

МІЖРЕГІОНАЛЬНА
АКАДЕМІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ



МАУП

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

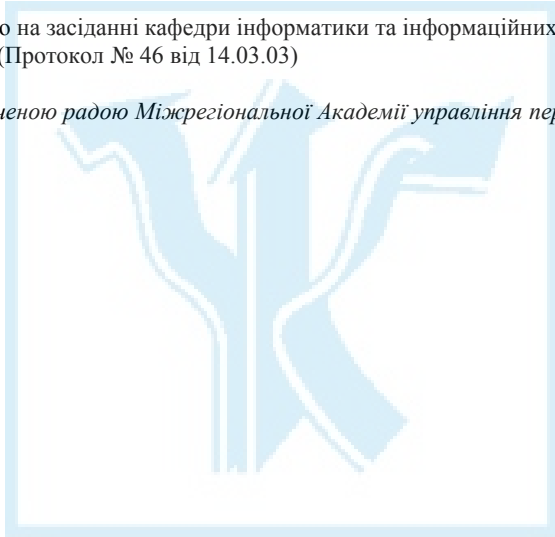
МАУП

Київ 2003

Підготовлено кандидатом фізико-математичних наук, професором
МАУП *С. Г. Карпенком* та кандидатом філологічних наук, доцентом
О. С. Сусською

Затверджено на засіданні кафедри інформатики та інформаційних
технологій (Протокол № 46 від 14.03.03)

Схвалено Вченою радою Міжрегіональної Академії управління персоналом



Карпенко С. Г., Сусська О. С. Навчальна програма дисципліни “Інформаційні технології в соціальній роботі” (для бакалаврів, спеціалістів). — К.: МАУП, 2003. — 14 с.

Навчальна програма містить пояснювальну записку, навчально-тематичний план, програмний матеріал до вивчення дисципліни “Інформаційні технології в соціальній роботі”, вказівки до виконання контрольної роботи, завдання для контрольних робіт, питання для самоконтролю, а також список рекомендованої літератури.

©Міжрегіональна Академія
управління персоналом (МАУП),
2003

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Дисципліна “Інформаційні технології в соціальній роботі” розрахована на студентів, що засвоїли курс “Інформатика та комп’ютерна техніка”, курси із соціології та соціальної роботи, мають ґрунтовні знання з користування персональними комп’ютерами, вміють створювати документи за допомогою текстового редактора, користуватись електронними таблицями, ознайомлені з основами математичної статистики.

Мета вивчення дисципліни “Інформаційні технології в соціальній роботі” — опанувати основні засади обробки інформації за допомогою комп’ютеризованих технологій, освоїти провідні програмні комплекси, призначені для технологічного опрацювання масивів інформації, загальні та спеціалізовані прикладні програми для обробки соціологічної інформації, засвоїти способи створення нових запитів щодо масивів накопиченої соціологічної інформації.

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

Підсумкова перевірка знань студентів передбачена у вигляді заліку.

НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН вивчення дисципліни “ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ”

№ п/п	Назва теми
1	Загальні положення
2	Прикладні інформаційні системи
3	Персональні інформаційні системи
4	Підтримання інформаційних систем у середовищі Excel
5	Система обробки соціологічної інформації OCA
6	Система обробки інформації SPSS та її використання в соціології і соціальній роботі
7	Інформаційні системи та технології Internet
8	Використання сучасних Інтернет-технологій у менеджменті та бізнесі

ПРОГРАМНИЙ МАТЕРІАЛ
до вивчення дисципліни
“ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ
В СОЦІАЛЬНІЙ РОБОТІ”

Тема 1. Загальні положення

Загальні властивості інформації, засоби її накопичення, передавання та обробки. Загальні поняття про інформаційні системи та технології. Основні функції інформаційних систем. Принципи створення та функціонування інформаційних систем. Документальні інформаційні системи. Засоби пошуку та систематизації інформації в інформаційних системах.

