

Державний вищий навчальний заклад
“Українська академія банківської справи
Національного банку України”
Кафедра вищої математики та інформатики

С.В. Кунцев
В.В. Яценко

ЕКОНОМІЧНА ІНФОРМАТИКА

Навчальний посібник
для самостійного вивчення дисципліни

У 2-х частинах

Частина 1

Для студентів економічних спеціальностей
вищих навчальних закладів

Суми
ДВНЗ “УАБС НБУ”
2009

УДК 004:330.47](075.4)
К91

Рекомендовано до видання методичною радою Державного вищого навчального закладу “Українська академія банківської справи Національного банку України”, протокол № 4 від 05.12.2008

Рецензенти:

кандидат фізико-математичних наук, доцент

В.М. Долгих;

кандидат економічних наук, доцент

І.І. Рекуненко

Відповідальний за випуск

кандидат педагогічних наук, доцент

М.С. Головань

Кунцев, С. В.

К91

Економічна інформатика [Текст] : навч. посіб. / С. В. Кунцев, В. В. Яценко ; Державний вищий навчальний заклад “Українська академія банківської справи Національного банку України” : у 2 ч. – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2009. – Ч. 1. – 83 с.

Навчальний посібник містить тематичний план дисципліни “Економічна інформатика”, методичні рекомендації щодо вивчення основних питань, терміни та визначення, індивідуальні завдання і карту для самостійної роботи, порядок і критерії оцінювання знань студентів.

Призначений для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

УДК 004:330.47](075.4)

© Кунцев С.В., Яценко В.В., 2009.

© ДВНЗ “Українська академія банківської справи Національного банку України”, 2009

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ	8
2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ.....	11
3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ..	12
Тема 1. Предмет, методи і завдання дисципліни.....	12
Тема 2. Теоретичні основи економічної інформатики.....	15
Тема 3. Основи побудови та функціонування ПК.....	16
Тема 4. Системне програмне забезпечення	20
Тема 5. Комп'ютерні мережні технології	25
Тема 6. Застосування Інтернету в економіці	29
Тема 7. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації	34
Тема 8. Системи обробки тексту	36
Тема 9. Основи Web-дизайну	41
Тема 10. Системи обробки табличних даних	43
Тема 11. Основи офісного програмування	51
4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ.....	54
Теми рефератів.....	54
Оформлення реферату	55
Карта самостійної роботи студента	58
5. ПОРЯДОК І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ.....	59
Критерії поточного оцінювання знань студентів	59
Оцінювання виконання, оформлення та захисту лабораторних робіт	59
Оцінювання реферату	60
Оцінювання знань за модулем (тестування).....	60
Поточний модульний контроль.....	60
Питання для підготовки до модуля 1	60
Питання для підготовки до модуля 2	61
Зразки тестових питань до модуля 1	63
Зразки тестових питань до модуля 2	64

Критерії підсумкового оцінювання знань студентів.....	66
Оцінювання теоретичних питань	66
Оцінювання практичних задач, які виконуються на ПК.....	67
Підсумковий контроль (іспит)	67
Питання для підготовки до іспиту	67
Посилання на інформаційні джерела для підготовки до іспиту	73
Зразок екзаменаційного білета	74
Зразок практичного завдання до екзаменаційного білета.....	75
Загальна підсумкова оцінка з дисципліни	76
 СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	 77
 ДОДАТКИ	 81

ВСТУП

В умовах сучасного інформаційного суспільства необхідно знати основи інформатики, її можливості і перспективи розвитку. Людину, яка на початку XXI ст. не володіє інформаційними технологіями, можна порівняти з людиною початку XX ст., яка не уміла читати і писати. При вивченні інформатики закладається фундамент інформаційної культури [5; 6].

Навчальна дисципліна “Економічна інформатика” належить до нормативних дисциплін природничо-наукової та загальноекономічної підготовки [2, с. 41]. Для її вивчення навчальним планом передбачено 180 навчальних годин.

Метою дисципліни є формування знань про:

- принципи побудови та функціонування обчислювальних машин;
- організацію обчислювальних процесів на персональних комп'ютерах та їх алгоритмізацію;
- програмне забезпечення персональних комп'ютерів і комп'ютерних мереж;
- ефективне використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності.

Завдання дисципліни – вивчення теоретичних основ інформатики і набуття навичок використання прикладних систем обробки економічних даних та систем програмування для персональних комп'ютерів і локальних комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування задач фахового спрямування.

Предмет дисципліни – засоби автоматизації інформаційних процесів з використанням економічних даних.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні:

знати:

- теоретичні основи економічної інформатики;
- призначення та експлуатаційні характеристики комп'ютерної техніки;
- структуру програмного забезпечення;
- структуру та функції операційної системи ПК;
- основи побудови та функціонування локальних комп'ютерних мереж;
- інформаційні ресурси інтранет-мережі академії;
- основні сервіси Інтернету;
- методи і засоби комп'ютерної безпеки та захисту інформації;

- технології створення структурованих документів за допомогою офісного пакета MS Office 2003;
- основи алгоритмізації та автоматизації розв'язування економічних задач;
- сучасний стан і перспективи розвитку комп'ютерної техніки та програмного забезпечення;

уміти:

- експлуатувати основні апаратні пристрої, з яких складається персональний комп'ютер;
- виконувати основні дії в середовищі операційної системи Windows XP;
- користуватися електронними послугами та інформаційними ресурсами бібліотеки академії;
- користуватися інформаційними ресурсами інтранет-мережі академії;
- виконувати пошук інформації в мережі Інтернет;
- відправляти і одержувати інформацію за допомогою електронної пошти;
- використовувати програми для роботи з архівними файлами і для антивірусного захисту;
- створювати документи за допомогою текстового процесора MS Word;
- створювати Web-сторінки;
- створювати електронні таблиці за допомогою табличного процесора MS Excel;
- алгоритмізувати розв'язування економічної задачі;
- складати програми за допомогою мови VBA, конструювати екранні форми та елементи управління.

Процес вивчення дисципліни включає лекційні, лабораторні заняття, а також самостійну роботу за комп'ютером, що забезпечує закріплення теоретичних знань, сприяє виробленню практичних навичок і розвитку самостійного наукового мислення.

Практичні завдання до лабораторних робіт наведені в практикумі з дисципліни [25].

Навчальна програма дисципліни “Економічна інформатика” складається з 5 розділів:

1. Основи інформатики.
2. Комп'ютерна техніка та програмне забезпечення.
3. Комп'ютерні мережі і телекомунікації
4. Програмні засоби роботи із структурованими документами.
5. Технології програмування.

Перший розділ присвячений предмету, методам і завданням дисципліни. У ньому визначені базові поняття інформатики та інформаційних технологій.

Розділ другий складається з двох тем. У першій темі розкриті основні принципи роботи персонального комп'ютера як апаратної складової інформаційної (комп'ютерної) системи. У другій темі розглянуто системне програмне забезпечення.

У третьому розділі викладені технології побудови і функціонування локальних та глобальних комп'ютерних мереж.

Особлива увага приділена технологіям використання інформаційних ресурсів інтранет-мережі академії. Розглянуто технології пошуку та отримання інформації у мережі Інтернет. Особлива увага приділена інформаційно-обчислювальній мережі Національного банку України. Розглядаються правила користування електронною поштою, основи комп'ютерної безпеки та захисту інформації.

Розділ четвертий складається з трьох тем. У ньому викладені можливості системи MS Word для обробки тексту і створення Web-сторінок, а також можливості системи MS Excel для обробки табличних даних.

Розділ п'ятий присвячений використанню мови VBA для автоматизації дій користувача у системах MS Word та MS Excel.

Вивчення дисципліни базується на елементарних знаннях шкільного курсу математики та інформатики. Закладаються основи для подальшого засвоєння можливостей використання комп'ютерної техніки при вивченні дисциплін “Економіко-математичне моделювання”, “Статистика”, “Інформаційні системи”.

1. ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

РОЗДІЛ 1. ОСНОВИ ІНФОРМАТИКИ

Тема 1. Предмет, методи і завдання дисципліни

Сутність економічної інформатики. Предмет та зміст дисципліни. Історія розвитку інформатики та комп'ютерної техніки. Класифікація та покоління ПК. Значення використання комп'ютерної техніки в галузях економіки.

Тема 2. Теоретичні основи економічної інформатики

Поняття економічної інформації. Багаторівнева структура економічної інформації, її види, загальні властивості та закономірності.

Особливості перетворення економічної інформації. Інформаційне середовище, інформаційні процедури, інформаційний процес.

Подання і кодування інформації в комп'ютерах. Структура даних. Алгоритм і його властивості. Поняття інформаційного моделювання. Принципи розробки алгоритмів і програм для розв'язування прикладних задач. Поняття штучного інтелекту.

Класифікація інформаційних технологій за видом інформації. Інформаційне середовище та інформаційні системи. Види інформаційних систем.

РОЗДІЛ 2. КОМП'ЮТЕРНА ТЕХНІКА ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Тема 3. Основи побудови та функціонування ПК

Основи побудови та функціонування ПК. Структурна схема комп'ютера. Принцип відкритої архітектури. Призначення і функції основних пристроїв.

Поняття алгоритму та програми. Принцип програмного управління. Види ЕОМ.

Тема 4. Системне програмне забезпечення

Класифікація і тенденції розвитку сучасного програмного забезпечення. Операційна система, її місце та роль у програмному забезпеченні комп'ютерів.

Класифікація операційних систем. Особливості використання та принципи роботи операційної системи MS Windows XP.

РОЗДІЛ 3. КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖІ І ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЇ

Тема 5. Комп'ютерні мережні технології

Призначення комп'ютерних мереж і перевага розподільної обробки інформації. Основні компоненти мережі. Класифікація мереж. Організація комп'ютерної мережі: вимоги до комп'ютерних мереж, модель OSI, компоненти комп'ютерної мережі, передача даних у мережі, архітектура мережі.

Тема 6. Застосування Інтернету в економіці

Глобальна комп'ютерна мережа Internet. Види послуг.

Розподілена гіпертекстова система Word Wide Web. Загальні відомості про інформаційно-пошукові системи.

Електронна пошта. Програмне забезпечення. Перегляд кореспонденції, створення та відправлення електронного листа. Використання списку відправлень.

Інтернет-технології в економіці та бізнесі.

Тема 7. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації

Захист та резервування інформації. Резервування файлів. Відновлення файлів. Комп'ютерні віруси та антивірусні засоби. Обмеження доступу до інформації.

РОЗДІЛ 4. ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ РОБОТИ ІЗ СТРУКТУРОВАНИМИ ДОКУМЕНТАМИ

Тема 8. Системи обробки тексту

Класифікація прикладного програмного забезпечення. Призначення та основні можливості MS Word. Етапи підготовки та друкування документа.

Введення і редагування тексту. Форматування документа. Налаштування стилів і шаблонів. Розміщення тексту в колонках і списках. Використання перевірочних засобів MS Word. Розробка зовнішнього вигляду сторінок. Робота з об'ємними документами. Способи створення таблиць. Способи створення формул.

Тема 9. Основи Web-дизайну

Робота з електронними документами в локальній мережі та мережі Internet. Створення Web-сторінок.

Тема 10. Системи обробки табличних даних

Огляд табличних процесорів. Призначення та основні можливості MS Excel.

Введення та редагування даних. Створення аркуша. Редагування аркуша MS Excel. Форматування аркуша. Організація інформації в книгах.

Обробка чисел у формулах і функціях.

Створення діаграм.

Обробка інформації в списках.

Аналіз ділових даних. Статистичний аналіз даних. Створення зведених таблиць. Прогнозування даних – команда Подбор параметра. Розв’язування задач лінійного програмування – інструмент Поиск решения.

Настройка MS Excel.

РОЗДІЛ 5. ТЕХНОЛОГІЇ ПРОГРАМУВАННЯ

Тема 11. Основи офісного програмування

Підвищення продуктивності роботи користувача за допомогою макросів.

