно є основним, первісним і тому не визначається через простіші поняття.

Інформатика – це галузь науки, яка вивчає структуру та загальні властивості інформації, а також засоби і методи її збирання, опрацювання, нагромадження, зберігання, пошуку, перетворення та розповсюдження.

### Види інформації

Види інформації можна виокремлювати за різними ознаками.

Цілком природно класифікувати інформацію за способом її сприйняття людиною. Як відомо, людина сприймає інформацію з навколишнього середовища через органи чуття, зокрема зору, слуху.



8. Після перевірки роботи викладачем видалити створені папки, файли та створений ярлик.

## Завдання 2

Створити малюнок за допомогою *Paint* (включити всі геометричні фігури).

## Завдання 3

1. За допомогою архіватора WinRar створити архів папки ДОВІДКА на диску C:\USERS\.
2. Виконати це завдання, застосувавши різні методи стискування.
3. Порівняти розміри отриманих архівів і вихідного каталогу.
4. Які опції треба встановити, щоб одержати найменший обсяг архіву?
5. Розархівувати один з архівних файлів на диску C:\USERS\ у нову папку.
6. Усунути з архіву кілька файлів.
7. Додати в цей же архівний файл кілька будь-яких файлів.
8. Створити власну папку на диску C:\USERS\, що містить більше ніж 7 файлів.
9. Виконати пересилання цих файлів в архівний файл із завданням пароля.
10. Вивести зміст створеного архіву.
11. Створити архів, що саморозкривається, з файлів папки ДОВІДКА.
12. Розпакувати створений архів у вашій папці.
13. Створити безперервний архів для папки ДОВІДКА.
14. Виконати завдання пунктів 1–13 за допомогою архіватора WinZip.
15. Видалити всі створені Вами файли і папки.

## Завдання 4

1. Відкрити файловий менеджер *Total Commander*.
2. Ознайомитись з інтерфейсом програми.
3. Ознайомитися з довідниковою системою *Total Commander*.

## Завдання 5

1. Створити такі каталоги та файли C:\USERS.

