

МІЖРЕГІОНАЛЬНА  
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА**  
дисципліни  
**“ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**  
**В МЕНЕДЖМЕНТІ”**  
**(для бакалаврів, спеціалістів)**

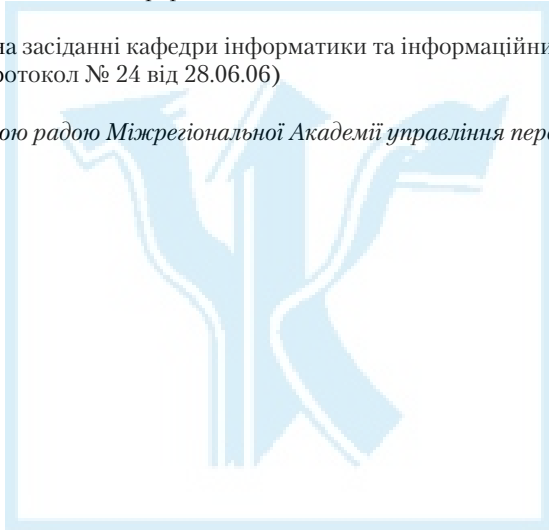
**МАУП**

Київ 2006

Підготовлено доцентом *І. К. Рисцовим* і професором *С. Г. Карпенком*  
кафедри інформатики та інформаційних технологій

Затверджено на засіданні кафедри інформатики та інформаційних  
технологій (протокол № 24 від 28.06.06)

*Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом*



**Рисцов І. К., Карпенко С. Г.** Навчальна програма дисципліни “Інформаційні технології в менеджменті” (для бакалаврів, спеціалістів). — К.: МАУП, 2006. — 23 с.

Навчальна програма містить пояснювальну записку, тематичний план, зміст дисципліни “Інформаційні технології в менеджменті”, вказівки до виконання контрольної роботи, завдання для контрольних робіт, питання для самоконтролю, а також список літератури.

© Міжрегіональна Академія  
управління персоналом (МАУП),  
2006

## ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Основна мета дисципліни “Інформаційні технології в менеджменті” — сформувати у студентів знання щодо сучасних інформаційних систем і технологій, а також набути практичних навичок використання інформаційних технологій для вирішення практичних завдань у процесі управлінської діяльності.

Навчальна дисципліна розрахована на студентів всіх форм навчання, які засвоїли курси “Інформатика та комп’ютерна техніка” і “Основи менеджменту”, а також мають початкові навички роботи на персональному комп’ютері.

У процесі вивчення дисципліни передбачається систематична практична робота студентів, як під керівництвом викладача, так і самостійно.

Для вивчення конкретних навчальних тем необхідно використовувати рекомендовану літературу з наведеного у програмі списку.

### **ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН** *дисципліни* **“ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ”**

№ пор.	Назва змістового модуля і теми
1	2
	<b>Змістовий модуль I. Інформаційні системи і технології управління</b>
1	Основні поняття теорії систем
2	Інформаційні ресурси управління
3.	Автоматизовані інформаційні системи
4.	Інформаційні технології управління
	<b>Змістовий модуль II. Корпоративні програмні системи</b>
5	Корпоративні системи управління підприємствами
6	Корпоративна система “Галактика”
7	Корпоративна система SAP R3
	<b>Змістовий модуль III. Аналіз табличних даних</b>
8	Підбиття підсумків у списках даних
9	Фінансовий аналіз даних
10	Регресійний аналіз та прогнозування даних

1	2
11	Розв'язання задач лінійного програмування
	<b>Змістовий модуль IV. Управління базами даних</b>
12	Реляційні бази даних
13	Зв'язки між таблицями даних
14	Створення запитів і звітів для відбору даних з бази
	<b>Змістовий модуль V. Інтернет-технології в менеджменті</b>
15	Інформаційні ресурси мережі Інтернет
16	Зовнішня економічна інформація
17	Електронний маркетинг і реклама
	<b>Змістовий модуль VI. Підготовка презентацій</b>
18	Програма підготовки презентацій “Microsoft Power Point”
19	Складові презентацій
20	Режими відображень і демонстрацій
	<b>Змістовий модуль VII. Управління проектами</b>
21	Програма управління проектами “Microsoft Project”
22	План і графік проекту
23	Управління процесом виконання проекту
Разом годин: 108	

**ЗМІСТ**  
*дисципліни*  
**“ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕНЕДЖМЕНТІ”**

**Змістовий модуль I. Інформаційні системи і технології управління**

**Тема 1. Основні поняття теорії систем**

Поняття системи. Властивості систем. Функції системи управління. Цикл управління системою зі зворотним зв'язком.

*Література [1–9]*

**Тема 2. Інформаційні ресурси управління**

Поняття інформації. Основні властивості формації. Форми представлення і поширення інформації. Інформаційні ресурси в управ-

лінні. Складові інформаційних взаємодій. Економічна інформація, її структура.

*Література [1–9]*

### ***Тема 3. Автоматизовані інформаційні системи***

Поняття автоматизованої інформаційної системи (АІС), її характерні ознаки і мета створення. Комп'ютерні мережі та інформаційні системи сучасних підприємств. Типи комп'ютерних мереж. Файл-сервери та сервери бази даних.