Поняття програмного розширення офісних пакетів. Об’єктно-орієнтоване програмування. Основні конструкції Visual Basic for Applications (VBA).

Організація інтерфейсу.

Електронні та друковані форми користувача.

Автоматизація комп’ютерних проектів.

2. ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

№ пор.	Назва розділу, модуля, теми	Всього	Лекції	Лабораторні заняття	Індивідуальні заняття	Самостійна робота
МОДУЛЬ 1						
<i>Розділ 1. Основи інформатики</i>						
1	Предмет, методи і завдання дисципліни	2	1	0	0	1
2	Теоретичні основи інформатики	10	1	0	2	9
<i>Розділ 2. Комп'ютерна техніка та програмне забезпечення</i>						
3	Основи побудови та функціонування ПК	9	2	2	1	4
4	Системне програмне забезпечення	15	2	4	1	8
<i>Розділ 3. Комп'ютерні мережі і телекомунікації</i>						
5	Мережні технології	22	7	6	2	7
6	Застосування Інтернету в економіці	6	1	0	2	3
7	Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації	6	2	2	0	2
МОДУЛЬ 2						
<i>Розділ 4. Програмні засоби роботи із структурованими документами</i>						
8	Системи обробки тексту	26	4	12	2	8
9	Основи Web-дизайну	8	2	2	0	4
10	Системи обробки табличних даних	52	10	16	6	20
<i>Розділ 5. Основи алгоритмізації та програмування</i>						
11	Основи офісного програмування	24	6	8	2	8
	Разом за 1 семестр	180	38	52	16	74

Форма підсумкового контролю у 1 семестрі – іспит.

3. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОДИ І ЗАВДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Отримання завдань для написання реферату за темами № 1, 2, 3:
Тема 1. Предмет, методи і завдання дисципліни.
Тема 2. Теоретичні основи економічної інформатики.
Тема 3. Основи побудови та функціонування ПК.
4. Реєстрація в комп'ютерній мережі академії (домен "academy").

Для підготовки реферату потрібно виконати пошук відповідної інформації. Одержати потрібну інформацію студенти можуть у бібліотеці академії за допомогою алфавітного або систематичного каталогів. Іншим ефективним способом пошуку інформації є Інтернет. Студенти академії одержують право доступу до комп'ютерів в Інтернет-центрі бібліотеки після того, як зареєструються (додаток А).

Реєстрацію всіх студентів в комп'ютерній мережі академії здійснює центр інформаційних технологій (ЦІТ). Списки передаються в деканат. Приклад списку наведений в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Приклад списку студентів, зареєстрованих в мережі академії

№ пор.	Прізвище, ім'я, по батькові	Ім'я користувача	Пароль
1	Волкова Юлія Олександрівна	yu.o.volkova	085394
2	Головаш Олександр Анатолійович	o.a.golovash	085395
3	Григоренко Олександр Валерійович	o.v.grigorenko	085398

Староста групи доводить до відома кожного студента його ім'я як користувача і пароль. Отримані ідентифікаційні дані дають можливість студенту користуватися комп'ютером в Інтернет-центрі бібліотеки (ауд.103-2).

Технологія користування ПК в Інтернет-центрі бібліотеки

Після вмикання ПК на екрані з'являється діалогове вікно вітання Windows (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Діалогове вікно вітання Windows

Для входу в систему пропонується натиснути клавіші [Ctrl] і [Alt] і, не відпускаючи їх, клавішу [Del]. У коментарі написано, що натиснення цього поєднання клавіш забезпечує безпеку введення пароля.

Далі на екрані з'являється діалогове вікно для входу в Windows.



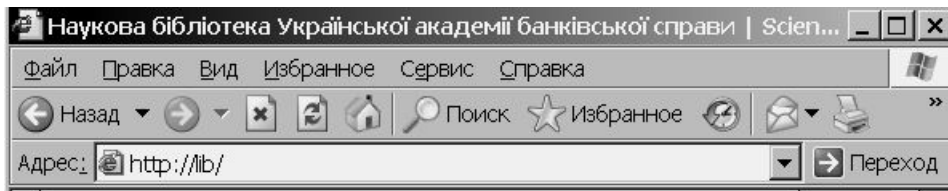
Рис. 3.2. Діалогове вікно “Вход в Windows”

У цьому вікні потрібно ввести ім'я користувача (поле “Пользователь”), пароль (поле “Пароль”) і натиснути кнопку [OK].

Необхідно звернути увагу, що автоматично відбувається вхід в домен “academy” (поле “Вход в:”).

Для доступу до електронних ресурсів бібліотеки академії потрібно виконати такі дії:

- 1) викликати програму “Проводник”, для чого натиснути поєднання клавіш [Windows]+[E];
- 2) в рядку “Адрес:” ввести Web-адресу: *lib*;
- 3) натиснути клавішу [Enter].



Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Поняття про інформатику як науку.
2. Предмет, задачі і складові частини інформатики.
3. Поняття “інформаційне суспільство”.

Основні терміни та визначення

Алгоритм – кінцева послідовність певних дій, що забезпечує потрібний результат.

Дані – сукупність відомостей, зафіксованих на певному носії у формі, яка придатна для постійного зберігання, передачі та обробки.

Економічна інформатика – наука про інформаційні системи, які використовуються для підготовки і прийняття рішень в управлінні, економіці і бізнесі.

Знання – зафіксована і перевірена практикою оброблена інформація, яка використовувалася і може багато разів використовуватися для прийняття рішень.

Інформатика – наука, що вивчає структуру і загальні властивості інформації, а також закономірності її створення, перетворення, передачі і використання. Об'єктами інформатики виступають комп'ютери та інформаційні системи.

Інформаційна система – сукупність програмно-апаратних засобів, способів і людей, які забезпечують збирання, зберігання, обробку і видачу інформації для забезпечення підготовки і прийняття рішень.

Інформація – результат перетворення та аналізу даних.

Інформаційна технологія (ІТ) – система методів і способів обробки інформації за допомогою комп'ютерної техніки.

Інформатизація – впровадження інформаційно-комунікаційних технологій.

Інформаційна компетентність – здатність особи орієнтуватися в потоці інформації, працювати з різними джерелами інформації, знаходити і вибирати необхідний матеріал, класифікувати його, узагальнювати,

критично ставитися до нього, уміння на основі одержаного знання конкретно і ефективно вирішувати будь-яку інформаційну проблему. Інформаційна компетентність розглядається і як основоположний компонент інформаційної культури.

Інформаційна культура – сукупність знань і навичків ефективного користування інформацією. Припускає різностороннє уміння пошуку і використання потрібної інформації.

Прийняття рішень – вибір найкращого у певному розумінні варіанта рішення з безлічі допустимих на підставі наявної інформації.

Програма – алгоритм, що складається з інструкцій для комп'ютера.

Питання для самопідготовки

1. Які поняття складають предмет інформатики?
2. Чим відрізняється інформатизація від автоматизації?
3. Що таке ефективність для апаратних засобів, для програмного забезпечення, у програмуванні?
4. Поняття інформаційного суспільства.
5. Поняття інформаційної культури.
6. Види нових інформаційних технологій.
7. Основні етапи розв'язування задачі на ПК.
8. Основні операції з обробки даних.

Література: 5, 6, 12, 13, 14, 16, 17, 23, 24, 31, 50.

ТЕМА 2. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ЕКОНОМІЧНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Продовження роботи з рефератом.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Поняття інформації.
2. Класифікація інформації.
3. Властивості інформації.
4. Поняття та види економічної інформації, вимоги до неї.
5. Представлення інформації в комп'ютерах.
6. Системи числення.
7. Одиниці вимірювання інформації.

Основні терміни та визначення

Економічна інформація – сукупність відомостей, які відображають стан і хід економічних процесів.

Інформація – продукт взаємодії даних і методів, розглянутий в контексті цієї взаємодії.

Система числення – спосіб запису чисел за допомогою заданого набору спеціальних знаків (цифр).

Питання для самопідготовки

1. Поняття інформації.
2. Одиниці вимірювання інформації.
3. Скільки інформації можна передати за допомогою 1 байта?
4. Чому дорівнює один Гбайт?
5. Якою властивістю не володіє інформація: доступністю, повнотою, достовірністю, неперервністю, зрозумілістю?
6. Чим відрізняється технологія від алгоритму?
7. Що впливає на швидкодію комп'ютера?
8. Який з об'єктів може бути алгоритмом: книга, довідник, енциклопедія, інструкція, журнал?

Література: 11, 12, 13, 14, 16, 17, 24, 31, 32, 50.

ТЕМА 3. ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ПК

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторного заняття.
4. Виконання завдань під час лабораторного заняття.
5. Оформлення і захист лабораторної роботи.
6. Продовження роботи з рефератом.
7. Реєстрація в комп'ютерній мережі академії (домен “Академія”).

На першому лабораторному занятті студенти проходять інструктаж з техніки безпеки, знайомляться з правилами роботи в комп'ютерному класі.

Для роботи з комп'ютерами в навчальних класах, які входять в домен “Академія”, студенти повинні зареєструватися.

Технологія реєстрації студентів у комп'ютерному класі

На першому кроці реєстрації студент вводить в діалогове вікно входу в Windows (рис. 3.3) тільки своє “ім'я користувача” у полі “Користувач” і натискає кнопку [OK]. Назва домену “Академія” вводиться автоматично.

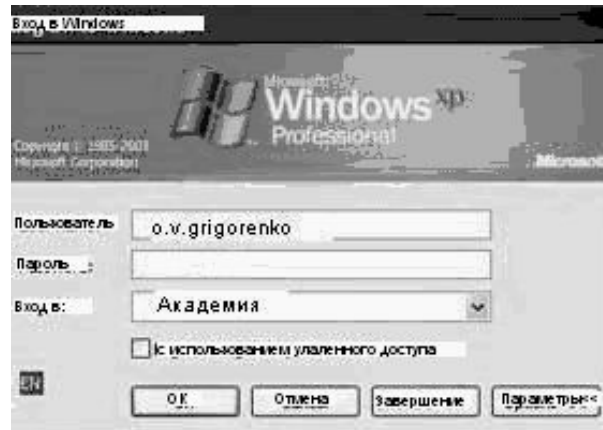


Рис. 3.3. Вікно входу в Windows на першому кроці реєстрації в домені “Академия”

Далі на екрані з’являється вікно повідомлення (рис. 3.4). Потрібно натиснути кнопку [ОК] або клавішу [Enter].

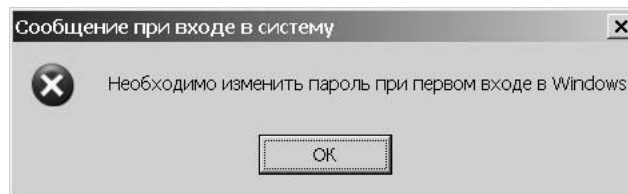


Рис. 3.4. Вікно повідомлення системи Windows

Далі на екрані з’являється діалогове вікно “Смена пароля”.

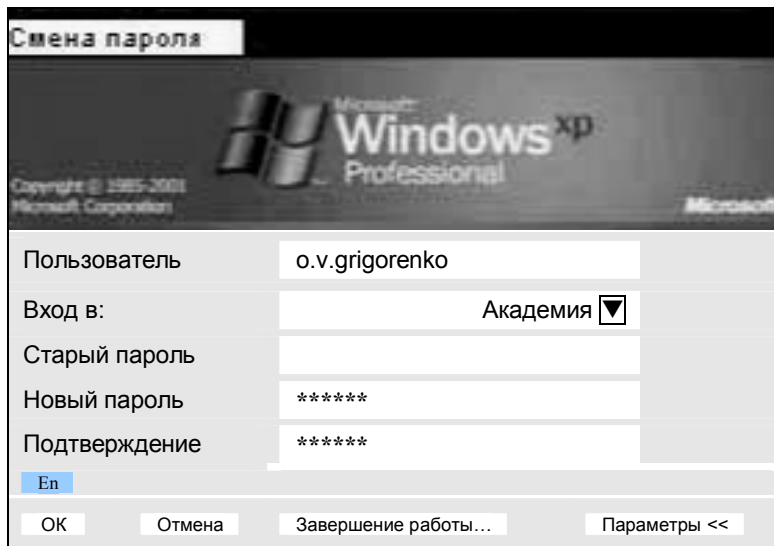


Рис. 3.5. Діалогове вікно “Смена пароля”

На третьому кроці реєстрації потрібно двічі ввести пароль – у поле “Новый пароль” і в поле “Подтверждение”.