Комп’ютеризовані інформаційні системи. Загальна їх характеристика.

Структурування інформації. Типи інформаційних структур (двовимірні, ієрархічні, мережні). Нормалізація структур даних. Бази та банки даних. Забезпечення цілісності інформації і надійності її збереження.

Література [4; 8; 11; 12; 14; 16; 20; 29]

Тема 2. Прикладні інформаційні системи

Основні напрямки розвитку інформаційних систем. Розширення функціональних можливостей і сфери застосування інформаційних систем. Автоматизація введення й обробки неелектронних видів інформації. Адаптивне конфігурування систем. Використання багаторівневих схем збереження інформації. Використання Intranet і Internet-мереж, технології клієнт/сервер для побудови інформаційних систем.

Найпростіші системи каталогізації і пошуку неструктурованої інформації. Системи організації інформаційних ресурсів, багаторівневі схеми збереження документів з різним інтервалом доступу. Комп’ютерні довідкові системи.

Аналіз різних видів людської діяльності та можливостей її автоматизації на основі нових інформаційних технологій. Значення застосування інформаційних технологій у соціальній роботі. Інформаційні технології в роботі соціолога. Основні системи обробки соціологічної інформації OCA та SPSS.

Література [1; 4; 8; 11; 12; 16; 20; 25; 29; 31; 34]

Тема 3. Персональні інформаційні системи

Загальні характеристики персональних інформаційних систем. Створення і ведення персональної електронної записної книжки. Планування робочого часу. Загальні характеристики персональної інформаційної системи Microsoft Outlook.

Планування робочого часу за допомогою Календаря. Заповнення та перегляд Календаря в різних режимах. Призначення зустрічей та зборів, фіксування подій.

Література [13; 27; 30]

Тема 4. Підтримання інформаційних систем у середовищі Excel

Створення баз даних у середовищі Excel.

Обробка та фільтрація списків. Автофільтр та розширений фільтр. Фільтрація списків за кількома умовами. Логічне множення та логічне додавання умов фільтрації.

Створення та використання форм. Застосування панелі інструментів *Формы*. Управління введенням даних у форми. Типи обмежень до даних, їх застосування.

Пошук інформації у списках. Сортування списків. Статистична обробка даних у списках.

Використання формул. Майстер функцій. Конструювання складних та вбудованих формул. Абсолютні та відносні адреси комірок. Використання імен у формулах.

Застосування статистичних функцій. Обчислення статистичних характеристик випадкових величин.

Створення, запис та застосування макросів.

Отримання проміжних розрахунків та зведеної таблиці. Редагування та модифікування зведеної таблиці.

Ілюстрація результатів обробки списків діаграмами.

Література [2; 3; 10; 15; 21–23]

Тема 5. Система обробки соціологічної інформації ОСА

Загальні характеристики системи ОСА. Створення бази соціологічних даних у середовищі ОСА. Типи даних. Введення меню. Скорочене формулювання запитань, його позитивні та негативні прояви. Отримання дво- та тривимірних таблиць. Розрахунки статистик та коефіцієнтів.

Редагування структури таблиць. Об'єкти бази даних: таблиці, запити, форми та ін. Властивості бази даних. Імпорт та експорт даних.

Введення, перегляд та редагування записів. Використання фільтрів. Форматування таблиці. Операції із стовпцями (вставлення, видалення, перейменування, приховування та відображення, закріплення та звільнення). Сортування записів.

Ключові поля. Зв'язування таблиць. Схема даних.

Література [1; 4; 8; 11; 12; 14; 25; 28; 29; 31–33]

Тема 6. Система обробки інформації SPSS та її використання в соціології і соціальній роботі

SPSS — багатофункціональний пакет обробки статистичної інформації. Загальна характеристика статистичного апарату системи. Різновиди форматування таблиць. Зчитування та запис даних у різних форматах, їх введення та редагування, перетворення, злиття, розщеплення та агрегування даних. Сортування та ранжування спостережень. Форматування таблиць і графіків. Створення звітів. Автоматизація аналізу для потреб соціологічних досліджень. Розрахунок соціологічних статистик та коефіцієнтів.