*Література [1–9]*

### ***Тема 4. Інформаційні технології управління***

Основні напрями автоматизації діяльності менеджерів. Інформаційні технології управління. Системи підтримки прийняття рішень та експертні системи. Автоматизовані робочі міста менеджерів.

*Література [1–9]*

## **Змістовий модуль II. Корпоративні програмні системи**

### ***Тема 5. Корпоративні системи управління підприємствами***

Програмні системи управління підприємствами Системи планування матеріальних ресурсів (MRP), системи планування виробничих ресурсів (MRP II) та системи планування ресурсів підприємства (ERP).

*Література [10–13]*

### ***Тема 6. Корпоративна система “Галактика”***

Корпоративна система “Галактика” для середніх і малих підприємств. Основні модулі системи та їх функціональне призначення. Контури адміністративного управління, оперативного управління, управління виробництвом і бухгалтерського обліку.

*Література [10–13]*

### ***Тема 7. Корпоративна система SAP R3***

Корпоративна система SAP R3 як інтегрована програмна система великих підприємств. Модулі управління фінансами, основними засобами, матеріальними потоками, проектами, якістю, персоналом. Бізнес-інжиніринг у системі SAP R3. Впровадження системи.

*Література [10–13]*

### **Змістовий модуль III. Аналіз табличних даних**

#### ***Тема 8. Підбиття підсумків у списках даних***

Організація табличної інформації у вигляді списку даних. Сортування і відбір даних за допомогою фільтрів. Підбиття проміжних підсумків. Побудова зведених таблиць. Побудова діаграм і додавання ліній тренду.

*Література [14–21]*

#### ***Тема 9. Фінансовий аналіз даних***

Фінансовий аналіз даних. Основні фінансові функції в Microsoft Excel. Обчислення періодичних платежів, вкладів, доходів, депозитів тощо.

*Література [14–21]*

#### ***Тема 10. Регресійний аналіз і прогнозування даних***

Введення в статистичний аналіз. Статистичні функції в Excel. Простий регресійний аналіз. Прогнозування рядів даних.

*Література [14–21]*

#### ***Тема 11. Розв’язання задач лінійного програмування***

Підбір параметрів і розв’язання математичних рівнянь в Excel. Задачі оптимізації та розв’язання задач лінійного програмування.

*Література [14–21]*

### **Змістовий модуль IV. Управління базами даних**

#### ***Тема 12. Реляційні бази даних***

Реляційна модель даних і основні принципи роботи в середовищі Microsoft Access. Організація інформації в таблицях. Типи даних. Створення таблиць за допомогою Майстра та в режимі Конструктора.

*Література [22–24]*

#### ***Тема 13. Зв’язки між таблицями даних***

Ключові поля та зв’язування таблиць. Типи зв’язків між таблицями. Схема даних. Забезпечення цілісності бази даних.

*Література [22–24]*

#### **Тема 14. Створення запитів і звітів для відбору даних з бази**

Створення та редагування запитів на відбір даних. Форми даних. Звіти, їх призначення та використання. Сортування та групування даних у звітах.

*Література [22–24]*

#### **Змістовий модуль V. Інтернет-технології у менеджменті**

#### **Тема 15. Інформаційні ресурси мережі Інтернет**

Глобальна мережа Інтернет, її організація та система адресації. Основні інформаційні служби (сервіси) глобальної мережі. Програмні клієнти інформаційних служб. Пошукові системи та їх характеристики.

*Література [25; 26]*

#### **Тема 16. Зовнішня економічна інформація**

Мережні технології у менеджменті та бізнесі. Аналіз зовнішньої економічної інформації. Взаємодія з бізнес партнерами через Інтернет. Глобальне інформаційне суспільство.

*Література [25; 26]*

#### **Тема 17. Електронний маркетинг і реклама**

Маркетинг і реклама в Інтернеті. Укладення угод через Інтернет.

*Література [25; 26]*

#### **Змістовий модуль VI. Підготовка презентацій**

#### **Тема 18. Програма підготовки презентацій “Microsoft Power Point”**

Загальна характеристика програми Microsoft Power Point. Технологія роботи з програмою. Організація і підготовка презентацій.

*Література [27–29]*

#### **Тема 19. Складові презентацій**

Складові презентацій: слайди, сценарії, мультимедійні засоби. Вставка ілюстрацій, таблиць, графіків. Озвучування презентацій.

*Література [27–29]*

### ***Тема 20. Режими відображень і демонстрацій***

Режими відображення і демонстрації слайдів. Установка параметрів демонстрації.

*Література* [27–29]

## **Змістовний модуль VII. Управління проектами**

### ***Тема 21. Програма управління проектами “Microsoft Project”***

Поняття про процеси управління проектами. Загальна характеристика програми управління проектами Microsoft Project.

*Література* [30–32]

### ***Тема 22. План і графік проекту***

Основні елементи проекту: календар, роботи (задачі), ресурси, розподіл ресурсів по роботах. Види робіт і ресурсів. Створення графіка проекту і форми представлення інформації про проекти.

Організація ієрархії робіт, формування ресурсного забезпечення, формування взаємних зв'язків робіт, введення часових обмежень між роботами. Критичний шлях графіка проекту. Метод критичного шляху і метод PERT. Оптимізація графіка робіт.