Необхідно звернути увагу, що назва домену “Академия” з’являється у полі “Вход в:” автоматично.

Для доступу до Web-сторінки з інформатики потрібно виконати такі дії:

- 1) викликати програму “Проводник”. Для цього натиснути поєднання клавіш [Windows]+[E];
- 2) в рядку “Адрес:” ввести Web-адресу: *informatics*;



- 3) натиснути клавішу [Enter];
- 4) вибрати спеціальність;
- 5) продовжити роботу за допомогою інтерфейсу Web-сторінки (додаток Б).

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Структурна схема комп’ютера. Принцип відкритої архітектури. Принцип програмного управління.
2. Призначення та функції процесора, його складові, принципи роботи, тактова частота, розрядність, адресний простір, моделі процесорів.
3. Призначення, функції, параметри оперативної пам’яті комп’ютера.
4. Призначення клавіатури. Особливості використання різних груп клавіш.
5. Носії інформації: види, призначення, конструкція, властивості. Фізична та логічна структура дисків.
6. Призначення, склад, функції і параметри відеосистеми. Налаштування зображення на моніторі.
7. Призначення, види, функції і параметри принтерів.

Основні терміни та визначення

Архітектура комп’ютера – логічна організація, структура і ресурси комп’ютера, які може використовувати користувач. Архітектура визначає принципи дії, інформаційні зв’язки і взаємне з’єднання основних логічних вузлів комп’ютера. Найпоширенішою є архітектура фон Неймана.

Клавіатура – пристрій, призначений для введення в пам’ять комп’ютера команд і алфавітно-цифрової інформації.

Комп'ютер – система технічних і програмних засобів для автоматизації підготовки і розв'язування задач користувача.

Процесор – електронний пристрій, який управляє комп'ютером, виконує арифметичні і логічні дії.

Розрядність – характеристика швидкодії процесора. Вказує на кількість двійкових розрядів (бітів) інформації, які обробляються за один такт.

Система – сукупність об'єктів і зв'язків між ними, виділених із середовища на певний час і з певною метою.

Тактова частота – характеристика швидкодії процесора, кількість елементарних операцій (тактів), які процесор виконує за одну секунду. Вимірюється в мегагерцах (МГц).

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Призначення, параметри, властивості основних пристроїв ПК:

1. Загальне знайомство з ПК.
2. Системний блок. Вмикання і вимикання ПК.
3. Визначення і зміна властивостей комп'ютера.
4. Визначення і зміна властивостей пристроїв введення.
5. Визначення і зміна властивостей пристроїв виведення.
6. Відеосистема ПК.
7. Визначення характеристик носіїв інформації.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №1

1. Структурна схема ЕОМ за Нейманом.
2. Структурна схема сучасного ПК.
3. Порядок вмикання, вимикання і перезавантаження комп'ютера.
4. Визначення характеристик (властивостей) пристроїв ПК.
5. Налаштування обладнання за допомогою “Панелі управління” MS Windows XP.
6. Якою клавішею переключється регістр символів, що вводяться?
7. Які стандартні поєднання клавіш використовуються для зміни розкладки клавіатури?
8. Яке призначення мають функціональні клавіші?
9. Як називаються програми, які управляють оперативною пам'яттю, процесором, зовнішніми пристроями і забезпечують можливість роботи інших програм?
10. Що таке піксел?
11. Яке призначення відеоадаптера?
12. Що таке роздільна здатність монітора?



Література: 13, 16, 24, 31, 37, 41, 42, 44, 50.

ТЕМА 4. СИСТЕМНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторних занять.
4. Виконання завдань під час лабораторних занять.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.
6. Продовження роботи з рефератом.

Після вивчення цієї теми проводиться перший модульний контроль знань:

-  Модульна контрольна робота № 1.
-  Оформлення та захист реферату.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Види забезпечення персонального комп'ютера. Класифікація програмного забезпечення персонального комп'ютера.
2. Операційна система, її місце та роль у програмному забезпеченні.
3. Файлова система MS Windows XP. Поняття файла. Типи файлів. Атрибути. Доступ до файла. Визначення властивостей документів.
4. Призначення, особливості та можливості операційної системи MS Windows XP. Завантаження системи та режими завершення роботи.
5. Інтерфейс користувача MS Windows XP. Робочий стіл, вікна, покажчик миші, меню.
6. Довідкова система MS Windows XP.
7. Головне меню системи MS Windows XP. Організація діалогу користувача з операційною системою. Налаштування меню.
8. Вікна програм MS Windows XP. Основні області та елементи управління вікна. Способи зміни стану вікна. Зміна розмірів і переміщення вікна MS Windows XP. Перемикання вікон. Реорганізація вікон.
9. Панель задач MS Windows XP. Кнопки та індикатори, їх використання. Налаштування панелі задач. Способи завантаження програм на виконання.
10. Призначення, позначення та використання ярликів у MS Windows XP. Способи створення ярлика. Розташування ярликів на Рабочем столе.

11. Програма Проводник. Призначення, запуск, інтерфейс. Взаємозв'язок лівої і правої панелей. Призначення та використання панелі інструментів.
12. Поняття папки в MS Windows XP. Структура папок. Операції з папками. Зміна вигляду вмісту папки. Визначення та настройка властивостей папок.
13. Програма Проводник. Способи виділення групи файлів. Технології копіювання і переміщення, перейменування, вилучення і відновлення файлів. Властивості папки Корзина.
14. Обмін даними між програмами в MS Windows XP.
15. Пошук файлів і папок у MS Windows XP. Звуження границь пошуку. Шаблони імені файла. Використання результатів пошуку.
16. Стандартні програми MS Windows XP.
17. Обслуговування дисків: дефрагментація, очищення, перевірка. Визначення властивостей дисків.
18. Налаштування параметрів роботи MS Windows XP: персоналізація Панелі задач та Главного меню, використання Панелі управління, настройка екрана.

Основні терміни та визначення

Адреса – місцезнаходження файла в комп'ютері.

Вікно – прямокутний об'єкт екрана, який відображає відкриту програму або вміст файла чи папки. Одночасно можна відкрити декілька вікон.

Вхід у систему – ідентифікація користувача для отримання доступу до комп'ютера. Для входу в систему необхідно ввести ім'я і пароль.

Дефрагментація – процес перезапису файла в послідовні блоки на жорсткому диску.

Діалогове вікно – вікно для введення відомостей за програмою.

Дисковий накопичувач – пристрій для збереження файлів. Кожному диску присвоюється літера.

Додаток – див. програму.

Документ – файл, що містить дані: текст, електронні таблиці, малюнки.

Драйвер – програма, яку використовує операційна система для управління певним пристроєм.

Інтерфейс користувача – сукупність програмних засобів для організації діалогу користувача з ПК.

Користувач – особа, в інтересах якої виконується обробка даних на ПК.

Майстер – програмний засіб покрокового виконання складної задачі.

Мультимедіа – сукупність тексту, малюнків, звуків і відеозображень.

Оновлення – повторне виведення на екран вмісту Web-сторінки або вікна.

Операційна система – програмне забезпечення (MS Windows XP) для управління роботою програм і обладнання.

Панель задач – засіб, який використовується для запуску програм. Містить кнопку [Пуск], панелі інструментів, годинник та інші об'єкти.

Панель інструментів – набір кнопок з малюнками для швидкого виконання команд.

Папка – файл, що містить список всіх файлів, які в папці зареєстровані.

Проводник Windows – засіб проглядання вмісту комп'ютера і мережних дисків у вигляді ієрархічної структури.

Програма – група інструкцій, які виконує комп'ютер для розв'язування певних задач. Наприклад, Microsoft Word є програмою обробки тексту. Програми також називаються додатками.

Профіль – набір параметрів Windows, що відносяться до певного користувача. Дані профілю включають призначені для користувача параметри, зокрема колірні схеми, заставки і фон Робочого столу. Тому різні користувачі можуть зберігати свої особисті настройки.

Робочий стіл – робоча область на екрані комп'ютера.

Стиль Web – режим папки Робочий стіл. У стилі Web переміщення по папках комп'ютера здійснюється одноразовими натисненнями.

Файл – програма або документ, що зберігається на диску.

Файлова система – загальна структура, відповідно до якої операційна система присвоює імена файлам і розміщує їх на диску. Наприклад, система MS Windows XP може використовувати файлову систему FAT16, FAT32.

Шлях – перехід до певного об'єкта на ПК або в мережі. Шлях може складатися з імені комп'ютера, імені диска, імен папок та імені файла.

Ярлик – файл, що містить шлях до об'єкта (файла, папки). Об'єкт відкривається подвійним натисненням ярлика.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Операційна система Windows. Операції з файлами і папками. Довідкова система:

1. Довідкова система Windows.
2. Створення папок і файлів.
3. Перейменування файлів і папок.

4. Виділення групи файлів.
5. Створення копії файла в поточній папці.
6. Створення копій файлів в інших папках.
7. Переміщення файлів.

Лабораторна робота № 2

Операційна система Windows. Пошук, видалення і відновлення файлів. Ярлики:

1. Пошук файлів та папок.
2. Видалення файлів.
3. Відновлення видалених файлів.
4. Створення і використання ярликів.
5. Запуск додатків у Windows.

Лабораторна робота № 3

Операційна система Windows. Обслуговування дисків. Налаштування панелі задач:

1. Форматування дискет.
2. Обслуговування жорсткого диску.
3. Порівняльне знайомство з властивостями різних об'єктів Windows.
4. Дефрагментація диску.
5. Перевірка диску.
6. Очищення диску.
7. Налаштування панелі задач.
8. Використання команд копіювання зображення екрана [Print Screen], [Alt] + [Print Screen].
9. Завершення роботи завислих додатків.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 1

1. Що таке файл, каталог, директорія, папка, документ?
2. Як створити нову папку в Windows?
3. Файли яких типів можна створити в Проводнику?
4. Технології виконання операцій Буфер обміну і Перетягування. Вибір технології.
5. Як перейменувати файл за допомогою головного, контекстного меню, миші, клавіатури?
6. Для чого виділяють групу файлів? Способи виділення.
7. Для чого створюють копії файлів? Як виконати копіювання в ту ж папку, іншу папку, на дискету? Чи можна виконати копіювання файлів перетягуванням?
8. Призначення і використання довідкової системи Windows.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 2

1. Які існують способи запуску (відкриття) додатків у Windows?
2. Як виконати пошук файла, якщо відомі перші або останні букви імені файла?
3. Як виконати пошук документа, якщо відомо слово з тексту?
4. Як звузити межі пошуку?
5. Чому можливе відновлення помилково видалених файлів у Windows?
6. Які існують способи видалення об'єктів у Windows?
7. Як відновити випадково видалені файли?
8. З якою метою створюють ярлики файлів або папок?
9. Що таке ярлики і як вони використовуються?
10. У чому відмінність значка об'єкта від значка ярлика цього об'єкта?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 3

1. Що відбувається з об'єктом при видаленні його ярлика?
2. Які існують види форматування?
3. Для чого використовується форматування дискет?
4. У чому суть логічного і фізичного форматування?
5. Для чого виконують дефрагментацію жорсткого диску? Як вона виконується?
6. Для чого перевіряють поверхню жорсткого диску? Як це виконується?
7. Для яких об'єктів можна викликати вікно властивостей? Як це виконується?
8. Як додати і видалити пункти в головному меню Windows?
9. Куди і як можна перемістити панель задач?
10. Для чого використовується режим автоматичного видалення Панелі задач з Рабочего стола?
11. Як представити значки головного меню Windows у вигляді дрібних або крупних значків?
12. Що означає поняття “завислий додаток”? Як завершити роботу завислого додатка?
13. Як зробити копію екрана, вікна?