Література [1; 4; 8; 11; 12; 16; 20; 25; 26; 28; 29; 33]

Тема 7. Інформаційні системи та технології Internet

Мережа Інтернет. Організація та принципи роботи. Система адресації. Протоколи обміну інформацією. Програми перегляду всесвітньої мережі Internet Explorer, Netscape Navigator.

Основні інформаційні системи глобальної мережі (E-mail, Telnet, FTP, Usenet, Web та ін.). Пошукові системи та їх характеристики. Використання мови запитів пошукових систем. Запис та збереження отриманої інформації.

Організація роботи з електронною поштою. Відправка та отримання поштових повідомлень. Обробка поштової кореспонденції. Сортування та групування поштових повідомлень.

Створення, заповнення та ведення електронного часопису Контакти. Режими подання часопису. Створення, редагування та видалення записів. Пошук та перегляд контактів. Використання часопису в системі електронної пошти та мережі Інтернет.

Адресна книга: ведення, редагування, пошук, сортування та перегляд електронних адрес.

Література [8; 11; 12; 16; 25; 32; 34]

Тема 8. Використання сучасних Інтернет-технологій у менеджменті та бізнесі

Комплекс засобів програмного та технічного забезпечення інформацією в галузевих та локальних мережах. Специфіка використання Інтернет-технологій у фінансово-банківській сфері. Використання сучасних інформаційних технологій у системі засобів масової комунікації. Обслуговування журналістської та політичної діяльності базами даних через мережу Інтернет та локальні мережі. Спеціальні програми і типи обробки інформації та форми трансляції їх через мережу Інтернет. Інформаційна система “Вибори” як приклад локального використання Інтернет-технологій. Спеціальні локальні мережі закритого типу. Користування кодовою інформацією. Можливості системи “електронні гроші” і питання збереження банківської таємниці як приклад функціонування кодованих баз даних. Операціональні підходи до проблем захисту кодової інформації. Проблеми доступу в системах, що використовують Інтернет-технології.

Література [8; 11; 12; 16; 25; 32; 34]

ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Після вивчення дисципліни студенти виконують контрольну роботу, в якій треба письмово відповісти на питання одного з наведених варіантів.

Номер варіанта студент визначає за останньою цифрою номера своєї залікової книжки: якщо вона непарна — виконує варіант 1, якщо парна — варіант 2.

На титульній сторінці контрольної роботи студент повинен вказати своє прізвище, ім'я та по батькові, індекс групи, номер залікової книжки, варіант контрольної роботи.

Після запису в зошиті питання студент дає коротку відповідь по суті питання.

Наприкінці роботи слід навести список використаної літератури, поставити дату та підпис.

ЗАВДАННЯ ДЛЯ КОНТРОЛЬНИХ РОБІТ

Варіант 1

1. Основні напрями використання інформаційних систем і технологій.
2. Порівняйте інформаційний і технологічні процеси.
3. Що означає структурування інформації?
4. Як знайти на локальних дисках комп'ютера файли з атрибутом “системний”?
5. Як у середовищі Word знайти файли, текст яких містить певні словосполучення?
6. Як знайти в таблиці Excel комірку з певним фрагментом тексту?
7. Які можливості надає Microsoft Excel з форматування тексту?
8. Як для таблиці Excel встановити Автофільтр та розрахувати кількість повторень входжень певного елемента?
9. Як у таблиці Excel скористатися формою для доповнення записів таблиці?
10. Основні принципові відмінності створення та використання в Excel автофільтра та розширеного фільтра?
11. Як встановити таке обмеження на введення даних у комірки аркуша Microsoft Excel, коли допускається введення лише цілих чисел у діапазоні від 1 до 30?
12. Як розрахувати середнє значення низки числових даних у Microsoft Excel?
13. Що таке дисперсія і як її обчислити в Microsoft Excel?
14. Що таке бази даних?
15. Що таке таблиця, запис, поле бази даних?
16. У файлах якого типу зберігається масив анкет у системі ОСА?
17. Як переглянути паспорт масиву анкет у системі ОСА?
18. Як розрахувати одновимірний розподіл за однією з ознак масиву анкет у системі ОСА?
19. Як профільтувати дані масиву анкет за деякою умовою в системі ОСА?
20. Як у Календарі Microsoft Outlook відмітити важливу подію і встановити для неї попереджувальний сигнал за 10 хвилин?
21. Що таке контакт в Microsoft Outlook і які дані можна зберігати в контактах?
22. Що таке IP-адреси і доменні імена?
23. Як за допомогою однієї з пошукових систем знайти документи про Міжрегіональну Академію управління персоналом?

