

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА
дисципліни
“ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ
В МЕНЕДЖМЕНТІ”
(для бакалаврів)

МАУП

Київ
ДП «Видавничий дім «Персонал»
2009

Підготовлено доцентом кафедри інформатики та інформаційних технологій
М. Є. Сіницьким

Затверджено на засіданні кафедри інформатики та інформаційних
технологій (протокол № 21 від 23.04.08)

Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом

Сіницький М. Є. Навчальна програма дисципліни “Інформаційні системи і технології в менеджменті” (для бакалаврів). — К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. — 24 с.

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

- © Міжрегіональна Академія управління персоналом (МАУП), 2009
- © ДП «Видавничий дім «Персонал», 2009

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Основною метою викладання дисципліни “Інформаційні системи і технології в менеджменті” є формування у студентів знань про сучасні інформаційні системи і технології, а також набуття практичних навичок використання інформаційних технологій для розв’язання практичних завдань у процесі управлінської діяльності.

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

Під час вивчення курсу передбачається систематична практична робота студентів за комп’ютерами як під керівництвом викладача, так і самостійно.

Проміжна перевірка знань студентів передбачена у вигляді усного опитування, а підсумкова — іспиту.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН *дисципліни* **“ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В** **МЕНЕДЖМЕНТІ”**

№ пор.	Назва змістового модуля і теми
1	2
	Змістовий модуль І. Інформаційні системи і технології управління
1	Основні поняття теорії систем та інформаційні ресурси управління
2	Автоматизовані інформаційні системи та інформаційні технології управління
3	Стандарти корпоративних систем управління підприємствами
4	Корпоративні системи управління підприємствами “Галактика” та SAP

1	2
	Змістовий модуль II. Аналіз табличних даних засобами MS Excel
5	Підбиття підсумків у списках даних
6	Фінансовий аналіз даних
7	Регресійний аналіз та прогнозування даних
8	Вирішення задач лінійного програмування
	Змістовий модуль III. Управління базами даних MS Access
9	Реляційні бази даних
0	Створення форм у MS Access
1	Створення запитів і звітів для відбору та друку даних з бази даних MS Access
	Змістовий модуль IV. Сучасні засоби ділового спілкування у менеджменті
2	Інформаційні ресурси мережі Інтернет
3	Зовнішня економічна інформація
4	Електронний маркетинг і реклама
	Змістовий модуль V. Управління проектами
5	Призначення програми управління проектами MS Project і склад її головного вікна
6	Планування проекту засобами MS Project
7	Управління процесом виконання проекту
Разом годин: 108	



ЗМІСТ
дисципліни
“ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В
МЕНЕДЖМЕНТІ”

Змістовий модуль І. Інформаційні системи і технології управління

Тема 1. Основні поняття теорії систем та інформаційні ресурси управління

Поняття системи. Властивості системи. Цикл управління системою зі зворотним зв'язком. Поняття інформації. Інформаційні ресурси в управлінні.

Література [1; 4; 13–17]

Тема 2. Автоматизовані інформаційні системи та інформаційні технології управління

Поняття автоматизованої інформаційної системи (АІС). Комп'ютерні мережі та інформаційні системи сучасних підприємств.

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

Література [1; 4; 13–17]

Тема 3. Стандарти корпоративних систем управління підприємствами

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

Література [1; 6; 17–19]

Тема 4. Корпоративні системи управління підприємствами “Галактика” та SAP

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.

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 [1; 6; 17–19]

Змістовий модуль II. Аналіз табличних даних засобами MS Excel

Тема 5. Підбиття підсумків у списках даних

Організація табличної інформації у вигляді списку даних. Застосування екранної форми. Сортування та відбір даних за допомогою фільтрів. Побудова користувальницького фільтру. Підбивання проміжних підсумків. Консолідація даних. Побудова зведених таблиць і діаграм.

Література [7; 13; 21–27]

Тема 6. Фінансовий аналіз даних

Поняття фінансової математики. Фінансовий аналіз даних. Основні фінансові функції MS Excel. Обчислення майбутніх і приведених вартостей, періодичних платежів, вкладів, доходів, ставок. Оцінювання інвестиційної привабливості проекту.