Література: 11, 12, 14, 16, 24, 33, 41, 50.

ТЕМА 5. КОМП'ЮТЕРНІ МЕРЕЖНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторних занять.
4. Виконання завдань під час лабораторних занять.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Поняття комп'ютерної мережі. Призначення і класифікація мереж.
2. Характеристика процесу передавання даних: режими передавання даних, середовище обміну, методи доступу.
3. Еталонна модель взаємодії відкритих систем: ієрархічна структура, протоколи мережі.
4. Локальні комп'ютерні мережі: типи мереж, типові топології, мережне обладнання, мережні архітектури.
5. Інтранет-технологія. Технологія “клієнт-сервер”. Інтранет-мережа академії: структура, доступ до сховища на сервері, доступ до ресурсів бібліотеки, доступ з мережі інтранет до ресурсів Інтернету.

Основні терміни та визначення

Авторизація – процес реєстрації користувача в операційній системі, який полягає у порівнянні його імені та пароля з даними, що зберігаються в базі даних операційної системи.

Браузер – програма для перегляду Web-сторінок. Існує чимало програм-браузерів: Internet Explorer, Netscape Navigator, Mozilla, Opera тощо.

Домен – група комп'ютерів, які з'єднані в мережі і використовують спільні дані і ресурси.

Інтернет-провайдер (Internet Service Provider, ISP) – організація, яка надає послуги доступу до Інтернету.

Інтранет – локальна або регіональна мережа, у якій працюють Інтернет-служби мережі.

Зірка – базова топологія комп'ютерної мережі, у якій усі комп'ютери мережі приєднані до центрального вузла (зазвичай це мережний концентратор).

Клієнт-сервер – мережна архітектура, у якій усі пристрої є або клієнтами, або серверами. Клієнтом є машина (зазвичай ПК), що відправляє запит, сервером – машина, що відповідає на запит. Обидва терміни (клієнт і сервер) можуть бути застосовані як до фізичних пристроїв, так і до програмного забезпечення.

Коаксіальний кабель (від лат. *co* – спільно і лат. *axis* – вісь, тобто співосний) – вид електричного кабелю. Складається з двох циліндричних проводів, співосно вставлених один в одній. Такий кабель забезпечує передачу даних на великі відстані

Колізія – ситуація, під час якої два пристрої, що підключені до загального середовища передачі, починають одночасно передавати дані. У результаті накладення сигналів дані втрачаються. Пристрої в цьому випадку повторюють передачу даних. Значна кількість колізій у сегменті значно знижує продуктивність мережі.

Комутатор (switch) – пристрій, що визначає адресу кожного повідомлення і з'єднує комп'ютер-відправник та комп'ютер-адресат.

Концентратор (hub) – пристрій, що забезпечує фізичне з'єднання різних ланок кабелю між собою і повторення сигналу, що надійшов з однієї ланки на інші.

Локальна комп'ютерна мережа – сукупність певної кількості комп'ютерів, розміщених на відносно незначній території.

Маршрутизатор (router) – пристрій, який з'єднує в одну мережу окремі мережі, які можуть працювати за різними протоколами. Роль маршрутизатора може виконувати комп'ютер. Основними завданнями маршрутизатора є визначення раціонального маршруту передачі пакетів даних від одного вузла мережі до іншого та їх передача.

Мережа з виділеним сервером – локальна обчислювальна мережа, у якій мережні пристрої централізовані й управляються одним чи кількома серверами. Індивідуальні робочі станції чи клієнти, наприклад ПК, повинні звертатися до ресурсів мережі через сервери.

Мережна плата (мережний адаптер) – апаратний пристрій, що забезпечує фізичне підключення комп'ютера до мережі.

Мережний протокол – набір правил, за якими відбувається обмін інформацією між комп'ютерами в мережі.

Обліковий запис – дані про користувача, що зберігаються на сервері й використовуються для одержання і передачі повідомлень. Наприклад, поштовий клієнт Outlook Express використовує обліковий запис для

перевірки наявності та одержання повідомлень електронної пошти чи телеконференцій, а також при відправленні повідомлень.

Однорангові мережі – комп’ютерні мережі, у яких відсутні виділені сервери, а кожен користувач є як клієнтом, так і сервером одночасно.

Пароль – код доступу для одержання закритої інформації, наприклад, для входу у поштову скриньку.

Пінг (від англ. *PING – Packet Internet Groper*) – інструментальний засіб, що посилає інформаційні пакети заданому комп’ютеру в мережі, наприклад, мережі Інтернет. Може визначити, чи перебуває на зв’язку в даний момент вузол за зазначеною адресою.

Порт – інтерфейс на мережному пристрої.

Поштовий клієнт – програма передачі клієнтові отриманих поштовим сервером повідомлень.

Поштовий сервер – програма пересилання, завданням якої є отримання повідомлень відправника та їх подальше передавання в мережі, а також передача отриманих поштовим сервером повідомлень клієнтові.

Проксі-сервер (від англ. *proxy – представник, уповноважений*) – служба у комп’ютерних мережах, що дозволяє клієнтам виконувати непрямі запити до інших мережних служб. Спочатку клієнт підключається до проксі-сервера і запитує потрібний ресурс (наприклад, файл), розташований на іншому сервері. Потім проксі-сервер або підключається до зазначеного сервера й одержує ресурс у нього, або повертає ресурс із власного кеша. У деяких випадках запит клієнта чи відповідь сервера може бути змінена проксі-сервером з певною метою.

Сервер – комп’ютер, що надає свої ресурси іншим комп’ютерам у мережі.

Телекомунікація – передача і прийом такої інформації як звук, зображення, дані і текст на великі відстані.

Телекомунікаційна мережа – сукупність технічних і програмних засобів, за допомогою яких здійснюються телекомунікації.

Топологія – спосіб організації фізичних з’єднань, опис конфігурації мережі, схема розташування і з’єднання мережних пристроїв.

Трафік – потік даних у локальній або глобальній мережі; обсяг даних, що надходить на комп’ютер з мережі й відправляється з нього в мережу.

Хост – будь-яка одиниця комп’ютерної техніки, підключена до комп’ютерної мережі, наприклад, комп’ютер, сервер, маршрутизатор

тощо. Як правило, для позначення імені хоста використовують його мережне ім'я (для локальної мережі), IP-адресу чи доменне ім'я (для Інтернету).

Шлюз – проміжний вузол у комп'ютерних мережах, що забезпечує зв'язок комп'ютерів з різних сегментів мережі.

Web-сайт – сукупність Web-сторінок, об'єднаних змістовно та доступних у мережі Інтернет через протокол HTTP.

Web-сервер – набір програм, який забезпечує обмін даними засобами протоколу передачі гіпертексту HTTP.

DNS (Domain Name System) – служба перетворення рядкових адрес серверів Інтернет у числові IP-адреси.

IP (Internet Protocol) – мережний протокол, що відповідає за передачу і маршрутизацію повідомлень між вузлами Інтернету.

IP-адреса – послідовність чотирьох байтів, які записуються у вигляді десяткових чисел, розділених крапками, унікальний номер комп'ютера в мережі.

Ethernet (від лат. *aether* – ефір) – пакетна технологія комп'ютерних мереж. В одній мережі Ethernet може працювати до 1024 робочих станцій. Розвиток цієї технології для мереж 100 Мбіт/с одержав назву Fast Ethernet, для 1000 Мбіт/с – Gigabit Ethernet.

HTTP (від англ. *Hypertext Transfer Protocol* – протокол передачі гіпертексту) – один з найпоширеніших мережних протоколів Інтернету, основа Web.

NNTP (від англ. *Network News Transfer Protocol* – протокол передачі новин) – мережний протокол, призначений для передачі груп новин (статей телеконференцій) у мережах TCP/IP.

POP3 (від англ. *Post Office Protocol Version 3* – протокол поштового відділення, версія 3) – мережний протокол, що використовується для доставки повідомлень електронної пошти адресатам у мережах TCP/IP. Використовується в парі з протоколом SMTP.

SMTP (від англ. *Simple Mail Transfer Protocol* – простий протокол передачі пошти) – мережний протокол, призначений для передачі електронної пошти в мережах TCP/IP.

Telnet – мережний протокол для віддаленого доступу до комп'ютера.

TCP (від англ. *Transmission Control Protocol*) – протокол управління передачею) – мережний протокол, призначений для управління передачею та передавання даних у мережах TCP/IP.

TCP/IP – набір мережних протоколів, на яких базується Інтернет. Назва утворена з аббревіатур двох базових протоколів – TCP та IP.

URL (від англ. *Uniform Resource Locator*) – стандартизований спосіб запису адреси ресурсу в мережі Інтернет.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Комп'ютерні мережі. Апаратне і програмне забезпечення, інтранет:

1. Вхід в мережу.
2. Топології комп'ютерних мереж.
3. Використання модемів у мережних комунікаціях.
4. Використання мережного адаптера (карти) в мережних комунікаціях.
5. Інтранет.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 1

1. Призначення і переваги комп'ютерних мереж. Проста схема мережі.
2. Апаратне забезпечення комп'ютерних мереж.
3. Методи передачі даних в комп'ютерних мережах.
4. Топології комп'ютерних мереж.
5. Класифікація комп'ютерних мереж.
6. Які ресурси можна використовувати у комп'ютерних мережах спільно?
7. Що таке інтранет?
8. Які ресурси інтранет в академії?

Література: 9, 13, 15, 16, 19, 23, 37, 41, 42, 50.

ТЕМА 6. ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРНЕТУ В ЕКОНОМІЦІ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторних занять.
4. Виконання завдань під час лабораторних занять.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Глобальні комп'ютерні мережі в економіці: інформаційні мережі, банківські мережі, системи міжбанківських розрахунків. Призначення, структура та функції мережі НБУ.

2. Принципи роботи глобальної мережі Інтернет: архітектура мережі, комутація пакетів, маршрутизація, адресація, доменна система імен, протокол TCP/IP.
3. Послуги Інтернет. Сервіс World Wide Web. Поняття гіпертексту, гіпермедіа та Web-сторінки.
4. Призначення та можливості програм-браузерів. Інтерфейс користувача та прийоми роботи з програмою-браузером Microsoft Internet Explorer. Способи збереження інформації з Web-сторінок.
5. Пошук інформації в Інтернеті. Види пошукових систем. Правила складання запитів. Приклади пошукових систем. Економічні сторінки українського Інтернету.
6. Передавання повідомлень по комп'ютерній мережі. Поняття електронної пошти. Принципи влаштування електронної пошти. Поштові сервери, клієнти та їх функції. Протоколи вхідної та вихідної пошти.
7. Управління електронними повідомленнями в Microsoft Outlook Express: створення, форматування, одержання, збереження, сортування, вилучення, вкладення файлів у повідомлення, правила обробки, задання важливості відправлених і отриманих повідомлень. Налаштування інтерфейсу користувача.

Основні терміни та визначення

Електронні платіжні системи – системи забезпечення платіжних операцій в мережі Інтернет.

Інтернет-банкінг – надання банком послуг клієнтам через глобальну мережу Інтернет. Інтернет-банкінг дозволяє користувачам Інтернету управляти своїм банківським рахунком через Інтернет. Інтернет-банкінг – досконаліша модифікація системи “Клієнт-Банк”.

Інтернет-магазин – (модель B2C – роздрібна торгівля) – сайт, на якому встановлена спеціалізована програма (скрипт), так званий віртуальний магазин. На сайті викладені товари, розміщена реклама з метою просування товару, форма для замовлення товару, вказані способи оплати товарів.

Інтернет-маркетинг – самостійний вид діяльності, який належить до електронного бізнесу. Цим бізнесом займаються власники сайтів і порталів для того, щоб зробити їх впізнаними і відвідуваними.

Інформаційна економіка – економіка, в якій велика частина валового внутрішнього продукту забезпечується діяльністю з виробництва, обробки, зберігання і розповсюдження інформації та знань, причому в цій діяльності беруть участь більше половини зайнятих.