Варіант 2

1. Що таке інформаційна система і технологія?
2. Що означають потоки і масиви інформації?
3. Типи інформаційних структур.
4. Як на локальних дисках комп'ютера знайти файли з атрибутом “тільки для читання”?
5. Як у середовищі Word знайти файли, текст яких складається з певної кількості сторінок?
6. Які спеціальні символи можна використовувати при пошуку інформації в середовищі Excel?
7. Які можливості надає Microsoft Excel з форматування чисел?
8. Як для таблиці Excel встановити Автофільтр і відфільтрувати таблицю за певною умовою?
9. Як знайти запис у таблиці Excel за допомогою форми?
10. Як у Microsoft Excel створити елемент автозаміни і як ним користуватися?
11. Як встановити таке обмеження на введення даних у комірки аркуша Microsoft Excel, коли допускається введення тільки даних розміром не більше п'яти символів?
12. Як розрахувати медіану низки числових даних у Microsoft Excel?
13. Що таке стандартне відхилення і як його обчислити в Microsoft Excel?
14. Що таке банк даних?
15. Що таке реляційна база даних?
16. У файлах якого типу зберігається паспорт масиву анкет у системі ОСА?
17. Як отримати довідку в системі ОСА?
18. У файлах якого типу зберігаються фільтри масиву анкет в системі ОСА?
19. Як розрахувати двовимірний розподіл за двома ознаками масиву анкет в системі ОСА?
20. Як у Календарі Microsoft Outlook створити зустріч, що повторюватиметься 15 разів щовівторка та щочетверга?
21. У чому полягає відмінність зборів від зустрічі й які параметри треба визначити для створення зборів Microsoft Outlook?
22. Що таке пошукові сервери і пошукові системи?
23. Як за допомогою однієї з пошукових систем знайти документи про операційні системи Windows і зберегти їх на комп'ютері.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Що таке інформаційна система і технологія?
2. Які основні функції виконують інформаційні системи?
3. Основні властивості комп'ютеризованих інформаційних систем.
4. Напрями використання інформаційних систем і технологій.
5. Структурування інформації.
6. Типи інформаційних структур.
7. Що таке інформаційний ресурс?
8. Порівняйте інформаційний і технологічні процеси.
9. Що таке потоки та масиви інформації?
10. Глобальні інформаційні системи.
11. Що таке локальний ресурс?
12. Що таке мережний ресурс?
13. Основні риси задач обробки баз даних.
14. Що таке нормалізація структур даних?
15. Що таке “база даних”, “таблиця”, “запис”, “поле” при використанні реляційної моделі організації даних?
16. Що таке система керування базами даних?
17. Класифікація систем керування базами даних.
18. Які можливості надає персональна інформаційна система Outlook?
19. Як називаються структурні одиниці інформації, якими оперує Outlook?
20. Які елементи містить папка Календар у системі Outlook?
21. Які можливості надає Адресна книга в Outlook?
22. Як створити нотатку в Outlook і скопіювати її в Microsoft Word?
23. Як скопіювати або перемістити групу комірок в Excel за допомогою миші та клавіатури?
24. Як додати або видалити аркуш книги Excel?
25. Які можливості надає Excel з форматування тексту та чисел?
26. Для чого призначений маркер автозаповнення та як його використовувати?
27. Які види адресації комірок можливі в Excel?
28. Що таке абсолютні та відносні адреси комірок в Excel? Наведіть приклади їх використання.
29. За допомогою якої клавіші можна швидко змінити тип адресації комірки в Excel?
30. Як дати ім'я комірки чи діапазону комірок?
31. Коли доцільно користуватися Майстром функцій?
32. Як скопіювати формулу, що вставлена в комірку аркуша Excel?