*Література* [30–32]

### ***Тема 23. Управління процесом виконання проекту***

Управління циклом робіт і завантаженням ресурсів. Розробка фінансового плану і управління фінансами проекту. Стеження за перебігом подій при виконанні проекту. Формування звітів про виконання проекту.

*Література* [30–32]

## ***ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ***

Номер контрольної роботи студент вибирає за останньою цифрою номера своєї залікової книжки, якщо ця цифра знаходиться між 1 і 5. В іншому випадку для визначення варіанта треба відняти від останньої цифри цифру 5. Якщо номер залікової книжки закінчується на нуль, студент виконує 5-й варіант.

Студентам забороняється самостійно змінювати варіант контрольної роботи. В такому разі робота може бути визнана недійсною.



На титульній сторінці контрольної роботи студент має написати своє прізвище, ім'я, індекс групи, номер залікової книжки, номер варіанта контрольної роботи.

Перші сім теоретичних питань студент повинен переписати в роботу і дати на них відповіді по суті в письмовому вигляді. Практичні завдання (від 8 до 12) студент повинен виконати на комп'ютері, а хід рішення і результати відобразити в контрольній роботі. У кінці контрольної роботи слід навести список використаної літератури, поставити дату та підпис.

Результати практичних завдань (від 8 до 12) студент зобов'язаний записати на дискету, яка вкладається в конверт і наклеюється на останню сторінку роботи. На дискеті має бути наклейка, на якій вказують ті самі дані, що і на титульній сторінці контрольної роботи. На дискеті повинні бути такі файли:

- документ Excel (файл типу \*.xls), в якому надаються відповіді на завдання 8–10;
- база даних Access (файл типу \*.mdb), в якій зберігаються відповіді на завдання 11;
- файл електронної пошти (типу \*.eml), якій відповідає завданню 12.

Без дискети контрольна робота не приймається.

## **ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ**

### **Варіант 1**

1. Охарактеризуйте основні напрями автоматизації управлінської діяльності.
2. Опишіть основні функції корпоративних програмних систем.
3. Опишіть, як підбивати проміжні підсумки у списках даних в *Excel*.
4. Охарактеризуйте основні концепції реляційних баз даних.
5. Опишіть структуру доменних імен у мережі Інтернет.
6. Опишіть види і типи презентацій, які підтримує програма *Power Point*.
7. Охарактеризуйте основні процеси управління проектами.
8. На першому аркуші книги *Excel* створити таблицю продажу товарів з 20 рядків і п'яти стовпців: “Назва магазину”, “Назва товару”, “Кількість”, “Ціна”, “Вартість”. Перші чотири стовпці заповніть будь-якими даними за допомогою форми даних, а зна-

чення стовпця “Вартість” розрахуйте за формулою. За допомогою розширеного фільтра визначте рядки попередньої таблиці, в яких кількість продажу перевищує 5 одиниць, або вартість не перевищує 100 грн і результат запишіть на другому аркуші. На основі першої таблиці на третьому аркуші створіть зведену таблицю, в якій визначте загальну вартість товарів кожного виду, які були продані в кожному магазині.

9. Нехай ви маєте намір узяти кредит на суму 10000 грн під 8 % річних терміном на 5 років. На четвертому аркуші книги Excel оцініть розмір щомісячних виплат за цим кредитом з огляду на те, що розрахунки повинні відбуватись в кінці кожного місяця.
10. Використовуючи просту лінійну регресію на п'ятому аркуші книги Excel, визначте залежність  $Y$  від  $X$ , якщо вона задана такою таблицею.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$X$	6,95	7,00	7,05	7,10	7,15	7,20	7,25	7,30	7,35	7,40
$Y$	7,12	7,18	7,23	7,29	7,34	7,38	7,40	7,45	7,49	7,55

Спрогнозуйте значення функції при  $X = 7,50$ . Збережіть документ Excel на дискеті під назвою *вправа1*.

11. Створити в Access базу даних про замовлення товарів, яка складається з таблиці “Клієнти” з полями (“Код\_клієнту”, “Прізвище”, “Адреса”, “Фірма”), і таблиці “Замовлення” з полями (“Номер”, “Код\_клієнту”, “Назва\_товару”, “Дата”, “Кількість”, “Сума”). Типи полів вибрати відповідно до їх змісту. Створити форму “Клієнтура” на основі таблиці “Клієнти” і ввести за її допомогою 10 записів в цю таблицю. Ввести 20 записів безпосередньо в таблицю “Замовлення” враховуючи, що один клієнт може замовити кілька товарів. Зробіть поле “Код\_клієнту” ключовим у таблиці “Клієнти” бази даних Access і зв'яжіть через нього таблиці “Клієнти” і “Замовлення” зв'язком типу “один-до-багатьох”. Створити запит “Підсумки” на основі таблиць “Клієнти” і “Замовлення”, що показує всіх клієнтів разом з товаром, який вони замовили. На основі запиту “Підсумки” створіть звіт “Заказані товари”, в якому підрахуйте загальну суму замовлених товарів. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база1*.
12. Підготуйте для відправки електронною поштою лист з будь-яким змістом, що містить вашу робочу книгу Excel як вкладення,

і збережіть його на дискеті під назвою *лист1*. Хто має доступ до електронної пошти, може надіслати лист за адресою [kit@iarp.edu.ua](mailto:kit@iarp.edu.ua).