Мережна економіка – господарська діяльність, яка базується на прямих тривалих зв'язках між всіма учасниками спільної діяльності в інформаційно-комунікаційному середовищі мережі Інтернет.

Онлайн-трейдинг або Інтернет-трейдинг – послуга, яка дозволяє клієнтам самостійно працювати через Інтернет на деяких біржах, світових інвестиційних та фінансових ринках, наприклад “FOREX” (Foreign Exchange Market).

Рекламний бізнес – надання місця на сторінках вашого сайта для розміщення платних посилань на Web-сайт замовника. До Інтернет-реклами належать: банерна реклама; контекстна реклама та іміджева реклама.

Торговельний майданчик (модель B2B – електронний майданчик) – портал, на якому користувачі мають нагоду здійснювати весь комплекс торговельно-закупівельних заходів: шукати товари по каталогах, проводити on-line переговори, укладати угоди, здійснювати оплату та ін. Торговельні майданчики, як правило, призначені для оптових операцій.

B2B – бізнес для бізнесу (Business-to-Business, e-business), зорієнтований на бізнес-партнера.

B2C – бізнес для споживача (Business-to-Consumer, e-business), зорієнтований на кінцевого користувача.

E-business – підприємницька діяльність, заснована на користуванні інформаційними і телекомунікаційними технологіями, що забезпечують взаємодію суб'єктів економічної діяльності в комп'ютерних мережах з метою отримання прибутку.

Multi level marketing (MLM) or Network marketing – багатоступінчастий або багаторівневий маркетинг, який означає доставку товарів або інформаційних продуктів, або послуг від виробника до споживача за допомогою багаторівневої структури, що складається з дистриб'юторів.

MLM або мережний маркетинг (Network marketing) – немагазинна форма ведення роздрібної торгівлі.

C2C – споживач для споживача (Consumer-to-Consumer, e-business), зорієнтований на кінцевого користувача.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Комп'ютерні мережі. Глобальна комп'ютерна мережа Інтернет:

1. Запуск програми перегляду Web-сторінок.

2. Відкриття Web-сторінок за URL-адресою і гіперпосиланням, переміщення по них.
3. Налаштування браузера Microsoft Internet Explorer.
4. Збереження вмісту Web-сторінки.
5. Засоби швидкого відкриття-сторінок в Internet Explorer.
6. Використання меню “Избранное”.
7. Використання журналу проглянутих Web-сторінок.
8. Використання списку рядка “Адрес”.
9. Знайомство з фінансовими Web-сторінками України.

Лабораторна робота № 2

Комп’ютерні мережі. Пошук і використання інформаційних ресурсів Інтернету:

1. Пошук адрес Web-сторінок за допомогою каталогів пошукових систем:
 - знайомство з українською пошуковою системою МЕТА-Україна;
 - пошук адрес сайтів за допомогою каталогів пошукової системи;
 - перехід на початкову Web-сторінку пошукового серверу.
2. Пошук адрес Web-сторінок за допомогою складання запитів до пошукової системи:
 - вивчення правил складання запитів у системі МЕТА-Україна;
 - складання запитів до пошукової системи;
 - вивчення правил складання запитів в системі Яндекс;
 - складання запиту до пошукової системи з російської мови;
 - складання запиту до пошукової системи з англійської або німецької/французької мови.
3. On-line-переклад іноземних текстів з допомогою Web-сайта www.translate.ru.
4. On-line-переклад іноземних Web-сторінок за допомогою Web-сайта www.translate.ru.

Лабораторна робота № 3

Комп’ютерні мережі. Електронна пошта:

1. Попередня настройка пароля в домені “academy”.
2. Запуск Outlook Express і настройка облікового запису:
 - створення облікового запису;
 - додавання нового контакту в адресну книгу.
3. Створення, відправка, збереження електронних листів.
4. Управління листами і папками.
5. Створення електронної поштової скриньки на безплатному поштовому сервері.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 1

1. Види сервісів Інтернету.
2. Що таке WWW, URL?
3. Назвіть URL адресу Національного банку України.
4. Призначення і можливості програм-браузерів.
5. Поняття гіпертексту.
6. Як зберегти вміст Web-сторінки (повністю, тільки текст, тільки малюнок, в Word)?
7. Які інструменти Internet Explorer існують для швидкого відкриття раніше проглянутих сторінок?
8. Як настроїти панелі інструментів Internet Explorer? Як видалити і додати підпис до кнопок?
9. Як змінити розмір шрифту Web-сторінки?
10. Що відбувається після натиснення кнопки [Назад] на панелі інструментів додатка Internet Explorer?
11. Який сервер в Інтернеті працює за протоколом HTTP?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 2

1. Призначення і можливості пошукових систем.
2. Назви і адреси українських і міжнародних пошукових систем.
3. Як знайти Web-сторінку за допомогою пошукової системи і каталога Web-ресурсів?
4. Як скласти запит у пошуковій системі?
5. Правила складання запитів.
6. Як підвищити ефективність пошуку?
7. Як виконати переклад іноземних текстів і вмісту Web-сторінок засобами Інтернету?
8. Що таке “провайдер”?
9. Чим є “міжмережний протокол”?
10. Що таке “Web-сервер”?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 3

1. Поняття електронної пошти, електронного повідомлення, електронної адреси.
2. Відправка і прийом повідомлень в програмі Microsoft Outlook.
3. Редагування і форматування тексту повідомлення.
4. Відправка повідомлень з вкладеними файлами.
5. Додавання нових адрес в адресну книгу. Використання адресної книги.
6. Сортування повідомлень.
7. Фільтрація повідомлень
8. Як дізнатися, чи було відкрите повідомлення одержувачем?

Література: 10, 16, 24, 37, 41, 42, 50.

ТЕМА 7. ОРГАНІЗАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЗАХИСТУ ІНФОРМАЦІЇ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторного заняття.
4. Виконання завдань під час лабораторного заняття.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Резервування копій файлів для захисту інформації. Методи резервування. Операції, які виконують з файлами програми-архіватори.
2. Комп'ютерні віруси. Класифікація вірусів. Заходи щодо попередження зараження.
3. Застосування антивірусних засобів для захисту інформації. Операції, які виконують антивірусні програми.

Основні терміни та визначення

Антивіруси – утіліти, що дозволяють виявляти віруси, лікувати заражені файли і диски, виявляти і відвертати дії, характерні для вірусів.

Архівація (упакування) – розміщення вихідних файлів в архівний файл.

Архівний файл – спеціально організований файл, що містить у собі один або кілька файлів у стисненому або нестисненому вигляді та службову інформацію про імена файлів, дати й час їх створення або модифікації, розміри тощо.

Віруси-реплікатори – віруси, так звані черви, які поширюються по комп'ютерних мережах.

Віруси-невидимки (стелсвірус) – віруси, які перехоплюють звернення операційної системи до уражених файлів і секторів дисків і підставляють замість свого тіла незаражені ділянки диска.

Віруси-мутанти – віруси, які містять алгоритми шифровки-розшифровки, завдяки яким копії одного того ж самого вірусу не мають жодного повторюваного ланцюжка байтів.

Завантажувальні віруси – віруси, які записують себе або в завантажувальний сектор диска (*boot-сектор*), або в сектор, що містить системний завантажувач вінчестера (*Master Boot Record*), або змінюють покажчик на активний *boot-сектор*.

Квазівірусні, або “троянські програми” – програми, які не здатні до самопоширення, однак дуже небезпечні, оскільки, маскуючись під корисну програму, руйнують завантажувальний сектор і файлову систему дисків.

Комп’ютерний вірус – спеціально написана програма, призначена для виконання руйнівних дій.

Мережні віруси – віруси, які поширюються по комп’ютерних мережах.

Паразитичні віруси – віруси, які змінюють вміст файлів і секторів диска.

Резидентний вірус – вірус, який під час інфікування комп’ютера залишає в оперативній пам’яті свою резидентну частину, яка потім перехоплює звернення операційної системи до об’єктів зараження і проникає в них. Цей вид вірусу перебуває в пам’яті як активний до вимикання комп’ютера або перезавантаження операційної системи. Нерезидентні віруси зберігають активність протягом обмеженого часу.

Розархівкація (розпакування) – процес відновлення файлів з архіву в такому вигляді, який вони мали до завантаження в архів.

Стиснення інформації – процес перетворення інформації, у якому зменшується надмірність у її поданні і відповідно обсяг пам’яті для її збереження. Застосовуються різні алгоритми стиснення інформації.

Файлові віруси – найбільш розповсюджені типи вірусів, які або проникають у програми, або створюють файли-двійники (компаньйон-віруси), або використовують особливості організації файлової системи (link-віруси).

Файлово-завантажувальні віруси – віруси, які заражають як файли, так і завантажувальні сектори дисків.

SFX-архів – архів, що саморозпаковується і не потребує окремої програми для витягання файлів.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Організація комп’ютерної безпеки та захисту інформації засобами програм стиснення файлів та антивірусних програм:

1. Програма-архіватор Winrar:

- інтерфейс користувача;
- архівація файлів;
- проглядання архіву, визначення ступеня стиснення;
- додавання файлів в існуючий архів;
- видалення файлів з архіву;
- створення SFX-архівів.

2. Програма-архіватор Winzip:
 - порівняння архіваторів WinRar і WinZip.
3. Антивірусні програми.

Питання для самопідготовки

1. Поняття архівного файлу.
2. Мета стиснення файлів.
3. Ступінь стиснення.
4. Поняття саморозгортуючого архіву.
5. Можливості та використання архіватора WinZip.
6. Можливості та використання архіватора WinRar.
7. Поняття комп'ютерного вірусу.
8. Класифікація вірусів. Дії із захисту від вірусів.
9. Антивірусні програми. Класифікація.
10. Програма Symantec Antivirus. Призначення та використання.
11. Файли якого типу можуть заражати комп'ютерні віруси?
12. Що робити при наявності ознак зараження ПК комп'ютерним вірусом?

Література: 11, 14, 15, 16, 23, 24, 41, 50.

ТЕМА 8. СИСТЕМИ ОБРОБКИ ТЕКСТУ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторних занять.
4. Виконання завдань під час лабораторних занять.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Пакет MS Office. Версії. Призначення програм, які входять до пакета MS Office 2003. Загальні технології програм пакета. Стандартний інтерфейс вікна програми (за вибором).
2. Основні етапи створення документів у додатку MS Word. Створення документів MS Office 2003. Використання шаблонів. Відкриття документів. Збереження документів. Типи файлів. Захист документів.
3. Пошук і заміна даних в документі MS Word і на аркуші MS Excel.
4. Введення тексту в документ MS Word. Режими введення. Скасування або повторення дій. Засоби автоматичного введення тексту. Відображення символів, що не друкуються.

5. Вставка символів, малюнків, файлів, об'єктів.
6. Редагування тексту в документі MS Word. Режими подання документа. Виділення фрагментів. Технології копіювання і переміщення фрагментів тексту.
7. Формати символів в документі MS Word. Копіювання формату. Формати абзацу. Визначення форматів тексту.
8. Робота з об'ємними документами. Створення і перегляд структури документа. Поняття стилю. Форматування документа MS Word із застосуванням стилів. Вставка змісту. Переміщення по структурованому документу. Нумерація сторінок. Вставка колонтитулів.
9. Вибір програми з пакета MS Office для створення таблиці. Структура і компоненти таблиць. Технології створення таблиць в документі MS Word. Зміна структури. Форматування таблиць.
10. Додаткові можливості використання таблиць у документі MS Word – сортування, обчислення, розміщення тексту.
11. Створення списків і колонок в документах MS Word. Сортування списків.
12. Інтелектуальні засоби MS Word. Перевірка правопису. Вибір мови. Пошук синонімів. Розміщення переносів. Переклад тексту за допомогою програми Pragma.
13. Попередній перегляд документа MS Office. Друкування документа.

Основні терміни та визначення

Абзац – фрагмент тексту, який закінчується недрукованим символом, або фрагмент тексту, процес введення якого закінчується натисненням на клавішу введення Enter.