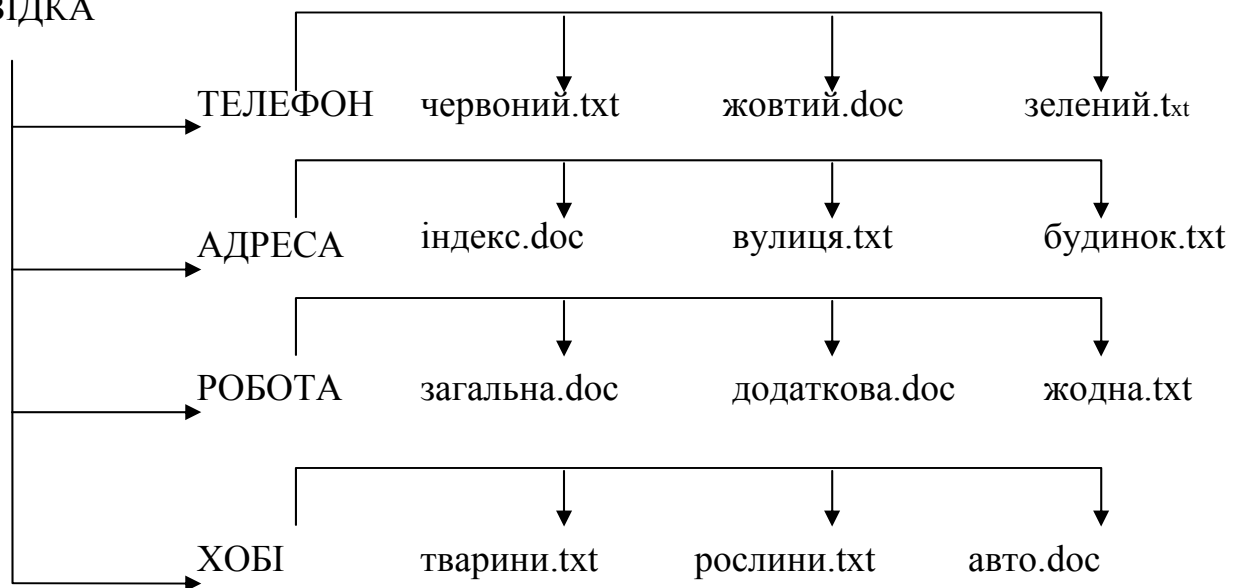


2. Вид каталогів та файлів – *Полный*.
3. Виконати сортування файлів каталогу ОСІНЬ: *За типом*.
4. Скопіювати:
  - лютий.doc у ЛІТО;
  - листопад.txt у ВЕСНА;
  - серпень.txt у ЗИМА;
  - вересень.txt у ВЕСНА;
  - травень.doc у ОСІНЬ.
5. Перейменувати каталоги:
  - ВЕСНА у ТЕПЛО;
  - ЛІТО у СОНЦЕ;
  - ЗИМА у СНІГ;
  - ОСІНЬ у ЗЛИВА.

## Завдання 6

1. Створити такі каталоги та файли C:\USERS.

ДОВІДКА



2. На ліву панель вивести інформацію диска C:\, на праву – диска D:\.
3. Вид каталогів та файлів на лівій панелі *Кратный*, на правій – *Подробный*.
4. Виконати сортування за ім'ям.
5. На ліву панель вивести інформацію папки ХОБІ, на праву – папки АДРЕСА.
6. Розбити файли авто.doc у папку АДРЕСА, будинок.txt – в папку ХОБІ.
7. Зібрати файл будинок.txt у папку ТЕЛЕФОН.
8. Перейменувати каталоги:
  - ХОБІ у ПЕРША;
  - АДРЕСА у ДРУГА;
  - РОБОТА у ТРЕТЯ;

- ТЕЛЕФОН у ЧЕТВЕРТА.
- 9. Розбити файли авто.doc та тварини.txt на два файли у каталог ДОВІДКА.
- 10. Файл авто.doc скласти в один у каталог ТРЕТЯ.
- 11. Перемістити каталоги:
  - ЧЕТВЕРТА у ПЕРША;
  - ДРУГА у ПЕРША;
  - ТРЕТЯ у ПЕРША.
- 12. Перемістити каталоги :
  - ЧЕТВЕРТА у ПЕРША;
  - ДРУГА у ПЕРША;
  - ТРЕТЯ у ПЕРША.
- 13. Провести синхронізацію каталогів ЧЕТВЕРТА та ПЕРША.

## **Лабораторна робота № 2**

У нижченаведеному тексті виконати такі дії

1. Установити параметри сторінки: А-4, орієнтація книжкова, поля верхнє та нижнє 2 см; лїве 2,5 см; правє 1 см.
2. Шрифт основного тексту Times New Roman 14 пт.
3. Шрифт заголовка 1 Times New Roman 16 пт, накреслення Ж.
4. Шрифт заголовка 2 Times New Roman 14 пт, накреслення Ж, курсив.
5. Вирівнювання заголовків по центру.
6. Вирівнювання основного тексту по ширині сторінки.
7. Інтервал між рядками одинарний.
8. Відступ першого рядка абзацу – 1,27 см.

### **РЕЦЕНЗІЯ**

*на дипломну роботу студентки*

*Степанової Ірини Анатолїївни на тему*

*“Автоматизація обліку грошових коштів (за матеріалами відкритого акціонерного товариства “Донецькобленерго”)*

Дипломна робота подана для рецензування у складі пояснювальної записки на 143-х сторінках.

Тема дипломної роботи актуальна, виконана на реальній основі, на матеріалах відкритого акціонерного товариства “Донецькобленерго”. Усі питання, розглянуті у дипломній роботі, відповідають завданню, яке було поставлено виконавцю роботи.