## Варіант 2

1. Охарактеризуйте застосування інформаційних технологій у менеджменті.
2. Перелічіть кілька сучасних корпоративних програмних систем, які пропонуються на ринку програмного забезпечення, і дайте їх короткий опис.
3. Опишіть, для чого застосовуються зведені таблиці в *Excel*.
4. Опишіть, для чого потрібні таблиці в *Access* і як вони зв'язуються між собою.
5. Опишіть протоколи обміну даними, які використовуються в мережі Інтернет.
6. Опишіть режими перегляду слайдів, які підтримує програма *Power Point*.
7. Дайте загальну характеристику програмі *Microsoft Project*.
8. На першому аркуші книги *Excel* створити таблицю продажі приладів з 20 рядків і п'яти стовпців: "Назва магазину", "Назва приладу", "Кількість", "Ціна", "Вартість". Перші чотири стовпці заповніть будь-якими даними за допомогою форми даних, а значення стовпця "Вартість" розрахуйте за формулою. Упорядкуйте таблицю за назвами приладів і за допомогою функції підбиття підсумків визначте загальну вартість приладів кожного виду. За допомогою розширеного фільтра визначте рядки таблиці, в яких ціна не перевищує 200 грн або вартість продажу перевищує 1000 грн, і результат запишіть на другому аркуші. На третьому аркуші книги представте проміжні підсумки, отримані в першій таблиці, у вигляді кругової діаграми.
9. Нехай ви маєте намір узяти кредит на суму 10000 грн під 5 % річних на 2 роки. На четвертому аркуші книги *Excel* оцініть розмір квартальних виплат за цим кредитом з огляду на те, що розрахунки повинні відбуватись на початку кожного кварталу.
10. Нехай залежність між платою за оренду приміщень ( $X$ ) і обсягом продаж обладнання ( $Y$ ) має такий вигляд:

$X$	75	78	80	90	100	110	115	115	120	125
$Y$	40	42	45	50	55	56	60	64	65	65

Використовуючи просту лінійну регресію, на п'ятому аркуші книги *Excel* визначте залежність  $Y$  від  $X$  і спрогнозуйте обсяг продаж при  $X = 140$ . Збережіть робочий документ *Excel* на дискеті під назвою *вправа2*.

11. Створити в *Access* базу даних постачальників обладнання. Для цього створити таблицю "Постачальники" з полями ("Код\_постач", "Фірма", "Адреса", "Особа"), а також таблицю "Поставки" з полями ("Номер", "Код\_постач", "Виріб", "Дата", "Кількість", "Сума"). Типи полів вибрати відповідно до їх змісту. Створити форму "Агенти" на основі таблиці "Постачальники" і ввести за її допомогою 7 записів в цю таблицю. Введіть 15 записів безпосередньо в таблицю "Поставки", враховуючи, що один постачальник може поставляти кілька видів обладнання. Зробіть поле "Код\_постач" ключовим у таблиці "Постачальники" і зв'яжіть через нього таблиці "Постачальники" і "Поставки" зв'язком типу "один-до-багатьох". Створити запит "Підсумки" на основі таблиць "Постачальники" і "Поставки", що показує всіх постачальників разом з обладнанням, яке вони поставили, якщо сума поставок перевищує 1000 грн. На основі запиту "Підсумки" створіть звіт "Поставки", в якому підрахуйте загальну суму поставок, які задовольняють зазначеній умові. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база2*.
12. Підготуйте для відправки електронною поштою лист з будь-яким змістом, що містить вашу базу даних *Access* як вкладення. Збережіть його на дискеті під назвою *лист2*. Хто має доступ до електронної пошти, може надіслати лист за адресою [kit@iapm.edu.ua](mailto:kit@iapm.edu.ua).

### Варіант 3

1. Охарактеризуйте поняття автоматизованої інформаційної системи і перелічіть основні складові цих систем.
2. Перелічіть основні вимоги сучасного бізнесу, яким повинні відповідати корпоративні програмні системи.
3. Опишіть основні фінансові функції в *Excel* і наведіть приклади їх використання.
4. Охарактеризуйте запити в *Access* і наведіть приклади їх використання.
5. Опишіть, як призначити стартову сторінку в програмі *Internet Explorer*.

6. Напишіть, як вставити таблицю, рисунок, діаграму або фільм у презентацію *Power Point*.
7. Охарактеризуйте основні елементи проекту у програмі *Microsoft Project*.
8. На першому аркуші книги *Excel* створити таблицю продажі машин з 20 рядків і п'яти стовпців: "Назва магазину", "Назва машини", "Кількість", "Ціна", "Вартість". Перші чотири стовпця заповніть будь-якими даними за допомогою форми даних, а значення стовпця "Вартість" розрахуйте за формулою. Упорядкуйте таблицю за назвами машин і за допомогою функції підбиття підсумків визначте загальну вартість машин кожного виду. За допомогою розширеного фільтра визначте рядки таблиці, в яких кількість не перевищує 2 одиниці або вартість перевищує 20000 грн, і результат запишіть на другому аркуші. На третьому аркуші представте підсумки, отримані в першій таблиці, у вигляді гістограми і додайте до неї лінію тренду.
9. На четвертому аркуші книги *Excel* розрахуйте, яку суму необхідно покласти на депозит, щоб через 4 роки вона досягла значення 200000 грн при нарахуванні 9 % річних.
10. Виходячи з даних таблиці про котирування акцій у першому півріччі, оцініть у лінійному наближенні їх ціну на кінець року на п'ятому аркуші книги *Excel*.