Література [7; 13; 21–27]

Тема 7. Регресійний аналіз та прогнозування даних

Введення в статистичний аналіз. Статистичні функції MS Excel. Аналіз зв'язків. Простий регресійний аналіз. Прогнозування рядів даних. Використання функцій прогнозування та діаграм. Обирання регресійної моделі.

Література [7; 13; 21–27]

Тема 8. Вирішення задач лінійного програмування

Відбір параметрів і рішення математичних рівнянь в MS Excel. Задачі оптимізації та рішення задач лінійного програмування в менеджменті.

Література [7; 13; 21–27]

Змістовий модуль III. Управління базами даних MS Access

Тема 9. Реляційні бази даних

Реляційна модель даних і основні принципи роботи в середовищі MS Access. Організація інформації в таблицях. Типи даних. Ключові поля та зв'язування таблиць. Типи зв'язків між таблицями. Схема даних.

Література [2; 8; 9; 28; 29]

Тема 10. Створення форм у MS Access

Призначення екранних форм даних. Структура вікна конструктора форм. Панель інструментів елементів управління. Пов'язані та вільні поля. Властивості об'єктів управління форми. Створення підпорядкованих форм. Події елементів управління форми. Робота у вікні VBA. Створення макросів.

Література [2; 8; 9; 28; 29]

Тема 11. Створення запитів і звітів для відбору та друку даних з бази даних MS Access

Призначення запитів. Створення та редагування запитів на відбір даних. Групові операції та агрегатні функції. Параметричні запити. Обчислення у запитах. Звіти, їх призначення та використання. Сортування та групування даних у звітах. Обчислення у звітах.

Література [2; 8; 9; 28; 29]

Змістовий модуль IV. Сучасні засоби ділового спілкування у менеджменті

Тема 12. 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 [2; 10; 11; 30; 31]

Тема 13. Зовнішня економічна інформація

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

Література [2; 10; 11; 30; 31]

Тема 14. Електронний маркетинг і реклама

Загальна характеристика програми MS Power Point. Технологія роботи з програмою. Організація і підготовка презентацій. Складові частини презентацій: слайди, сценарії, мультимедійні засоби. Вставка ілюстрацій, таблиць, графіків. Озвучування презентацій. Режими відображення і демонстрації слайдів. Установка параметрів демонстрації.

Маркетинг і реклама в Інтернеті. Проблеми аутентифікації та захисту інформації. Платіжні системи Інтернет. Укладення угод через Інтернет.

Література [2; 10; 11; 30–33]

Змістовий модуль V. Управління проектами

Тема 15. Призначення програми управління проектами MS Project і склад її головного вікна

Основні поняття щодо управління проектами. Приклади систем управління проектами. Загальна характеристика пакету управління проектами MS Project.

Література [1; 12; 34–37]

Тема 16. Планування проекту засобами MS Project

Основні елементи проекту: календар, роботи (задачі), ресурси. Види робіт і ресурсів. Розподіл ресурсів за роботами. Створення графіка проекту і форми представлення інформації у проекті. 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 та навантаження ресурсів.

Література [1; 12; 34–37]

Тема 17. Управління процесом виконання проекту

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

Література [1; 12; 34–37]

ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Варіант контрольної роботи студент визначає за останньою цифрою номера своєї залікової книжки, якщо цифра має значення від 1 до 5. В іншому випадку треба відняти від останньої цифри 5. Якщо номер залікової книжки закінчується на нуль, то виконується п'ятий варіант. Студентам забороняється самостійно змінювати варіант контрольної роботи, вона може бути не зарахована.

На титульній сторінці 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) виконуються на комп'ютері, а хід рішення і результати відображаються в контрольній роботі, наприкінці якої 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 додається до контрольної роботи. Конверт повинен бути наклеєний на останню сторінку роботи. На дискеті має бути наклейка з тими ж даними, що і на титульній сторінці. На дискету записати файли:

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

Без дискети контрольна робота не приймається.