Електронний документ – документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа.

Електронно-цифровий підпис – обов'язковий реквізит електронного документа. Застосовується для підпису електронних документів як фізичними, так і юридичними особами з метою надання документу юридичної сили.

Колонтитули – області, розташовані у верхньому і нижньому полі кожної сторінки документа. Колонтитули можуть бути верхніми і нижніми.

Маркер переміщення таблиці – використовується для переміщення таблиці в інше місце сторінки.

Маркер зміни розміру таблиці – дозволяє змінити розмір таблиці.

Операції редагування для рядків – видалення рядка, розділення одного рядка на два, злиття двох рядків в один, вставка пустого рядка.

Операції редагування для фрагментів тексту – копіювання, переміщення і видалення.

Стиль – набір форматів, що зберігається з унікальним ім'ям для багаторазового використання. Стилi дозволяють швидко виконати форматування документа.

Текстовий процесор – програма для введення, редагування і обробки текстових документів з різною інформацією.

Форматування документа – зміна його зовнішнього вигляду.

Шаблон – документ, який використовується як зразок для створення нових текстових документів.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Система Microsoft Word. Інтерфейс користувача. Довідкова система. Переміщення по тексту:

1. Запуск і вихід з Word.
2. Інтерфейс користувача Word.
3. Довідкова система MS Word.
4. Переміщення по тексту документа.

Лабораторна робота № 2

Введення і редагування тексту в системі Microsoft Word. Робота з файлами:

1. Налаштування інтерфейсу користувача.
2. Створення документа Word.
3. Введення, вставка і редагування тексту, перевірка орфографії.
4. Збереження файлу, захист файлу паролем.
5. Автотекст, Автозамена, синоніми.
6. Відкриття документів.

Лабораторна робота № 3

Операції з фрагментами тексту в текстовому процесорі Microsoft Word:

1. Виділення фрагментів тексту.
2. Копіювання і переміщення фрагментів тексту.
3. Видалення фрагментів тексту.
4. Форматування шрифтами.
5. Форматування абзацу.
6. Форматування списків, меж, зміна регістра.

Лабораторна робота № 4

Створення і форматування таблиць у текстовому процесорі Microsoft Word:

1. Створення і форматування простих таблиць.
2. Створення і форматування складних таблиць.

Лабораторна робота № 5

Обробка багатосторінкових документів у Microsoft Word:

1. Робота з багатосторінковим документом:
 - створення структури документа;
 - вставка номерів сторінок і колонтитулів;
 - створення змісту структурованого документа;
 - перегляд структурованого документа;
 - переміщення по структурованому документу.
2. Багатоколонна верстка.
3. Створення формул.
4. Переклад тексту на іноземні мови.
5. Створення схем.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 1

1. Способи запуску і виходу з Word.
2. Основні елементи вікна Word, їх призначення і використання.
3. Види панелей інструментів. Включення і відключення панелей.
4. Способи збільшення розміру Рабочей області.
5. Способи перемикання виду документа.
6. Види довідкової інформації у Word.
7. Як визначити призначення кнопок панелі інструментів?
8. Як працювати з Помощником?
9. Способи переміщення по тексту за допомогою клавіатури і миші. Використання смуг прокрутки.
10. Переміщення курсора за допомогою закладок.
11. Способи переміщення між вікнами документів.
12. Зміна масштабу. Для чого використовується масштабування і як воно впливає на вигляд роздрукованого документа?
13. Переміщення з використанням схеми документа.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 2

1. Способи створення документа.
2. Способи збереження документа. Призначення і відмінність команд Сохранить і Сохранить как.
3. Способи відкриття документа (перегляд вмісту, пошук файла у вікні Открытие документа).
4. Введення і вставка тексту в документ.

5. Основні прийоми редагування тексту: вставка і видалення символів, рядків, вставка і видалення пропусків між словами і рядками, режим вставки/заміни, відміна виправлень та ін.
6. Автоматичний пошук і виправлення орфографічних і граматичних помилок засобами Word.
7. Використання синонімів.
8. Використання Автотекста і Автозамени при введенні інформації.
9. Вставка символів, які відсутні на клавіатурі.
10. Автоматична розстановка переносів.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 3

1. Для чого використовують виділення фрагментів тексту?
2. Що таке смуга виділення і які фрагменти тексту можна виділити з її допомогою?
3. Що і як виділяють за допомогою клавіатури і миші?
4. Способи виділення всього документа.
5. Що виділиться, якщо в смугі виділення виконати одне, подвійне або потрійне клацання?
6. У чому особливість виділення вертикального фрагмента?
7. Способи виконання переміщення і копіювання за допомогою технологій “Буфер обміну” і “Перетягування”.
8. Способи видалення фрагментів тексту.
9. Для чого і як виконується відміна виконаних операцій?
10. Як виконати форматування тексту (задати шрифт, його розмір і накреслення, визначити нижній або верхній індекси, змінити інтервал між символами та ін.)?
11. Як виконати форматування абзацу (задати міжрядковий інтервал, відступи абзацу і першого рядка, вирівнювання)?
12. Як змінити регістр символів, маркірувати список, провести межі навколо абзаців?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 4

1. Як створити таблицю? Як виділити стовпці і рядки, окремі комірки?
2. Як додати і видалити рядки або стовпці таблиці?
3. Як змінити висоту рядків і ширину стовпців?
4. Як об'єднати декілька комірок в одну і, навпаки, одну комірку розбити на декілька?
5. Як скопіювати (перемістити, видалити) вміст комірок?
6. Як змінити межі і фон комірок (заливку)?
7. Як і для чого виконується сортування рядків таблиці?
8. Які існують види орієнтації тексту в таблиці?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 5

1. Навіщо структурують багатосторінковий документ? Способи створення структури документа.
2. Способи перегляду структури документа.
3. Як виконати нумерацію сторінок документа?
4. Що таке зміст документа і як його створити?
5. Способи переміщення по структурованому документу.
6. Як розбити текст на декілька колонок?
7. Способи створення формул.
8. Як створити формулу за допомогою редактора формул (інтерфейс програми, прийоми роботи)?

Література: 8, 10, 11, 14, 16, 21, 22, 27, 38, 41, 50.

ТЕМА 9. ОСНОВИ WEB-ДИЗАЙНУ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторних занять.
4. Виконання завдань під час лабораторних занять.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання.

1. Призначення, створення і використання гіперпосилань в документах MS Office.
2. Використання закладок.

Основні терміни та визначення

Web-сайт – набір Web-сторінок і файлів, зв'язаних між собою гіперпосиланнями. Його можна розглядати як електронний офіс компанії або приватної особи. Web-сайт розміщується на Web-сервері в мережі Інтернет або в мережі інтранет.

Web-сторінка – документ у звичному текстовому форматі, що містить спеціальні команди форматування (теги HTML).

Тег HTML – позначення початку та кінця елемента. Тег – команда, що визначає правила форматування тексту. Теги HTML забезпечують форматування елементів сторінки і дозволяють розміщувати на ній текст, графічні об'єкти, малюнки, гіперпосилання та ін.

HTML (Hyper Markup Language – мова розмітки гіпертексту) – мова, за допомогою якої оформляються гіпертекстові документи для перегляду Web-браузерами.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Створення Web-сторінок засобами текстового процесора Microsoft Word:

1. Створення Web-сторінки за темою реферата:

- створення файлу Web-сторінки;
- вставка рамок;
- введення тексту в рамки;
- підготовка файлів, що відкриваються через гіперпосилання Web-сторінки;
- створення гіперпосилань для переміщення по активній Web-сторінці;
- створення гіперпосилань для відкриття зв'язаних Web-сторінок;
- задання початкової сторінки;
- вставка об'єктів на Web-сторінку;
- відключення смуг прокрутки;
- відключення меж;
- форматування Web-сторінки;
- форматування гіперпосилань;
- перегляд кодів HTML Web-сторінки.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 1

1. Визначення понять “гіпертекст”, “Web-сторінка”, “браузер”, HTML.
2. Як створити нову Web-сторінку на основі наявного документа Word?
3. Як створити і видалити гіперпосилання в Word?
4. Як перевизначити гіперпосилання?
5. Як організувати переміщення по тексту Web-сторінки за допомогою гіперпосилань?
6. Як задати спливаючу підказку для гіперпосилання?
7. Як задати сторінку, що відображається при відкритті Web-сторінки?
8. Призначення і створення рамок. Властивості рамок.
9. Відключення смуг прокрутки і меж рамок.
10. Як вставити малюнок на сторінку?
11. Як змінити колір шрифту і фон Web-сторінки?
12. Область використання Web-сторінок.

Література: 15, 21, 41, 42, 50.

ТЕМА 10. СИСТЕМИ ОБРОБКИ ТАБЛИЧНИХ ДАНИХ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторного заняття.
4. Виконання завдань під час лабораторного заняття.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.

Після вивчення цієї теми проводиться другий модульний контроль знань:

- ✉ Модульна контрольна робота № 2.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання:

1. Призначення й основні можливості табличного процесора MS Excel. Інтерфейс вікна. Типи даних. Переміщення по книзі MS Excel. Операції з аркушами.
2. Введення і редагування даних різних типів. Способи автоматизації введення даних. Види очищення комірок. Вставка приміток.
3. Редагування даних в MS Excel. Виділення діапазону комірок. Копіювання і переміщення вмісту комірок. Вставка і видалення рядків, стовпців і комірок.
4. Форматування комірок аркуша MS Excel. Копіювання форматів. Зміна ширини стовпців і висоти рядків комірок аркуша. Автоформат та умовне форматування.
5. Формули в MS Excel: призначення, структура, порядок обчислень, створення найпростіших формул. Абсолютні та відносні посилання. Посилання на комірки другого аркуша.
6. Використання вбудованих функцій для обчислень. Поняття функції. Категорії вбудованих функцій. Логічні функції: склад, призначення, формат. Прийоми використання логічної функції ЕСЛИ.
7. Формула масиву. Математичні функції: склад, призначення, формат. Використання математичних функцій: МОБР, ТРАНСП, МУМНОЖ.
8. Статистичні функції: склад, призначення, формат. Використання статистичних функцій РАНГ, ЧАСТОТА, СЧЕТ. Технологія застосування інструмента Описательная статистика.
9. Прогнозування за допомогою функцій ЛИНЕЙН, ТЕНДЕНЦИЯ, ПРЕДСКАЗ. Призначення функцій, формат, приклади.

10. Структурування робочого аркуша MS Excel: панель структури, створення і видалення структури, відображення або приховування даних. Форматування структурованої таблиці.
11. Призначення діаграм. Поняття ряду даних і категорій. Елементи діаграми на прикладі діаграми Гистограмма. Типи діаграм і їх призначення. Побудова діаграм.
12. Призначення тренда. Тип тренда. Параметри тренда. Технологія додавання тренда. Прогнозування за допомогою тренда.
13. Поняття списку як бази даних у MS Excel. Використання форм даних у списках. Поняття сортування і способи.
14. Поняття фільтрації. Фільтрація списку за допомогою команди Автофільтр. Фільтрація списку за допомогою команди Расширенный фильтр.
15. Застосування команди Подбор параметра для аналізу ЧТО-ЕСЛИ.
16. Застосування надбудови Поиск решения для аналізу ЧТО-ЕСЛИ. Постановка задачі оптимізації. Схема розв'язування задачі і технологія виконання. Види звітів. Параметри пошуку рішення.
17. Призначення зведених таблиць. Структура (макет) таблиці. Технологія створення зведеної таблиці. Операції з даними у зведеній таблиці
18. Вставка проміжних підсумків у списках MS Excel.

Основні терміни та визначення

Адреса комірки – ім'я (номер) стовпця та ім'я (номер) рядка, на перетині яких знаходиться комірка.

Діаграма – графічне зображення залежності між величинами.

Діапазон комірок – група суміжних комірок, яка визначається за допомогою адреси.

Комірка – область, що визначається перетином стовпця і рядка електронної таблиці, має свою унікальну адресу.