Місяць	1	2	3	4	5
АТ "Трансфер"	20,8	20,6	20,0	19,8	19,9
АТ "Інтертоп"	30,5	30,6	30,5	30,7	31,2

Збережіть робочий документ *Excel* на дискеті під назвою *вправа3*.

11. Створити в *Access* базу даних машин, які проходять ремонт. Для цього створіть таблицю "СТО" з полями ("Корпус", "Майстер", "Номер\_дільниці"), а також таблицю "Машини" з полями ("Номер\_дільниці", "ПІБ\_власника", "Адреса", "Дата"). Типи полів вибрати відповідно до їх змісту. Створіть форму "Станція" на основі таблиці "СТО" і введіть за її допомогою 10 записів в цю таблицю. Введіть 15 записів безпосередньо в таблицю "Машини" враховуючи, що на одній ділянці можуть ремонтуватись кілька машин. Зробіть поле "Номер\_дільниці" ключовим у таблиці "СТО" і зв'яжіть через нього таблиці "СТО" і "Машини" зв'язком типу "один-до-багатьох". На основі таблиць "СТО" і "Машини"

створить запит “Дільниця” за номером дільниці, що повинен бути параметром запиту, видає всі дані про машини, які ремонтуються на цій дільниці. Створить запит “Підсумки” і на його основі побудуйте звіт з такою ж назвою, який видає всі дані про всі машини, що ремонтуються на станції, а також підрахуйте у звіті загальну кількість машин. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база3*.

12. Підготуйте для відправки електронною поштою лист з будь-яким змістом, що містить ваше фото або фото іншої особи як вкладення. Збережіть його на дискеті під назвою *лист3*. Хто має доступ до електронної пошти, може надіслати лист за адресою [kit@iarpn.edu.ua](mailto:kit@iarpn.edu.ua).

#### **Варіант 4**

1. Охарактеризуйте системи підтримки прийняття управлінських рішень.
2. опишіть основні функції корпоративної системи SAP R3.
3. опишіть, як зробити регресійний аналіз у табличному процесорі *Excel*.
4. опишіть, як побудувати схему даних в *Access*.
5. Охарактеризуйте основні інформаційні служби у глобальній мережі Інтернет.
6. опишіть ефекти анімації, які можна використовувати у програмі *Power Point*.
7. Охарактеризуйте види робіт і ресурсів у програмі *Microsoft Project*.
8. На першому аркуші робочої книги *Excel* створити таблицю продаж машин з 20 рядків і 6 стовпців: “Продавець”, “Марка”, “Ціна”, “Рік випуску”, “Дата продажу”, “Вік”. Таблицю заповніть за допомогою форми даних, а значення стовпця “Вік” розрахуйте за формулою з використанням функцій дати. Встановити у стовпці “Вік” числовий формат “Общий” після введення формули. За допомогою розширеного фільтра знайдіть машини, вік яких не перевищує 2 роки або перевищує 5 років, результат запишіть на другому аркуші книги *Excel*. На основі першої таблиці на третьому аркуші створити зведену таблицю, в якій визначити для кожного продавця щоденний обсяг продажів машин кожної марки.

9. На четвертому аркуші книги *Excel* визначити, яка сума буде на рахунку, якщо покласти на депозит 2000 грн на 5 років під 12 % річних. Проценти нараховуються щороку.
10. Використовуючи просту лінійну регресію, на п'ятому аркуші книги *Excel* визначте залежність між витратами на одиницю продукції ( $X$ ) і рівнем фондомісткості продукції ( $Y$ ), якщо вона задана такою таблицею:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$X$	50	40	65	55	45	42	56	60	64	65
$Y$	90	75	120	100	80	78	110	115	115	125

Спрогнозуйте значення функції при  $X = 70$ . Збережіть робочий документ *Excel* на дискеті під назвою *вправа4*.

11. Створити в *Access* базу даних працівників магазину. Для цього створити таблицю “Штат” з полями (“Код\_посади”, “Посада”, “Оклад”), а також таблицю “Співробітники” з полями “Таб\_номер”, “ПІБ”, “Код\_посади”, “Дата\_народження”, “Дата\_прийому”. Типи полів вибрати відповідно до їх змісту. Створіть форму “Штатна” на основі таблиці “Штат” і введіть за допомогою цієї форми 5 записів в цю таблицю. Введіть 15 записів безпосередньо в таблицю “Співробітники”, враховуючи, що на одній посаді можуть працювати кілька співробітників. Зробіть поле “Код\_посади” ключовим у таблиці “Штат” і зв'яжіть через нього таблиці “Штат” і “Співробітники” зв'язком типу “один-до-багатьох”. Створити запит “Співробітник” на основі таблиць “Штат” і “Співробітники” за прізвищем працівника, яке повинно бути параметром запиту, видає всі дані про цього працівника, тобто посаду, оклад і т. д. Створити запит “Весь\_штат” і на його основі побудувати звіт “Штатні працівники”, що видає всі дані про всіх співробітників, які працюють у магазині. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база4*.
12. Підготуйте для відправки електронною поштою лист з будь-яким змістом, що містить документ *Word* як вкладення. Збережіть його на дискеті під назвою *лист4*. Хто має доступ до електронної пошти, може надіслати лист за адресою [kit@iapm.edu.ua](mailto:kit@iapm.edu.ua).