ЗАВДАННЯ ДО КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

Варіант 1

1. Охарактеризуйте основні напрями автоматизації управлінської діяльності.
2. Опишіть основні функції корпоративних програмних систем.
3. Опишіть, як підбивати проміжні підсумки в списках даних в MS Excel.
4. Охарактеризуйте основні концепції реляційних баз даних.
5. Опишіть структуру доменних імен в мережі Інтернет.
6. Опишіть види і типи презентацій, які підтримує програма Power Point.
7. Охарактеризуйте основні процеси управління проектами.
8. На першому аркуші книги MS Excel створити таблицю продаж товарів з 20 рядків і п'яти стовпців: "Назва магазину", "Назва товару", "Кількість", "Ціна", "Вартість". Перші чотири стовпця заповнити будь-якими даними за допомогою форми даних, а значення стовпця "Вартість" розрахуйте за формулою. За допомогою розширеного фільтру визначте рядки попередньої таблиці, в яких кількість продаж перевищує 5 одиниць або вартість не перевищує 100 гривень, результат запишіть на другому аркуші. На основі першої таблиці на третьому аркуші створити зведену таблицю, в якій визначити загальну вартість товарів кожного виду, проданих у кожному магазині.
9. Ви маєте намір узяти кредит на суму 10000 грн. під 8 % річних терміном на 5 років. На четвертому аркуші книги MS Excel визначить розмір щомісячних виплат за цим кредитом з огляду на те, що розрахунки мають проходити наприкінці місяця.
10. Використовуючи просту лінійну регресію, на п'ятому аркуші книги MS Excel визначить залежність Y від X, якщо вона задана 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	7,45	7,48	7,59	7,65

Спрогнозуйте значення функції при $X = 7,50$. Збережіть документ MS Excel на дискеті під назвою *вправа 1*.

11. Створити в MS Access базу даних про замовлення товарів, яка складається з таблиці “Клієнти” з полями (“Код_клієнта”, “Прізвище”, “Адреса”, “Фірма”), і таблиці “Замовлення” з полями (“Номер”, “Код_клієнта”, “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 у цю таблицю. Ввести 20 записів безпосередньо в таблицю “Замовлення”, враховуючи, що один клієнт може замовити кілька товарів. Зробити поле “Код_клієнта” ключовим у таблиці “Клієнти” бази даних MS Access. Через нього зв’яжіть 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 “Замовлені товари”, підрахуйте їх загальну суму. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база 1*.
12. Підготуйте для відправлення електронною поштою листа з будь-яким змістом, що містить вашу робочу книгу MS Excel як вкладення і збережіть його на дискеті під назвою *лист 1*. Хто має доступ до електронної пошти може надіслати лист на адресу kit@iart.edu.ua.

Варіант 2

1. Охарактеризуйте застосування інформаційних технологій у менеджменті.
2. Перечисліть кілька сучасних корпоративних програмних систем, що пропонуються на ринку програмного забезпечення, та їх коротко опишіть.
3. Опишіть, для чого застосовуються зведені таблиці в MS Excel.
4. Опишіть, для чого потрібні таблиці в MS Access і як вони зв’язуються між собою.
5. Опишіть протоколи обміну даними, що використовуються в мережі Інтернет.
6. Опишіть режими перегляду слайдів, які підтримує програма Power Point.
7. Дайте загальну характеристику програмі Microsoft MS Project.
8. На першому аркуші книги MS Excel створити таблицю продажу приладів з 20 рядків і п’яти стовпців: “Назва магазину”, “Назва приладу”, “Кількість”, “Ціна”, “Вартість”. Перші чотири стовпці

заповнити 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 визначить загальну вартість приладів кожного виду. За допомогою розширеного фільтру визначить рядки таблиці, в яких ціна не перевищує 200 грн. або вартість продажу перевищує 1000 грн., результат запишіть на другому аркуші. На третьому аркуші книги наведіть проміжні підсумки, отримані в першій таблиці у вигляді кругової діаграми.

9. Ви маєте намір взяти кредит на суму 10000 грн. під 5 % річних терміном на 2 роки. На четвертому аркуші книги MS Excel визначить розмір щоквартальних виплат за цим кредитом з огляду на те, що розрахунки повинні відбуватись на початку кварталу.
10. Залежність між платою за оренду приміщень (X) і обсягом продаж обладнання (Y) описується таблицею:

X	75	78	80	90	100	110	115	115	120	125
Y	40	42	45	51	55	56	60	64	69	65

Використовуючи просту лінійну регресію на п'ятому аркуші книги MS Excel, визначить залежність Y від X і спрогнозуйте обсяг продаж при X=140. Збережіть робочий документ MS Excel на дискеті під назвою *вправа 2*.