33. Як скопіювати в іншу комірку лише значення вихідної комірки?
34. Які можливості автозаповнення надає Excel?
35. Які способи створення та коригування списків пропонує Excel?
36. Які можливості надають користувачеві в Excel форми даних?
37. Як у Excel можна відсортувати список за кількома полями?
38. Які можливості відбору даних у Excel надає автофільтр?
39. Які можливості відбору даних у Excel надає розширений фільтр?
40. Як скопіювати відібрані за критерієм дані в іншу сторінку робочої книги Excel?
41. Як скористатися можливостями відстеження залежностей в Excel?
42. Наведіть приклади використання статистичних функцій.
43. Чим відрізняється середнє значення випадкової величини від її медіани?
44. Які можливості в Excel надає Майстер діаграм?
45. Для чого в Excel можна використовувати електронні форми?
46. Що таке макроси?
47. Як впорядкувати список в Excel?
48. Порівняйте можливості автофільтра та розширеного фільтра для обробки списку Excel.
49. Які функції можуть виконувати форми для роботи зі списками в Excel?
50. Призначення зведеної таблиці в Excel.
51. Які підсумкові функції можна застосовувати у зведених таблицях Excel?
52. Як встановлюються відношення між полями в таблицях системи ОСА?
53. Що таке поля підстановок?
54. Які дії можуть виконуватися системою обробки даних ОСА?
55. Яке розширення мають файли паспортів масивів анкет у системі ОСА?
56. За допомогою яких клавіш можна отримати довідкові дані в системі ОСА?
57. Яке розширення мають файли фільтрів масивів анкет у системі ОСА?
58. За допомогою яких клавіш можна переглянути паспорт масиву анкет у системі ОСА?
59. Що таке IP-адреса та доменне ім'я?
60. Правила використання мови запитів у пошукових системах Інтернет.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. *Антипов Д. В., Соколов А. В.* Internet как среда глобального общения // Сети. — 1994. — №7. — С. 31–38.
2. *Бернс П. Дж.* Секреты Excel. — К.: Диалектика, 1998.
3. *Бернс П., Николсон Дж.* Секреты Excel для Windows 95. — К., 1999.
4. *Библиотека управляющего персоналом: мировой опыт. Современный менеджмент: теория и практика: Обзор. информ. / Сост. В. И. Яровой; Под ред. Г. В. Щёкина.* — К.: МЗУУП, 1994.
5. *Борланд Р.* Эффективная работа с Word для Windows 95. — СПб.: Питер, 1995.
6. *Борланд Р.* Running Microsoft Word 6 для Windows. — М.: Издат. отдел “Рус. редакция” ТОО “Channel Trading Ltd”, 1995.
7. *Вакал Е. С., Карпенко С. Г., Самсонова Л. Р.* Основы информатики. — К.: МАУП, 1998.
8. *Васкевич Д.* Стратегия клиент/сервер: Руководство по выживанию для специалистов по реорганизации бизнеса. — К.: Диалектика, 1998.
9. *Вейскас Дж.* Эффективная работа с Microsoft Acces 7.0 для Windows/95. — СПб.: Питер, 1997.
10. *Геххардт Р.* Excel 97: Справочник. — М.: Бинум, 1998.
11. *Грищенко В. И., Паньшин Б. Н.* Информационная технология: вопросы развития и применения. — К.: Наук. думка, 1998.
12. *Громов Р. Г.* Очерки информационной технологии. — М.: Инфо-Арт, 1993.
13. *Дадлей К., Кокс Д.* Microsoft Outlook 98: Краткий курс: Пер. с англ. — СПб.: Питер, 1999. — 288 с.
14. *Дейт К.* Введение в системы баз данных. — М.: Наука, 1980.
15. *Додж М., Кината К., Стинсон К.* Running Microsoft Excel 5 для Windows. — М.: Издат. отдел “Рус. редакция” ТОО “Channel Trading Ltd”, 1995.
16. *Информационные системы в экономике: Учебник // Под ред. В. В. Дика.* — М.: Финансы и статистика, 1996.
17. *Коупстейк С.* Access 97 шаг за шагом. — М.: Бинум, 1998.
18. *Крейг С.* Эффективная работа в Windows 95. — СПб.: Питер, 1996.
19. *Ливингстон Б., Штрауб Д.* Секреты Windows 95. — К.: Диалектика, 1997.