## Варіант 5

1. Охарактеризуйте експертні системи.
2. Опишіть основні функції корпоративної системи “Галактика”.
3. Опишіть функції прогнозування в *Excel* і наведіть приклади їх використання.
4. Поясніть, для чого використовуються звіти в *Access* і як вони створюються.
5. Опишіть, як знайти потрібну інформацію в Інтернеті.
6. Опишіть, як керувати показом слайдів у програмі *Power Point*.
7. Опишіть, як створити графік проекту і які основні форми його представлення у програмі *Microsoft Project*.
8. На першому аркуші робочої книги *Excel* створити таблицю працівників магазину з 20 рядків і 5 стовпців: “Прізвище”, “Посада”, “Оклад”, “Дата прийому”, “Стаж роботи”. Перші чотири стовпця заповніть за допомогою форми даних, а значення стовпця “Стаж роботи” розрахуйте за формулами з використанням стовпця “Дата прийому” і функцій дати. Встановіть у стовпці “Стаж роботи” числовий формат “Общий” після введення формули. Упорядкуйте таблицю за посадами працівників. Скориставшись функцією підбиття підсумків, визначте загальну кількість працівників на кожній посаді. За допомогою розширеного фільтру знайдіть працівників, стаж роботи, яких не перевищує 2 роки або перевищує 10 років, і результат запишіть на другому аркуші книги *Excel*. На третьому аркуші представте підсумки, отримані в першій таблиці, у вигляді графіка.
9. Нехай ви маєте намір узяти кредит на суму 5000 грн під 5 % річних і повертати його щомісяця по 600 грн. На четвертому аркуші визначити, скільки місяців на це потрібно. Відповідь повинна бути цілим числом.
10. Виходячи з даних таблиці про котирування акцій у першому півріччі, оцініть у лінійному наближенні їх ціну на кінець року на п'ятому аркуші книги *Excel*.

Місяць	1	2	3	4	5
АТ “Лінос”	5,50	5,54	5,52	5,49	5,42

Збережіть робочий документ *Excel* на дискеті під назвою *вправа5*.

11. Створити в *Access* базу даних магазинів, які виконують замовлення. Для цього створити таблицю “Магазини” з полями (“Код\_ма-



- газину”, “Адреса”, “Телефон”), а також таблицю “Замовлення” з полями (“Номер\_замови”, “Код\_магазину”, “Назва\_товара”, “Фірма”, “Дата”, “Ціна”, “Кількість”, “Сума”). Типи полів вибрати відповідно до їх змісту. Створіть форму “Магазин” на основі першої таблиці і введіть за її допомогою 10 записів в цю таблицю. Введіть 20 записів безпосередньо в таблицю “Замовлення”, враховуючи, що один магазин може виконувати кілька замовлень. Зробіть поле “Код\_магазину” ключовим у таблиці “Магазини” і зв’яжіть через нього таблиці “Магазини” і “Замовлення” зв’язком типу “один-до-багатьох”. Створити запит “Підсумки” на основі цих двох таблиць, що показує всі магазини разом з замовленнями, якщо сума замовлення перевищує 500 грн. На основі запиту “Підсумки” створіть звіт “Підсумки”, в якому підрахуйте загальну суму замовлених товарів, які задовольняють зазначеній умові. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база5*.
12. Підготуйте для відправки електронною поштою лист з будь-яким змістом, що містить рисунок як вкладення (типу \*.bmp). Збережіть його на дискеті під назвою *лист5*. Хто має доступ до електронної пошти, може надіслати лист за адресою [kit@iapm.edu.ua](mailto:kit@iapm.edu.ua).

### **ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ**

1. Визначте поняття “система”, “управління”, “інформація”.
2. Основні етапи процесу управління.
3. Чому управління неможливо без інформації?
4. Сутність управління інформаційними ресурсами на підприємстві.
5. Опишіть автоматизовані інформаційні системи управління (менеджменту).
6. Які функції менеджменту може підтримувати інформаційна система?
7. Вимоги до інформаційної системи при стратегічному та оперативному управлінні.
8. Сутність соціально-економічної ефективності інформаційних систем.
9. Як використовуються інформаційні технології в менеджменті?
10. Що таке система підтримки прийняття рішень і де вони застосовуються?