11. Створити в MS 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 у 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 через нього зв'яжіть 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 постачали, якщо сума поставки перевищує 1000 грн. На основі запиту “Підсумки” створіть

звіт “Поставки”, підрахуйте їх загальну суму. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база 2*.

12. Підготуйте для відправлення електронною поштою листа з будь-яким змістом, що містить вашу базу даних MS Access як вкладення. Збережіть його на дискеті під назвою *лист 2*. Хто має доступ до електронної пошти може надіслати лист на адресу kit@iarpn.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 MS Excel і наведіть приклади їх використання.
4. Охарактеризуйте запити в MS 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 в програмі Microsoft MS Project.
8. На першому аркуші книги MS Excel створіть таблицю продаж машин з 20 рядків і п'яти стовпців: “Назва магазину”, “Назва машини”, “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 машин і за допомогою функції підбиття підсумків визначіть загальну вартість машин кожного виду. За допомогою розширеного фільтру визначіть рядки таблиці, в яких кількість не перевищує 2 одиниць або вартість перевищує 20000 грн., результат запишіть на другому аркуші. На третьому аркуші наведіть підсумки, отримані в першій таблиці, у вигляді гістограми і додайте до неї лінію тренду.
9. На четвертому аркуші книги MS Excel розрахуйте, яку суму необхідно покласти на депозит, щоб через чотири роки вона досягла значення 200000 грн. при нарахуванні 9 % річних.

10. Виходячи з даних про котирування акцій у першому півріччі, оцініть у лінійному наближенні їхню ціну на кінець року на п'ятому аркуші книги MS Excel.

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

Збережіть робочий документ MS Excel на дискеті під назвою *вправа 3*.

11. Створити в MS Access базу даних машин, що ремонтуються. Для цього створити 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 у цю таблицю. Введіть 15 записів безпосередньо в таблицю “Машини”, враховуючи, що на одній дільниці можуть ремонтуватись кілька машин. Зробити поле “Номер_дільниці” ключовим у таблиці “СТО” і через нього зв'язати таблиці “СТО” і “Машини” зв'язком типу “один-до-багатьох”. На основі таблиць “СТО” і “Машини” створіть запит “Дільниця”, який за номером дільниці, що повинен бути параметром запит, видає всі дані про машини, які ремонтуються на цій дільниці. Створіть запит “Підсумки” і на його основі побудуйте звіт з такою ж назвою, який видає дані про всі машини, що ремонтуються на станції, а також підрахуйте їх загальну кількість. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база 3*.
12. Підготуйте для відправлення електронною поштою листа з будь-яким змістом, що містить ваше фото або фото іншої особи як вкладення. Збережіть його на дискеті під назвою *лист 3*. Хто має доступ до електронної пошти може надіслати лист на адресу kit@iarm.edu.ua.

Варіант 4

1. Охарактеризуйте системи підтримки прийняття управлінських рішень.
2. опишіть основні функції корпоративної системи SAP R3.
3. опишіть, як провести регресійний аналіз у табличному процесорі MS Excel.

4. Опишіть, як побудувати схему даних в MS Access.
5. Охарактеризуйте основні інформаційні служби в глобальній мережі Інтернет.
6. Опишіть ефекти анімації, які можна використовувати в програмі Power Point.
7. Охарактеризуйте види робіт і ресурсів у програмі Microsoft MS Project.
8. На першому аркуші робочої книги MS Excel створіть таблицю продаж машин з 20 рядків і шести стовпців: “Продавець”, “Марка”, “Ціна”, “Рік випуску”, “Дата продажу”, “Вік”. Таблицю заповніть за допомогою форми даних, а значення стовпця “Вік” розрахуйте за формулою з використанням функції дати. Встановіть у стовпці “Вік” числовий формат “Общий” після введення формули. За допомогою розширеного фільтра знайдіть машини, вік яких не перевищує 2 років або перевищує 5, результат запишіть на другому аркуші книги MS Excel. На основі першої таблиці на третьому аркуші створіть зведену таблицю, в якій визначіть для кожного продавця щоденний продаж машин кожної марки.
9. На четвертому аркуші книги MS Excel визначіть, яка сума буде на рахунку, якщо покласти на депозит 2000 грн. на 5 років під 12 % річних. Проценти нараховуються щорічно.
10. Використовуючи просту лінійну регресію на п'ятому аркуші книги MS Excel, визначіть залежність між витратами на одиницю продукції (X) і рівнем фондомісткості продукції (Y), її задано 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	110	85	79	110	115	115	125

Спрогнозуйте значення функції при $X=70$. Збережіть робочий документ MS Excel на дискеті під назвою *вправа 4*.