Робота складається із чотирьох розділів.

У першому розділі зроблений огляд основних техніко-економічних показників фінансової діяльності підприємства, висвітлені питання організації

бухгалтерського обліку та викладені теоретичні аспекти витрачання грошових коштів.

У другому розділі ґрунтовно проаналізоване питання організації обліку грошових коштів. Ретельно вивчений аудит грошових коштів.

Третій розділ цікавий детальним описом діючої програми. Досконало охарактеризований зв'язок між обліком грошових коштів на підприємстві та банком на основі програми “Клієнт–Банк”.

Зроблені висновки та пропозиції.

Позитивним є те, що у додатках подано багато первинних документів.

У цілому ж виконана робота відповідає вимогам, які висуваються до дипломних проектів і заслуговує на відміну оцінку.

Студентка Степанова І.А., автор дипломної роботи, заслуговує присвоєння кваліфікації економіста зі спеціальності “Облік і аудит”.

## **Лабораторна робота № 3**

### **Завдання 1**

У нижченаведеному тексті виконати такі дії:

1. Лабораторна робота № 3 виконується в тому ж файлі що й лабораторна робота № 1.
2. Встановити наступні параметри сторінки: А-4, орієнтація книжкова, поле верхнє 1,5 см; нижнє , лівє, правє 2,5 см.
3. Шриффт основного тексту Times New Roman 14 пт, вирівнювання тексту по ширині сторінки, інтервал між рядками полуторний, відступ першого рядка абзацу 1,27 см.
4. Шриффт заголовка 1 Times New Roman 16 пт, накреслення Ж, вирівнювання по правому краю.
5. Шриффт заголовка 2 Times New Roman 14 пт, накреслення курсив, відступ зліва 9, 84 см, вирівнювання тексту по ширині сторінки, інтервал між рядками одинарний.
6. Шриффт заголовка 3 Times New Roman 16 пт, усі літери великі, накреслення Ж, вирівнювання по центру, інтервал між рядками одинарний, інтервал після абзацу 6 пт.
7. Шриффт заголовка 4 Times New Roman 14 пт, накреслення курсив, вирівнювання тексту по ширині сторінки, інтервал між рядками полуторний, відступ першого рядка абзацу 1,27 см, , інтервал після абзацу 8пт.

*Полтавський державний  
технічний університет  
імені Юрія Кондратюка*

### **ДОСЛІДЖЕННЯ БАЛОК ПО ПЕРЕРІЗУ**

*Особливості напружено-деформованого стану, процес тріщиноутворення та несуча здатність при різних відсотках поперечного армування вивчалися на зразках балок за короткочасного навантаження.*

Багато років ведуться роботи зі створення фізично обґрунтованої методики розрахунку залізобетонних елементів на поперечну силу, які далекі від завершення. Численні дослідження не привели до єдиної думки про причини й умови, що викликають появу похилих тріщин. Є підстави для подальших експериментальних і теоретичних досліджень у цьому напрямі.

Для проведення експериментальних досліджень було виготовлено 10 залізобетонних балок прямокутного перерізу 12×22 см. Просторовий каркас балок складався з двох зварних плоских каркасів. Торці балок із метою посилення анкерування поздовжньої арматури армовані стрижнями арматури А-І Ø 10 мм та зварними сітками. В усіх балках поздовжнє армування складалось із 2-х стрижнів Ø 16 АІІ, корисна висота поперечного перерізу  $h_0=19,2$  см.

Поперечне армування в балках БК-3 складалось з 3 Вр І, БК - 4–з 4 Вр І, БК-5–з 5 Вр І. У балках БК-0 поперечне армування було відсутнє. Крок поперечної арматури для всіх балок становив 10 см.

## **Завдання 2**

1. Відформатувати заголовки за стилями в тексті лабораторних робіт 1 та 2. Створити схему документа.