20. *Мартин Дж.* Организация баз данных в вычислительных системах. — М.: Мир, 1980.
21. *Николь Н., Альбрехт Р.* Электронные таблицы Excel 5.0. — М.: ЭКОМ, 1995.
22. *Николь Н., Альбрехт Р.* Электронные таблицы Excel 5.0 для квалифицированного пользователя. — М.: ЭКОМ, 1995.
23. *Парг К. Н., Амо У. С., Фоксем Дж. Д.* Секреты Access. — К.: Диалектика, 1998.
24. *Пасько В.* Microsoft Office 97. — К.: ВНУ, 1998.
25. *Пинчук Н. С., Галузинский Г. П., Орленко Н. С.* Інформаційні системи і технології у маркетингу. — К.: Вид-во КНЕУ, 1999.
26. *Писаревська Т. А.* Інформаційні системи і технології в управлінні трудовими ресурсами: Навч. посіб. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: Вид-во КНЕУ, 2000.
27. *Пэджик Г.* Использование Microsoft Outlook 2002: Пер. с англ. — М.: Издат. дом “Вильямс”, 2002.
28. *Рогач І. Ф., Сендзюк М. А., Антонюк В. А.* Інформаційні системи в фінансово-кредитних установах: Навч. посіб. — К.: Вид-во КНЕУ, 1999.
29. *Свириденко С. С.* Современные информационные технологии. — М.: Радио и связь, 1999.
30. *Синицын И.* Основы Outlook 97. — СПб.: ВНУ, 1997.
31. *Ситник В. Ф., Писаревська Н. В., Єрьоміна Н. В., Краєва О. С.* Основи інформаційних систем: Навч. посіб. — К.: Вид-во КНЕУ, 1997.
32. *Соломенчук В.* Интернет: Краткий курс. — СПб.: Питер, 2000.
33. *Тюрин Ю. Н., Макаров А. А.* Анализ данных на компьютере. — М.: Финансы и статистика, 1995.
34. *Хоффман П.* Internet. — К.: Диалектика, 1995.
35. *Чарльз Сигел.* Изучи сам Access 97. — Минск: ООО “Попурри”, 1998.
36. *Штайнер Г.* Windows NT 4 Workstation: Справочник. — М.: БИНОМ, 1997.

ЗМІСТ

Пояснювальна записка	3
Навчально-тематичний план вивчення дисципліни “Інформаційні технології в соціальній роботі”	3
Програмний матеріал до вивчення дисципліни “Інформаційні технології в соціальній роботі”	4
Вказівки до виконання контрольної роботи	7
Завдання для контрольних робіт	8
Питання для самоконтролю	10
Список рекомендованої літератури.....	12

Відповідальний за випуск
Редактор
Комп’ютерна верстка

Н. В. Медведєва
І. В. Хронюк
Т. Г. Замура

МАУП

Зам. № ВКЦ-1372

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