11. Створити в MS 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. Створити форму “Штатна” на основі таблиці “Штат” і ввести за допомогою цієї форми 5 записів у таблицю. Введіть 15 записів безпосередньо в таблицю “Співробітники”, враховуючи, що на одній посаді можуть

працювати кілька співробітників. Зробити поле “Код_посади” ключовим у таблиці “Штат” і через нього зв’язати таблиці “Штат” і “Співробітники” зв’язком типу “один-до-багатьох”. Створити запит “Співробітник” на основі таблиць “Штат” і “Співробітники”, який за прізвищем працівника (параметр запиту) видає всі дані про нього, тобто посаду, оклад і т. д. Створити запит “Весь_штат” і на його основі побудувати звіт “Штатні працівники”, який видає дані про всіх співробітників. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база 4*.

12. Підготуйте для відправлення електронною поштою листа з будь-яким змістом, що містить документ MS Word як вкладення. Збережіть його на дискеті під назвою *лист 4*. Хто має доступ до електронної пошти може надіслати лист на адресу kit@iapm.edu.ua.

Варіант 5

1. Охарактеризуйте експертні системи.
2. Опишіть основні функції корпоративної системи “Галактика”.
3. Опишіть функції прогнозування в MS Excel і наведіть приклади їх використання.
4. Поясніть, для чого використовуються звіти в MS Access і як вони створюються.
5. Опишіть, як знайти потрібну інформацію в Інтернеті.
6. Опишіть, як керувати переглядом слайдів у програмі Power Point.
7. Опишіть, як створити графік проекту і які основні форми його представлення в програмі Microsoft MS Project.
8. На першому аркуші робочої книги MS Excel створити таблицю працівників магазину з 20 рядків і п’яти стовпців: “Прізвище”, “Посада”, “Оклад”, “Дата прийому”, “Стаж роботи”. Перші чотири стовпці заповнити за допомогою форми даних, а значення стовпця “Стаж роботи” розрахувати за формулами з використанням стовпця “Дата прийому” і функцій дати. Встановити в стовпцеві “Стаж роботи” числовий формат “Общий” після введення формули. Упорядкувати таблицю за посадами працівників. Скориставшись функцією підбиття підсумків, визначити загальну кількість працівників на кожній посаді. За допомогою розширеного фільтру знайти працівників, стаж роботи яких менше 2 років або більше 10, результат записати на другому аркуші книги MS Excel. На

третьому аркуші подати підсумки, отримані в першій таблиці, у вигляді графіка.

9. Ви маєте намір узяти кредит на суму 5000 грн. під 5 % річних і повертати його щомісячно по 600 грн. На четвертому аркуші визначити, скільки місяців на це потрібно. Відповідь повинна бути цілим числом.
10. Виходячи з даних про котирування акцій у першому півріччі, встановіть у лінійному наближенні їхню ціну на кінець року на п'ятому аркуші книги MS Excel.

Місяць	1	2	3	4	5
АТ "Лінос"	5,50	5,54	5,56	5,49	5,43

Збережіть робочий документ MS Excel на дискеті під назвою *вправа 5*.