2. Змінити значення правої і лівої границі абзацу, а також нового рядка для одного абзацу. Виділити цей абзац курсивом.
3. Установити інтервал 1,5 для всього документа.
4. Уставити номери сторінок вгорі в центрі кожної сторінки і переглянути на екрані, який буде вигляд у документа при друкуванні.
5. Замінити в якому-небудь слові тексту малі літери на великі.
6. Скласти автотекст для якого-небудь часто повторюваного в документі словосполучення.
7. Уставити 3 виноски на першій сторінці і 2 виноски на другій, задавши нумерацію виносок з першої для кожної сторінки. Видалити одну виноску на 1-й сторінці і вставити нову виноску на 2-й сторінці.
8. Виконайте перевірку орфографії у всьому документі.
9. Скласти список-перерахування засобами WORD.
10. Уставити його в рамку і зафарбувати яким-небудь візерунком.
11. Створити гіперпосилання у документі.
12. Підготувати звіт.

## Лабораторна робота №4

Використовуючи редактор формул, створити формули:

$$M_{er . d . span} = \frac{g_{d . er} l^2}{16};$$

$$Q_{er . d} = \frac{5}{4} g_{d . er}; l$$

$$P_p = \frac{1000 \cdot g}{\pi \cdot d};$$

$$\rho = \frac{\varphi_{b 2} M_{ext . n 1 . span}}{\varphi_{b 1} E_b I_{red}}; \quad - 1$$

$$p = \frac{F_v + G}{b * 1.0};$$

$$k = \frac{4.75 \sqrt[3]{R_b}}{(1 + 0.15 A_{an}) \sqrt{R_{an . v}}};$$

$$b_{np} = \frac{F_v}{R_{np} - \gamma d_1}$$

$$R_{np} = \frac{\gamma_{c1} \gamma_{c2}}{k} \left[ M_q d_1 \gamma_{11}' + M_c C_{11} \right];$$

$$S = \beta \sum_{i=1}^n \frac{\sigma_{zp.i}^{cp} h_i}{E_i} ;$$

$$E_{cp\epsilon} = \frac{\sum_{i=1}^n E_i h_i z_i}{0.5 H_c^2} ;$$

$$M_{er.d.span} = \frac{g_{d.er} l^2}{16} ;$$

$$Q_{er.d} = \frac{5}{4} g_{d.er} l ;$$

$$\frac{a}{\sin A} = \frac{b}{\sin B} = \frac{c}{\sin C} ;$$

$$Q = \frac{\varphi_{b2} \cdot R_{bt} \cdot b \cdot h_0^2}{c} ;$$

$$C_0 = \sqrt{\frac{\varphi_{b2} \cdot R_{bt} \cdot b \cdot h_0^2}{q_{sw}}} ;$$

$$\sin \frac{A}{2} = \sqrt{\frac{(p-b)(p-c)}{bc}} ;$$

$$\left( \frac{a}{c} \right)^2 + \left( \frac{b}{c} \right)^2 = 1 ;$$

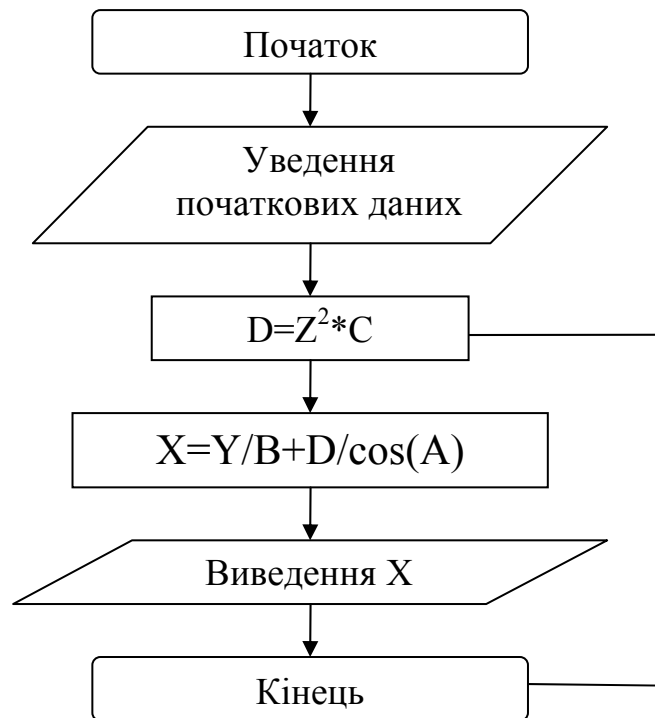
$$\sin \alpha = \sqrt{1 - \cos^2 \alpha} .$$