11. Основні характеристики експертних систем.
12. Які функції менеджменту підтримує АРМ?
13. Які функції виконують корпоративні інформаційні системи (КІС) на підприємстві?
14. Чим відрізняються КІС типу MRP та ERP?
15. Які етапи виконуються для впровадження КІС на підприємстві?
16. Які функції виконують інформаційні відділи на підприємстві?
17. З яких основних модулів складається КІС “Галактика”?
18. Які основні функції оперативного менеджменту підтримує система SAP R3?
19. Як виконується бізнес-інжиніринг за допомогою системи SAP R3?
20. Яка програма прискорює впровадження системи SAP R3?
21. До якого класу програм належить *Excel*?
22. Що таке список (база даних) в *Excel*?
23. Як відсортувати список в *Excel* за значеннями одного або кількох стовпців?
24. Які можливості відбору даних в *Excel* надає автофільтр і розширений фільтр?
25. Як скопіювати фільтровані (вибрані) дані в іншу сторінку робочої книги *Excel*?
26. Які можливості підбиття підсумків за групами даних надає *Excel*?
27. Що таке зведені таблиці в *Excel* і як вони використовуються?
28. Як побудувати діаграму в *Excel* і додати на неї лінію тренду?
29. Які фінансові функції використовуються в *Excel*?
30. Як підрахувати в *Excel* періодичний внесок за кредитом при заданій процентній ставці?
31. Як підрахувати суму на банківському депозиті для періодичних внесків?
32. Як підрахувати термін повернення кредиту при заданій процентній ставці?
33. Які статистичні функції використовуються в *Excel*?
34. Як оцінити ступінь лінійної залежності двох змінних величин в *Excel*?
35. Як виконати простий регресійний аналіз в *Excel*?
36. Як виконати множинну лінійну регресію в *Excel*?
37. Як спрогнозувати курс акцій або курс валют в *Excel*?
38. Як вирішуються задачі лінійного програмування в *Excel*?

39. До якого класу програм належить *Access*?
40. Що таке реляційна модель бази даних ?
41. Як створити таблицю в середовищі *Access*?
42. Які типи даних можуть бути в полях таблиці *Access*?
43. Що таке поле MEMO і поле OLE в таблиці *Access*?
44. Що таке ключові поля в таблиці *Access*?
45. Які типи зв'язків існують між таблицями в *Access* і як їх визначити?
46. Що таке цілісність даних у таблицях *Access*?
47. Що таке каскадне відновлення та віддалення даних у таблицях *Access*?
48. Що таке запит і які види запитів існують в *Access*?
49. Як створити запит у режимі “Конструктор” або за допомогою “Майстра” в *Access*?
50. Як модифікувати запит у системі *Access*?
51. Що таке параметричні запити в системі *Access*?
52. Що таке форма в *Access*?
53. Які способи створення форм існують в системі *Access*?
54. Які елементи управління використовуються при створенні форм в *Access*?
55. Як додати фотографію особи в форму *Access*?
56. Що таке звіт і як його створити в *Access*?
57. Як спроектувати і відредагувати звіт за допомогою “майстра” в *Access*?
58. Як виконати обчислення та підбити підсумки у звіті?
59. З яких розділів можуть складатися звіти в *Access*?
60. Як групуються дані і підбиваються підсумки за групами у звітах *Access*?
61. Що таке локальні та глобальні комп'ютерні мережі?
62. Чим відрізняються сервери та робочі станції в комп'ютерних мережах?
63. Які протоколи обміну даними використовуються в Інтернет?
64. Яка система адресації використовується у глобальній мережі Інтернет?
65. Що таке IP-адрес у мережі Інтернет?
66. Що таке доменне ім'я в мережі Інтернет?
67. Які інформаційні сервіси надає мережа Інтернет?
68. Які інформаційні ресурси надає сервіс *World Wide Web*?
69. Які клієнтські програми використовуються для інформаційних сервісів Інтернет?

70. Як знайти необхідний сайт в Інтернеті за допомогою броузера *Internet Explorer*?
71. Як відправити листа електронною поштою за допомогою програми *Outlook Express*?
72. Як знайти в Інтернеті інформацію за допомогою пошукової системи?
73. Як використовується мережа Інтернет у менеджменті та бізнесі?
74. Що таке електронна комерція?
75. Що таке інтерактивний маркетинг у мережі Інтернет?
76. Як організувати сайт для роздрібної продажі товарів?
77. Які можливості надає програма *Microsoft Power Point*?
78. Що означає термін “мультимедіа”?
79. Які види і типи презентацій підтримує програма *Power Point*?
80. Які режими перегляду слайдів підтримує *Power Point*?
81. Що таке “Майстер автозмісту”?
82. Як вставити таблицю, рисунок або діаграму у презентацію?
83. Як вставити звуковий фільм у презентацію?
84. Що таке підсумковий слайд і як його створити?
85. Що таке ефекти анімації і як їх установити для елементів слайдів?
86. Як задати інтервал часу для показу слайдів?
87. Як керувати показом слайдів?
88. Які можливості надає програма *Microsoft Project*?
89. Визначте процеси управління проектами.
90. Що таке мережене планування і мережний графік?
91. Що таке метод критичного шляху?
92. З яких елементів складається база даних проекту у програмі *Project*?
93. Які форми подання графіка проекту є у програмі *Project*?
94. Які види робіт і ресурсів є у програмі *Project*?
95. Як створити графік проекту у програмі *Project*?
96. Як сформуванати ієрархію робіт і ресурсне забезпечення проекту?
97. Як установити часові обмеження між роботами?
98. Як визначити критичний путь на графіку робіт у програмі *Project*?
99. Як скоротити критичний шлях проекту?
100. Як управляти ходом робіт і завантаженням ресурсів у програмі *Project*?