11. Створити в MS Access базу даних магазинів, що виконують замовлення. Для цього створити таблицю "Магазини" з полями ("Код_магазину", "Адреса", "Телефон"), а також таблицю "Замовлення" з полями ("Номер_замови", "Код_магазину", "Назва_товару", "Фірма", "Дата", "Ціна", "Кількість", "Сума"). Типи полів вибрати відповідно до їх змісту. Створити форму "Магазин" на основі першої таблиці і ввести за її допомогою 10 записів у таблицю. Введіть 20 записів безпосередньо в таблицю "Замовлення", враховуючи, що один магазин може виконувати кілька замовлень. Зробити поле "Код_магазину" ключовим у таблиці "Магазини" і через нього зв'язати 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" створити звіт "Підсумки", підрахувати загальну суму замовлених товарів, які задовольняють зазначеній умові. Запишіть базу даних на дискету під назвою *база 5*.
12. Підготуйте для відправлення електронною поштою листа з будь-яким змістом, що містить рисунок як вкладення (типу *. bmp). Збережіть його на дискеті під назвою *лист 5*. Хто має доступ до електронної пошти, може надіслати лист на адресу kit@iarm.edu.ua.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Визначіть поняття “система”, “управління”, “інформація”.
2. Які основні етапи процесу управління?
3. Чому управління неможливе без інформації?
4. У чому полягає управління інформаційними ресурсами на підприємстві?
5. Опишіть автоматизовані інформаційні системи управління (менеджмент).
6. Які функції менеджменту може підтримувати інформаційна система?
7. Які вимоги до інформаційної системи ставлять у стратегічному та оперативному управлінні?
8. У чому полягає соціально-економічна ефективність інформаційних систем?
9. Як використовуються інформаційні технології в менеджменті?
10. Що таке системи підтримки прийняття рішень і де вони застосовуються?
11. Визначіть 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 проходить 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 відноситься MS Excel?
22. Що таке список (база даних) в MS Excel?
23. Як відсортувати список в MS Excel за значеннями одного або кількох стовпців?
24. Які можливості відбору даних у MS Excel надають автофільтр і розширений фільтр?
25. Як скопіювати фільтровані (вибрані) дані в іншу сторінку робочої книги MS Excel?

26. Які можливості підбивання підсумків за групами даних надає MS Excel?
27. Що таке зведені таблиці в MS Excel і як вони використовуються?
28. Як побудувати діаграму в MS Excel і додати на неї лінію тренду?
29. Які фінансові функції містить MS Excel?
30. Як підрахувати в MS Excel періодичний внесок за кредитом за заданою процентною ставкою?
31. Як підрахувати суму на банківському депозиті для періодичних внесків?
32. Як підрахувати термін повернення кредиту за заданою процентною ставкою?
33. Які статистичні функції використовуються в MS Excel?
34. Як оцінити ступінь лінійної залежності двох змінних величин у MS Excel?
35. Як виконати простий регресійний аналіз у MS Excel?
36. Як виконати множинну лінійну регресію в MS Excel?
37. Як спрогнозувати курс акцій або курс валют в MS Excel?
38. Як вирішуються задачі лінійного програмування в MS Excel?
39. До якого класу програм належить MS Access?
40. Що таке реляційна модель бази даних?
41. Як створити таблицю в середовищі MS Access?
42. Які типи даних можуть бути в полях таблиці MS Access?
43. Що таке поле MEMO і поле OLE в таблиці MS Access?
44. Що таке ключові поля в таблиці MS Access?
45. Які типи зв'язків існують між таблицями в MS Access і як їх визначити?
46. Що таке цілісність даних в таблицях MS Access?
47. Що таке каскадне відновлення та видалення даних у таблицях MS Access?
48. Що таке запит, які види запитів існують в MS Access?
49. Як створити запит у режимі “Конструктор” або за допомогою “Майстра” в MS Access?
50. Як можна модифікувати запит в MS Access?
51. Що таке параметричні запити в MS Access?
52. Що таке форма в MS Access?
53. Які способи створення форм існують в MS Access?
54. Які елементи управління використовуються при створенні форм в MS Access?
55. Як додати фотографію особи в форму MS Access?