# Лабораторна робота №5

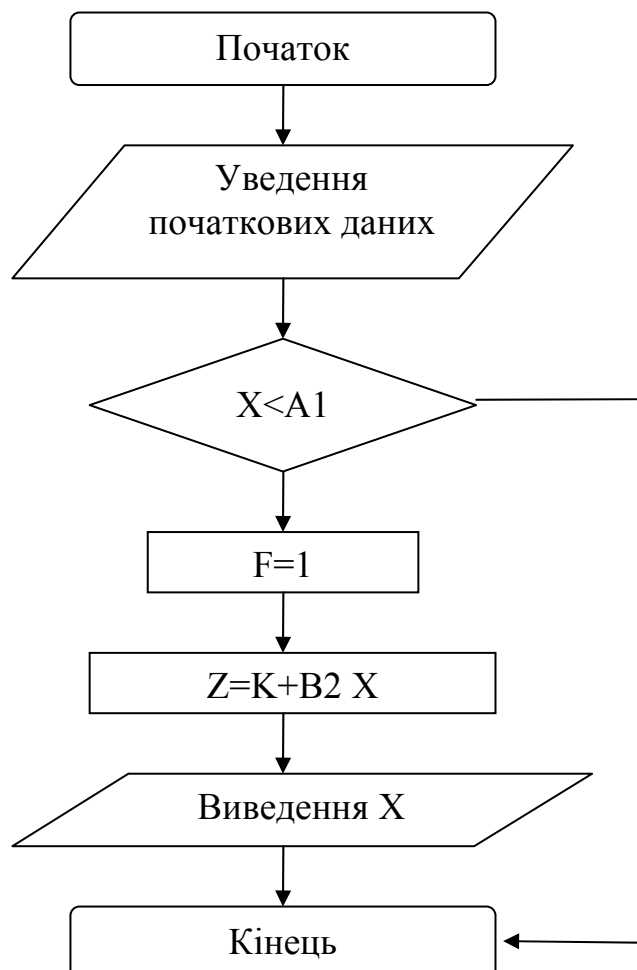
## Завдання 1

Створити блок-схеми

1.



2.



## Завдання 2

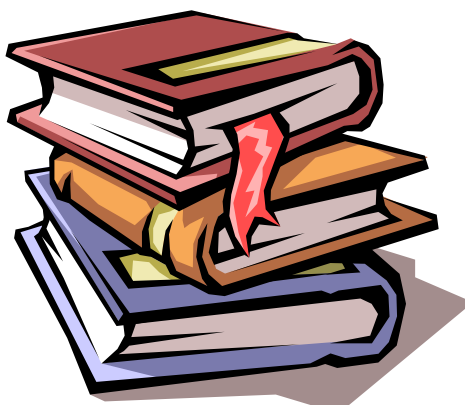
Виконати вставку малюнків та об'єктів Word Art.