Легенда – прямокутник на діаграмі, що містить умовні позначення і назви рядів даних або категорій.

Маркер автозаповнення – чорний квадрат у правому нижньому кутку виділеної комірки.

Посилання – зазначення адреси комірки.

Список – електронна таблиця, яка складається з рядків, що містять однотипні зв'язані дані. З іншого боку, список – це плоска база даних, рядки і стовпці якого відповідають записам і полям в базі даних.

Перший рядок списку містить назви стовпців. Наприклад, список товарів на складі, список абонентів телефонної мережі.

Табличний процесор (MS Excel) – прикладна програма, яка призначена для створення електронних таблиць і автоматизованої обробки табличних даних.

Текст – будь-яка послідовність введених в комірку символів, яка не може бути інтерпретована MS Excel як число, формула, дата, час доби. Введений текст вирівнюється у комірці по лівому краю.

Формула – вираз, що починається із знака рівності і складається з числових величин, адрес комірок, функцій, імен, які з'єднані знаками арифметичних операцій.

Функції MS Excel – спеціальні, заздалегідь створені формули для складних обчислень, в яких користувач повинен ввести лише аргументи.

Числові дані – числові константи: 0 – 9, +, –, /, *, E, %, крапка і кома. При роботі з числами необхідно уміти змінювати вид чисел, що вводяться: число знаків після коми, вид цілої частини, порядок і знак числа. Числа в MS Excel відображаються у форматах: числовий, експоненціальний, фінансовий, грошовий, процентний, дробовий.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Введення і редагування даних, операції з виділеним діапазоном клітин у табличному процесорі MS Excel:

1. Створення таблиці.
2. Переміщення в робочому вікні.
3. Переміщення в робочому вікні.
4. Виділення діапазонів комірок.
5. Копіювання і переміщення вмісту комірок.
6. Вставка і видалення рядків, стовпців, комірок.
7. Редагування даних (два способи – в комірці і в рядку формул).

Лабораторна робота № 2

Створення формул та використання функцій у табличному процесорі MS Excel:

1. 1-й етап. Постановка завдання.
2. 2-й етап. Проектування розміщення інформації на аркушах книги MS Excel.
3. 3-й етап. Введення інформації.
4. 4-й етап. Розробка формул.
5. Виправлення помилок у формулах.

6. Створення вкладених функцій.
7. Аналіз даних за допомогою інструмента Автовычисление.

Лабораторна робота № 3

Форматування та структурування таблиць в табличному процесорі MS Excel:

1. Використання числових форматів.
2. Форматування таблиці.
3. Автоформатування таблиць.
4. Структуризація робочих аркушів.

Лабораторна робота № 4

Створення і форматування діаграм у табличному процесорі MS Excel:

1. Створення діаграм за допомогою інструмента Мастер диаграмм.
2. Переміщення діаграми, зміна її розміру
3. Додавання в діаграму даних, назв, сітки.
4. Форматування елементів діаграми
5. Дослідження взаємозалежності числових значень таблиці і відповідних елементів діаграми.
6. Створення діаграм на окремому аркуші без використання Мастера диаграмм.

Лабораторна робота № 5

Типи діаграм у системі MS Excel:

1. Діаграма График – плоска, діаграма С областями – об’ємна.
2. Діаграма Круговая – плоска і об’ємна.
3. Діаграма Линейчатая – плоска і об’ємна.
4. Діаграма Точечная.
5. Лінія тренда.

Лабораторна робота № 6

Аналіз даних у табличному процесорі MS Excel: статистичний аналіз, підбір параметра, пошук рішення:

1. Статистичний аналіз даних.
2. Інструмент Подбор параметра.
3. Інструмент Поиск решения.

Лабораторна робота № 7

Списки у табличному процесорі MS Excel:

1. Створення списків.
2. Перегляд і пошук інформації в списках.
3. Сортування в списках.

4. Фільтрація в списках (Автофільтр).
5. Фільтрація в списках (Расширенный фильтр).
6. Проміжні підсумки в списках.

Лабораторна робота № 8

Зведені таблиці у табличному процесорі MS Excel:

1. Підготовка до виконання лабораторної роботи.
2. Порівняння можливостей інструментів Промежуточные итоги і Сводные таблицы.
3. Основи створення зведених таблиць.
4. Використання різних підсумкових функцій у зведених таблицях.
5. Відображення і приховування детальних даних.
6. Створення діаграми на основі зведеної таблиці.
7. Використання зведеної таблиці для консолідації даних з різних діапазонів.

Лабораторна робота № 9

Функції у табличному процесорі MS Excel:

1. Застосування логічних функцій.
2. Технологія вставки вкладеної функції.
3. Застосування математичних і статистичних функцій.
4. Застосування функцій перегляду і посилань.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №1

1. Призначення і основні функціональні можливості MS Excel.
2. Інтерфейс користувача MS Excel.
3. Як підключити/відключити панель інструментів?
4. Які види довідкової інформації існують в MS Excel?
5. Як створити нову книгу, зберегти змінену, відкрити існуючу?
6. Як додати, видалити, перейменувати, перемістити аркуші книги?
7. Як здійснюється переміщення в робочому вікні (по комірках, в початок/кінець таблиці, за адресою і вмістом комірки, до іншого аркуша книги)?
8. Як здійснюється введення даних в таблицю?
9. Як виконується автоматичне заповнення комірок?
10. Які типи даних існують в MS Excel?
11. Як виконати виділення рядків, стовпців, діапазону комірок, декількох діапазонів?
12. Як виконати копіювання і переміщення вмісту комірок?
13. Як відмінити виконану операцію?
14. Як видалити рядки, стовпці, комірки?
15. Які існують види очищення вмісту комірки?
16. Як вставити рядки, стовпці і комірки?
17. Як здійснюється редагування вмісту комірок?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №2

1. Що таке формула в MS Excel?
2. Призначення і створення формул. Прийоми введення формули.
3. Які прийоми копіювання формул в MS Excel? Що відбувається з абсолютними і відносними посиланнями у формулах при копіюванні? Як заборонити зміну посилань у формулі при копіюванні?
4. Які повідомлення про помилки існують в MS Excel і як виправити помилки у формулах?
5. Як виконується автоматичне заповнення комірок, автоматичне підсумовування і автоматичне обчислення?
6. Що таке функція в MS Excel? Призначення і загальний формат функцій.
7. Чим відрізняються функції від формул?
8. Як вставити функцію у формулу? Що таке Мастер функцій? Як він викликається, який алгоритм роботи з ним?
9. Як вставити у функцію вкладену функцію?
10. Як швидко визначити середнє значення діапазону комірок, кількість значень і чисел?
11. Як перемикаються режими відображення самих формул і їх значень? Для чого це потрібно?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №3

1. Що таке форматування даних робочого аркуша?
2. За допомогою яких команд і панелей інструментів виконується форматування?
3. Які числові формати підтримує MS Excel?
4. Як виконується форматування комірок, що містять текст (зміна шрифту, його розміру, накреслення і вирівнювання)?
5. Що означають символи ##### в комірці?
6. Управління кольором.
7. Як провести межі навколо таблиці?
8. Види вирівнювання вмісту комірок.
9. Як змінити ширину стовпця і висоту рядка (переміщенням миші з використанням меню)?
10. Які елементи вікна можна відключити (включити) за допомогою опцій команди Сервіс/Параметри/Вид? Для чого це використовується?
11. З якою метою і як використовується автоформатування таблиць?
12. Що таке копіювання формату? Як воно виконується?
13. Призначення і використання стилів.
14. Для чого використовують структурування таблиць? Як створити групи структури?

15. Як відобразити дані конкретного рівня, приховати або показати деталі?
16. Як задати автоматичне форматування структурованої таблиці?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №4

1. Призначення діаграм при аналізі числових даних.
2. Де розміщуються діаграми в книзі MS Excel?
3. Що таке упродовжена діаграма?
4. Способи виклику Мастера діаграмм.
5. Алгоритм створення діаграми за допомогою Мастера діаграмм.
6. Алгоритм створення діаграми на окремому аркуші (аркуш Діаграма).
7. Що таке ряди даних і категорії? Як вони розташовуються в таблиці і на діаграмі?
8. Як активізувати всю діаграму? Як активізувати елемент (об'єкт) діаграми?
9. З яких елементів складається діаграма?
10. Як виконати форматування елемента діаграми?
11. Як змінити фон діаграми?
12. Як виконується переміщення і зміна розміру діаграми?
13. Як видалити діаграму?
14. Алгоритм додавання назв: діаграми, осей X і Y.
15. Як включити/відключити сітку на діаграмі?
16. Що таке підписи даних і як їх додати на діаграму?
17. При побудові діаграми в таблиці не виділені назви категорій. Що відобразиться по осі X?
18. При побудові діаграми в таблиці не виділені назви рядів даних. Що відобразиться в легенді?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №5

1. Які типи діаграм використовуються в MS Excel?
2. Призначення і особливості застосування діаграм: гістограми, лінійчаті, графіка, діаграми з областями, кругові, кільцевої, пелюсткової, точкової.
3. Як змінити тип діаграми і формати її елементів?
4. Що таке лінія тренда і яка роль її при аналізі даних?
5. Які існують типи ліній тренда?
6. Як вставляються лінії тренда в діаграму?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №6

1. Виконання статистичного аналізу в MS Excel.
2. Перелік статистичних функцій.
3. Суть інструмента Подбор параметра.
4. Алгоритм підбору параметра.

5. Як відрізняються між собою інструменти Подбор параметра та Поиск решения.
6. Клас задач, що розв'язуються з допомогою інструмента Поиск решения.
7. Алгоритм застосування інструмента Поиск решения.
8. Присвоєння ім'я комірки, діапазону комірок, призначення цієї операції.
9. Відображення на всьому робочому аркуші замість формул їх значень і навпаки.
10. Операції з аркушами книги MS Excel: вставка, видалення, перейменування, переміщення, копіювання.
11. Використання у формулах посилань на інші аркуші.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №7

1. Поняття списку у MS Excel, вимоги до створення списку.
2. Призначення інструмента Форма: додавання, редагування і видалення записів списку з його допомогою.
3. Алгоритм пошуку записів за допомогою інструмента Форма. Перегляд знайдених записів.
4. Призначення сортування і фільтрації записів списку, схожості та відмінності.
5. Алгоритм сортування записів.
6. Алгоритм фільтрації записів.
7. Відображення повного списку записів після виконання фільтрації.
8. Встановлення Пользовательского автофільтра.
9. Вставка проміжних підсумків у список.
10. Необхідна умова для вставки проміжних підсумків.
11. Видалення проміжних підсумків.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №8

1. Призначення зведених таблиць.
2. Алгоритм побудови зведеної таблиці.
3. Види підсумкових функцій, які використовуються у зведених таблицях.
4. Як можна змінити розташування поля, наприклад з рядків у стовпці?
5. Як проглянути деталі зведеної таблиці?
6. Для чого і як виконується консолідація даних?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи №9

1. Призначення і загальний формат функцій.
2. Поняття функції в MS Excel, відмінність функції від формули.
3. Категорії функцій MS Excel.
4. Види аргументів функцій.

5. Поняття вкладеної функції. Припустима кількість рівнів вкладеності функції.
6. Поняття Мастера функцій, виклик і застосування його.
7. Технологія вставки функції у формулу.
8. Призначення і синтаксис (формат) функцій: СЛЧИС, ОКРУГЛ, ОКРУГЛВВЕРХ, ОКРУГЛВНИЗ, ОТБР, КОРЕНЬ, ПРОИЗВЕД, СУММ, МИН, МАКС, СРЗНАЧ, МОБР, МУМНОЖ, РАНГ, ПРЕДСКАЗ, ПРОСМОТР, ВПР.

Література: 8, 10, 11, 12, 14, 16, 20, 22, 23, 27, 28, 29, 30, 35, 36, 39, 41, 45, 46, 48, 49, 50, 51.