56. Що таке звіт і як його створити в MS Access?
57. Як спроектувати і відредагувати звіт за допомогою “Майстра” в MS Access?
58. Як виконати обчислення та підбити підсумки в звіті?
59. З яких розділів можуть складатися звіти в MS Access?
60. Як групуються дані і підбиваються підсумки за групами в звітах MS 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 в глобальній мережі Інтернет?
65. Що таке IP-адреса 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 Інтернет інформацію за допомогою пошукової системи?
73. Як використовується мережа Інтернет в менеджменті та бізнесі?
74. Що таке електронна комерція?
75. Що таке інтерактивний маркетинг в мережі Інтернет?
76. Як організувати веб-сайт для роздрібного продажу товарів?
77. Які можливості надає програма MS Power Point?
78. Що означає термін “мультимедіа”?
79. Які види і типи презентацій підтримує програма MS Power Point?
80. Які режими перегляду слайдів підтримує MS Power Point?
81. Що таке “Майстер автозмісту”?
82. Як вставити таблицю, рисунок або діаграму в 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 перегляду слайдів?
87. Як керувати переглядом слайдів?
88. Які можливості надає програма Microsoft MS Project?
89. Визначіть процеси управління проектами?
90. Що таке мережне планування і мережний графік?
91. Що таке метод критичного шляху?
92. З яких елементів складається база даних проекту в програмі MS Project?
93. Які є форми представлення графіка проекту в програмі MS Project?
94. Які види робіт і ресурсів існують у програмі MS Project?
95. Як створити графік проекту у програмі MS Project?
96. Як сформувати ієрархію робіт і ресурсне забезпечення проекту?
97. Як установити часові обмеження між роботами?
98. Як визначити критичний шлях на графіку робіт у програмі MS Project?
99. Як скоротити критичний шлях проекту?
100. Як управляти ходом робіт і завантаженням ресурсів у програмі MS Project?

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основна

1. *Інформаційні системи і технології в менеджменті*: Навч. посіб. / А. В. Кузьмін, Н. М. Москалькова, І. К. Рисцов, М. Є. Сіницький; За заг. ред. І. К. Рисцова. — К.: МАУП, 2006. — 320 с.
2. *Карпенко С. Г., Попов В. В., Тарнавський Ю. А., Шпортюк Г. А.* Інформаційні системи і технології: Навч. посіб. — К.: МАУП, 2004. — 192 с.
3. *Вовчак І. С.* Інформаційні системи та технології в менеджменті. — Тернопіль: Карт-бланш, 2001.
4. *Рогач І. Ф. та ін.* Інформаційні системи у фінансово-кредитних установах. — К.: КНЕУ, 1999.
5. *Маслов В. П.* Інформаційні системи і технології в економіці: Навч. посіб. — К.: Слово, 2006. — 264 с.
6. *Джексон П.* Введение в экспертные системы: Учеб. пособие: Пер. с англ. — М.: Вильямс, 2001. — 624 с.
7. *Бахонський О. В., Бондарчук Ю. В., Іванов Є. О. та ін.* Табличний процесор Microsoft Excel: Метод. вказівки до викон. лаб. робіт з

- дисципліни “Інформатика та комп’ютерна техніка”. — 2-ге вид., стереотип. — К.: МАУП, 2004. — 173 с.
8. *Система управління базами даних Microsoft Access: Лабораторний практикум (Метод. вказівки до викон. лаб. робіт) / О. В. Вітюк, А. В. Кузьмін, Н. М. Москалькова та ін.: У 2 ч.* — К.: МАУП, 2004: Ч. 1. — 166 с; Ч. 2. — с. 168.
 9. *Попов В. В., Левченко Л. О., Москалькова Н. М.* Практикум та контрольні роботи з MS Access: Метод. вказівки до викон. контр. і самост. робіт. — К.: МАУП, 2005. — 105 с.
 10. *Тарнавський Ю. А.* Internet-технології: Конспект лекцій. — К.: МАУП, 2004. — 136 с.
 11. *Тарнавський Ю. А.* Практикум з Інтернет-технологій: Метод. вказівки до викон. лаб. робіт. — К.: МАУП, 2004. — 136 с.
 12. *Кобиляцький Л. С.* Управління проектами: Навч. посіб. — К.: МАУП, 2002. — 200 с.