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

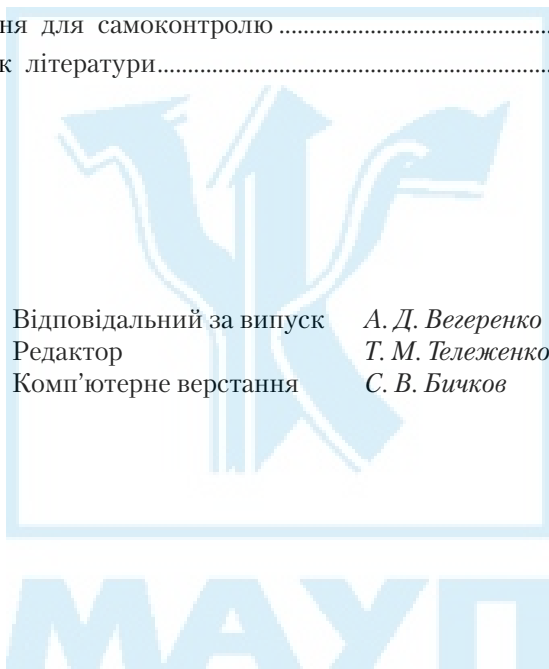
### Основна

1. *Вовчак І. С.* Інформаційні системи та технології в менеджменті. — Тернопіль: Карт-бланш, 2001.
2. *Грищенко В. И., Паньшин Б. Н.* Информационная технология: вопросы развития и применения. — К.: Наук. думка, 1998.
3. *Громов Р. Г.* Очерки информационной технологии. — М.: Инфо-Арт, 1993.
4. *Козырев А. А.* Информационные технологии в экономике и управлении. — СПб.: Изд-во Михайлова, 2000.
5. *Кондрашова С. С.* Информационные технологии в управлении. — К.: МАУП, 1998.
6. *Рогач І. Ф. та ін.* Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах. — К.: КНЕУ, 1999.
7. *Ситник В. Ф. та ін.* Системи підтримки прийняття рішень. — К.: Техніка, 1995.
8. *Левин Р. и др.* Практическое введение в технологию искусственного интеллекта и экспертных систем. — М.: Финансы и статистика, 1990.
9. *Уотермен Д.* Руководство по экспертным системам. — М.: Мир, 1989.
10. *Гужва В. М.* Інформаційні системи і технології на підприємствах. — К.: КНЕУ, 2001.
11. *Ойхман Е. Г., Попов Э. В.* Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. — М.: Финансы и статистика, 1997.
12. *Решток М., Хильдебрант М.* R3-менеджмент. — Минск: Новое знамя, 2001.
13. Система “Галактика”. — [www.galaktika.ru](http://www.galaktika.ru), 2003.
14. *Бахонський О. В. та ін.* Табличний процесор Microsoft Excel. — К.: МАУП, 2002. — Ч. 1, 2.
15. *Гейхардт Р.* Excel 97: Справочник. — М.: Бином, 1998.
16. *Додж М., Стинсон К.* Эффективная работа с Microsoft Excel 2000. — СПб.: Питер, 2000.
17. *Рыжков В.* Самоучитель Excel-2000. — СПб.: Питер, 1999.

18. *Афифи А., Эйзен С.* Статистический анализ. Подход с использованием ЭВМ. — М.: Мир, 1982.
19. *Дрейтер Н., Смит Г.* Прикладной регрессионный анализ. — М.: Финансы и статистика, 1987. — Т. 1, 2.
20. *Елисеева Н. И., Юзбашев М. М.* Общая теория статистики. — М.: Финансы и статистика, 1996.
21. *Курицкий Б. Я.* Поиск оптимальных решений средствами Excel. — СПб.: ВHV-Санкт-Петербург, 1997.
22. *Дейт К.* Введение в системы баз данных. — М.: Наука, 1980.
23. *Коупстейк С.* Access 97 шаг за шагом. — М.: Бином, 1998.
24. *Парг К. и др.* Секреты Access. — К.: Диалектика, 1998.
25. *Соломенчук В.* Интернет: Краткий курс. — СПб.: Питер, 2000.
26. *Хоффман П.* Internet. — К.: Диалектика, 1995.
27. *Мак Фредис и др.* Microsoft Office 97: Энцикл. пользователя. — К.: ДиаСофт, 1998.
28. *Карнов Б.* Microsoft Office 2000. — СПб.: Питер, 2000.
29. *Стоицкий Ю.* Office 2000. — СПб.: Питер, 2000.
30. *Microsoft Project 2002. Step by Step.* — N. Y.: Microsoft Press, 2002.
31. *Куперштейн В.* Современные информационные технологии в делопроизводстве и управлении. — СПб.: ВHV-Санкт-Петербург, 1999.
32. *Куперштейн В.* MS Office и Project в управлении, делопроизводстве и управлении. — СПб.: ВHV-Санкт-Петербург, 2001.

## ***ЗМІСТ***

Пояснювальна записка .....	3
Тематичний план дисципліни “Інформаційні технології в менеджменті” .....	3
Зміст дисципліни “Інформаційні технології в менеджменті” .....	4
Вказівки до виконання контрольної роботи.....	8
Завдання для контрольних робіт.....	9
Питання для самоконтролю .....	17
Список літератури.....	21



Зам. № ВКЦ-2765

Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП)  
03039 Київ-39, вул. Фрометівська, 2, МАУП