D  
i  
c  
t  
i  
o  
n  
a  
r  
y

E  
d  
i  
t  
o  
r

Ця програма призначена для поповнення  
та редагування словників систем

Дозволяє вводити нові слова і  
словосполучення у словник



## Лабораторна робота №6

1. Увести 2 рядки довільного тексту.
2. Створіть таблицю 2\*2

1	2
3	4

3. Перенести у першу клітинку раніше набраний Вами текст.
4. У другу клітинку вставити будь-який малюнок із бібліотеки Word.
5. У третю клітинку внести довільний текст.
6. У четверту клітинку внести піктограму таблиці.
7. Створити обрамлення таблиці, що відповідає Вашим естетичним поглядам.
8. Створити таблицю з 10-ти рядків і 7-ми стовпців (двома способами).
9. Внесіть у неї довільну цифрову інформацію.
10. Підрахувати суму по четвертому стовпцю.
11. Підрахувати суму по четвертому рядку.
12. Знайти суму клітинок: A6, B3, C2, D6, A9.
13. Підрахувати середнє значення третього стовпця.
14. У Вашій першій таблиці виділити будь-який текстовий осередок. Зробити його обрамлення (подвійною лінією) і заповнення.
15. У наведеній нижче таблиці здійснити сортування такого вигляду:
  - за прізвищами (убування);
  - за місцем проживання(зростання);
  - за віком (убування).

Прізвище	Ім'я	Рік народження	Місце проживання
Іванов	Олексій	1945	Москва
Сидоров	Андрій	1956	Мінськ
Смирнов	Аркадій	1964	London
Васильєв	Дмитро	1974	Madrid
Петров	Петро	1978	Rim
Іванов	Андрій	1984	Мінськ
Сидоров	Аркадій	1981	London
Смирнов	Дмитро	1977	Москва
Васильєв	Олексій	1964	Мінськ

16. Перетворити даний текст у таблицю. Зробити другий рядок удвічі ширшим за перший і третій.

22	66	77	88
44	77	55	66
11	5	4	11

17. Додати наприкінці документа таблицю з 5-ти рядків і 6-ти стовпців.

18. Заповнити якими-небудь значеннями й оформити.

19. Додати наприкінці таблиці ще один рядок. Видалити другий стовпець.

## Лабораторна робота №7

1. Створити текстовий документ із такими колонтитулами:

- *нижній колонтитул* “Дата і час створення”.
- *верхній колонтитул* “Номер сторінки”.

## Лабораторна робота №8

1. Увести в текстовий документ наступний текст у вигляді колонок:

Метою роботи є отримання навиків застосування сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань, що виникають у комерційній діяльності. Контрольна робота складається з двох завдань: теоретичного і практичного. Теоретичне завдання сприяє поглибленому вивченню інформаційних технологій у комерційній діяльності в заданому напрямі. Практичне завдання дає навички рішення в

конкретній програмі завдання, наближеного до реальної комерційної діяльності. Номер варіанта кожного завдання, що виконується конкретним студентом, визначається двома останніми цифрами його залікової книжки за поданою нижче таблицею. Наприклад, якщо номер залікової книжки закінчується на 56, то виконується 6-ий варіант першого завдання і 11-ий варіант другого завдання.

*Міністерство освіти і науки України  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка  
Кафедра комп'ютерних та інформаційних технологій і систем*

**КОНТРОЛЬНА РОБОТА  
з дисципліни "Інформаційні системи"**

**на тему**

**"Робота з табличним процесором MS Excel"**

**Залікова книжка:**

**Виконав(ла) студент(ка) гр. \_\_\_\_\_**

**Керівник**

*Полтава 2009*

## Література

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике / под ред. Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ, 2006. – 250 с.
2. Хабрейкен Дж. Эффективная работа с Microsoft Office 2003. / Дж. Хабрейкен – М. : Вильямс, 2006. – 480 с.



## Зміст

Лабораторна робота № 1.....	3
Лабораторна робота № 2.....	6
Лабораторна робота № 3.....	7
Лабораторна робота №4.....	9
Лабораторна робота №5.....	11
Лабораторна робота №6.....	13
Лабораторна робота №7.....	14
Лабораторна робота №8.....	14
Додаток А.....	15
Література.....	16