Додаткова

13. *Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / М. И. Семенов, И. Т. Трубилин, В. И. Лойко, Т. П. Барановская; Под общ. ред. И. Т. Трубилина.* — М.: Финансы и статистика, 2002. — 416 с.
14. *Живчиков П. А.* Как научиться строить бизнес-план в MS Project Expert. — М.: ИТ Пресс, 2006. — 208 с.
15. *Ситник В. Ф. та ін.* Системи підтримки прийняття рішень. — К.: Техніка, 1995.
16. *Левин Р. и др.* Практическое введение в технологию искусственного интеллекта и экспертных систем. — М.: Финансы и статистика, 1990.
17. *Ойхман Е. Г., Попов Э. В.* Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии. — М.: Финансы и статистика, 1997.
18. *Ребшток М., Хильдебрант М.* R3 — менеджмент. — Минск: Новое знамя, 2001.
19. *Система “Галактика”.* — www.galaktika.ru, 2003.
20. *MS Excel 2007. Лучший самоучитель / С. В. Глушаков, А. С. Сурядный.* — 2-е изд., доп. и перераб. — М., 2008. — 416 с.
21. *Калберг К.* Бизнес-анализ с помощью Excel: Пер. с англ. — К.: Диалектика, 1997. — 448 с.

22. *Афоничкин А. И., Акимов В. Л., Афоничкина Е. А. и др.* Разработка бизнес-приложений в экономике на базе MS Excel. — М.: ДИА-ЛОГ-МИФИ, 2003. — 416 с.
23. *Салманов О. Н.* Математическая экономика с применением Mathcad и Excel. — СПб.: БХВ-Петербург, 2003. — 464 с.
24. *Захарченко Н. И.* Бизнес-статистика и прогнозирование в MS Excel: Самоучитель. — М.: Вильямс, 2004. — 208 с.
25. *Козлов А. Ю., Мхитарян В. С., Шишов В. Ф.* Статистические функции MS Excel в экономико-статистических расчетах: Учеб. пособие / Под ред. проф. В. С. Мхитаряна. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. — 231 с.
26. *Зайцев М. Г.* Методы оптимизации и управления для менеджеров: Компьютерно-ориентированный подход: Учеб. пособие — М.: Дело, 2002. — 304 с.
27. *Курицкий Б. Я.* Поиск оптимальных решений средствами Excel. — СПб., 1997.
28. *Андерсен В.* Microsoft Office Access 2003: Пер. с англ. — М.: 2007. — 571 с.
29. *Самоучитель MS Office 2007.* Все программы пакета / А. М. Тихомиров, А. К. Прогди, П. В. Колосков, И. А. Клеандрова и др. — СПб.: Наука и техника, 2008. — 608 с.
30. *Прокушева А. П., Колесникова Н. А., Липатникова Т. Ф.* Информационные технологии в коммерческой деятельности: Учеб.-метод. пособие. — М.: Маркетинг, 2001. — 191 с.
31. *Успенский И. В.* Интернет как инструмент маркетинга. — СПб., 2000. — 256 с.
32. *Буковецкая О. А.* Создание презентаций на ПК. — М.: НТ Пресс, 2005. — 144 с.
33. *Пог Д.* Windows Vista: Настоящее руководство: Пер. с англ. — М.; СПб., 2008. — 736 с.
34. *Богданов В. В.* Управление проектами в Microsoft Project 2002: Учеб. курс. — СПб.: Питер, 2003. — 640 с.
35. *Куперштейн В. И.* MS Office и MS Project в управлении и делопроизводстве. — 2-е изд., перераб. и доп. — СПб.: БХВ-Петербург, 2001. — 400 с.
36. *Сингаевская Г. И.* Microsoft Project 2002. Самоучитель.: — Вильямс, 2004. — 432 с.
37. *Товб А., Ципес Г.* Управление проектами: стандарты, методы, опыт. — М.: Олимп-Бизнес, 2003. — 204 с.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка.....	3
Тематичний план дисципліни “Інформаційні системи і технології в менеджменті”	3
Зміст дисципліни “Інформаційні системи і технології в менеджменті”	5
Вказівки до виконання контрольної роботи	9
Завдання до контрольних робіт	10
Питання для самоконтролю	18
Список літератури	21

Відповідальний за випуск *А. Д. Вегеренко*
Редактор *О. М. Коваленко*
Комп’ютерне верстання *А. М. Голянда*

Зам. № ВКЦ-4046

Формат 60×84/₁₆. Папір офсетний.
Друк ротатійний трафаретний. Наклад 50 пр.

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

ДП «Видавничий дім «Персонал»
03039 Київ-39, пр. Червонозоряний, 119, літ. XX

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб’єктів видавничої справи ДК № 3262 від 26.08.2008*