ТЕМА 11. ОСНОВИ ОФІСНОГО ПРОГРАМУВАННЯ

Алгоритм вивчення

1. Опрацювання лекцій.
2. Самостійне опрацювання теоретичного матеріалу.
3. Підготовка до лабораторного заняття.
4. Виконання завдань під час лабораторного заняття.
5. Оформлення і захист лабораторних робіт.

Методичні рекомендації

При вивченні теоретичного матеріалу звернути увагу на такі питання.

1. Визначення алгоритму. Словесний опис алгоритму. Опис алгоритму за допомогою блок-схеми. Опис алгоритму за допомогою алгоритмічних мов. Властивості алгоритму. Загальний вигляд алгоритму.
2. Етапи розв'язування задач на ЕОМ. Основні алгоритмічні структури.
3. Мова Visual Basic: алфавіт та елементи мови; службові слова та оператори; типи даних, змінні та константи; операції; оператори та структури.
4. Основні поняття VBA як мови об'єктно-орієнтованого програмування: проект, методи, властивості, події.
5. Відображення на екрані повідомлень та результатів обчислень за допомогою функції MsgBox.
6. Введення даних із клавіатури за допомогою функції InputBox.
7. Створення і використання функцій користувача в книзі MS Excel.
8. Основні відомості про макроси. Технологія запису макросу. Операції з макросами.
9. Технологія створення макросу в середовищі VBA. Види процедур. Способи запуску макросу.
10. Розробка інтерфейсу користувача. Вставка елемента управління в робочий аркуш. Форматування елемента управління.

Основні терміни та визначення

Властивість – атрибут об'єкта, що описує, як об'єкт виглядає (його колір, розмір і місцезнаходження) і як він діє (чи видимий, чи посиляється на інший об'єкт).

Змінна VBA – поіменована область пам'яті, яка використовується для зберігання даних протягом процедури. Змінні VBA аналогічні змінним інших мов програмування.

Макрос – послідовність команд і функцій, записаних у модулі VBA.

Метод – дія, яка може бути виконана над об'єктом.

Модуль – частина програми, оформлена у вигляді, що допускає її незалежну трансляцію.

Подія – результат взаємодії користувача з певним об'єктом.

Процедура – фрагмент коду (мінімальна семантично закінчена програмна конструкція), що знаходиться між операторами Sub і End Sub.

Розгалуження – управляюча конструкція, що дозволяє пропускати при виконанні ті або інші групи інструкцій залежно від значення умови (If...Else, If...Then...Else, If...Then...ElseIf...Else і Select Case).

Управляючі конструкції мови програмування VBA – інструкції і групи інструкцій, застосування яких дозволяє змінювати при необхідності послідовність виконання інших інструкцій програми.

Цикл – управляюча конструкція, що дає можливість багато разів виконувати групи інструкцій до початку певної події.

Visual Basic для додатків – об'єктно-орієнтована мова макропрограмування високого рівня, яка вбудована у всі програми пакета MS Office 2003.

VBA-об'єкт – будь-який елемент додатку: комірка, аркуш, робоча книга, діаграма. Кожен клас об'єктів має безліч властивостей, функцій і подій.

План лабораторних занять

Лабораторна робота № 1

Автоматизація додатків пакета Microsoft Office за допомогою макросів:

1. Створення і використання макросів в MS Word.
2. Створення і використання макросів в MS Excel.
3. Призначення макросу кнопці на панелі інструментів.

Лабораторна робота № 2

Робота з текстовими файлами і розробка функцій користувача за допомогою VBA:

1. Створення функції користувача.
2. Організація діалогу (вікна повідомлень і введення).
3. Призначення макросу елементу, що управляє.
4. Вікна повідомлень (параметри).

Лабораторна робота № 3

Створення додатків у MS Excel:

1. Знайомство з готовими елементами управління.
2. Розробка додатку з елементами управління.

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 1

1. Значення мови VBA для автоматизації додатків Microsoft Office.
2. Що таке макрос?
3. Які існують способи створення макросів?
4. Які існують обмеження і правила при заданні імені макросу?
5. Що таке процедура в VBA? Види процедур.
6. У чому відмінність у використанні абсолютних і відносних посилань при записі макросу?
7. Як зробити, щоб макрос був доступний в будь-якій книзі MS Excel?
8. Які існують способи запуску макросів?
9. Як можна проглянути і змінити код макросу, видалити його, виконати покроково?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 2

1. Для чого створюють функцію користувача?
2. Як створити функцію користувача?
3. Які конструкції, що управляють, використовуються в мові VBA?
4. Які види процедур існують в VBA, в чому їх відмінність?
5. Які види вікон повідомлень та введення можна розробити засобами VBA?

Питання для самопідготовки до лабораторної роботи № 3

1. Що таке об'єктна архітектура застосування на VBA?
2. Які методи і властивості VBA, як змінити властивість об'єкта або застосувати метод?
3. Як можна обмінюватися даними з аркушами MS Excel засобами VBA?
4. Які існують типи змінних в VBA, як оголосити змінну?
5. Які елементи використовують для управління формою, які їх властивості?

Література: 11, 14, 18, 20, 22, 26, 27, 29, 30, 40, 42, 50, 51.

4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Індивідуальні завдання – одна із форм самостійної роботи, яка використовується з метою поглиблення, узагальнення і закріплення знань та умінь студентів. Програма навчальної дисципліни “Економічна інформатика” передбачене виконання індивідуальних завдань під час лабораторних робіт та написання реферату.

Індивідуальні завдання виконуються студентами під керівництвом викладача і оформляються відповідно до існуючих вимог щодо їх змісту.

Індивідуальні завдання до лабораторних робіт наведені в практикумі з дисципліни [див. 25].

Теми рефератів

1. Алгоритм і його властивості.
2. Види інформації.
3. Види інформаційних систем.
4. Вимірювання обсягу інформації.
5. Відеосистема ПК.
6. Властивості інформації.
7. Етапи розв’язування задач на ЕОМ.
8. Загальні властивості та закономірності економічної інформації.
9. Застосування комп’ютерів.
10. Інформаційна діяльність економіста.
11. Інформаційне моделювання.
12. Інформаційне суспільство і ноосфера.
13. Інформаційні процеси.
14. Інформаційні ресурси.
15. Інформаційні технології.
16. Інформація і управління.
17. Інформація як елемент загальної теорії інформації.
18. Інформація, дані, знання.
19. Історія розвитку інформатики та комп’ютерної техніки.
20. Клавіатура – пристрій введення.
21. Класифікація та покоління ПК.
22. Комп’ютер – інформаційна система.
23. Маніпулятор Миша – пристрій введення.
24. Методи розробки алгоритмів.
25. Нові інформаційні технології як основний засіб інформатизації суспільства.
26. Опис алгоритму за допомогою алгоритмічних мов.

27. Опис алгоритму за допомогою блок-схеми. Лінійна структура.
28. Опис алгоритму за допомогою блок-схеми. Умова (розгалуження).
29. Опис алгоритму за допомогою блок-схеми. Цикл з параметром for.
30. Опис алгоритму за допомогою блок-схеми. Цикл з передумовою while.
31. Опис алгоритму за допомогою блок-схеми. Цикл з післяумовою repeat.
32. Основні проблеми становлення інформаційного суспільства.
33. Основні характеристики і принципи роботи комп'ютера.
34. Подання (кодування) інформації в комп'ютерах.
35. Поняття інформаційної системи.
36. Процесор ПК.
37. Роль і місце інформації в сучасному суспільстві.
38. Світовий інформаційний ринок.
39. Сімейство персональних комп'ютерів.
40. Словесний опис алгоритму.
41. Структури даних.
42. Схеми алгоритмів. Умовні позначення і правила виконання.
43. Схеми даних. Умовні позначення і правила виконання.
44. Схеми програм. Умовні позначення і правила виконання.
45. Формування і розвиток інформаційної індустрії в Україні.

Оформлення реферату

Структура, виклад матеріалу та оформлення реферату повинні відповідати загальним вимогам, які установлені стандартом [3].

Правила і способи складання списку використаної літератури, особливості оформлення бібліографічних посилань розглянуті в методичних рекомендаціях [1].

Перелік основних вимог до реферату:

- форма: друкований, у папці або аркуші, скріплені стиплером; склад: титульний аркуш, зміст (розділи та їх номери сторінок), основна частина (вступ, три розділи, висновки), список використаної літератури;
- поля: ліве – 2,5 см, праве – 1 см, верхнє – 1,5 см, нижнє – 1,5 см; шрифт: Times New Roman, 14 пт;
- абзац: міжрядковий – одинарний, відступи – 0 см, інтервали – 0 пт, перший рядок – відступ 1,25 см, вирівнювання – по ширині;
- нумерація сторінок: справа внизу, титульний аркуш та зміст не нумеруються, нумерація вступу починається з номера 3;
- обсяг – максимум 10-12 стор. (без врахування титульного аркуша, змісту, літератури);
- шрифт: Times New Roman, 14 пт;

- абзац: міжрядковий – одинарний, відступи – 0 см, інтервали – 0 пт, перший рядок – відступ 1,25 см, вирівнювання – по ширині;
- нумерація сторінок: справа внизу, титульний аркуш та зміст не нумеруються, нумерація вступу починається з номера 3;
- обсяг – максимум 10-12 сторінок (без врахування титульного аркуша, змісту, літератури);
- обов’язкові посилання в тексті роботи на використані літературні джерела: розставляються, наприклад текст: “...три способи обробки інформації” [3, с. 5-6], де 3 – номер джерела в списку літератури; 5-6 – сторінки джерела з цитованою інформацією;
- посилання на електронні джерела: указується автор, назва статті та назва сайту, наприклад: 3. Черняк Л. Мікропроцесори: все тільки починається. – <http://www.morepc.ru/processor/proc300820062.html>;
- роботи без правильних літературних посилань не приймаються;
- кількість літературних посилань – не менш 6;
- робота повинна мати дослідницький характер, містити аналіз, узагальнення та висновки;
- реферати, що містять лише загальну інформацію без особистого аналізу або скачані з Інтернету, не приймаються.

Зразок оформлення титульного аркуша і змісту реферату

Титульний аркуш	Зміст
<p>Державний вищий навчальний заклад “Українська академія банківської справи Національного банку України” Кафедра вищої математики та інформатики</p> <p style="text-align: center;">РЕФЕРАТ</p> <p>з дисципліни “Економічна інформатика” на тему “Інформація як елемент загальної теорії інформації”</p> <p style="text-align: center;">Студент(ка): _____</p> <p style="text-align: center;">Група: _____</p> <p style="text-align: center;">Викладач: доц. Іванов В.В.</p> <p style="text-align: center;">Суми – 2009</p>	<p style="text-align: center;">Зміст</p> <p>Вступ 3</p> <p>1. Поняття “нова інформаційна технологія” 4</p> <p>2. Історія розвитку інформаційних технологій..... 4</p> <p>3. Сучасні види інформаційних технологій. 5</p> <p>4. Використання нових інформаційних технологій в процесі інформатизації суспільства..... 6</p> <p>Висновки 8</p> <p>Список використаної літератури 9</p>

Карта самостійної роботи студента

Самостійна робота над дисципліною “Економічна інформатика” для студентів може включати різні форми, а саме:

- опрацювання теоретичних основ лекційного матеріалу;
- підготовка до лабораторних занять;
- вивчення окремих тем або питань, що передбачені для самостійного опрацювання;
- підготовка до контрольних робіт та інших форм поточного контролю;
- систематизація вивченого матеріалу перед написанням модулів та іспитом;
- підготовка практикуму з економічної інформатики з використанням ПК;
- виконання індивідуальних завдань, наприклад написання реферату.

Карта самостійної роботи студентів (СРС) з дисципліни “Економічна інформатика” відображає перелік конкретних форм самостійної роботи, які необхідно виконати студенту, планові терміни її складання та кількість балів, які можна отримати за виконання цих робіт.

Всі методичні матеріали для СРС з економічної інформатики розміщені на внутрішньому Web-сайті за адресою <http://informatics/> під рубрикою “Самостійно”. Після одержання інформації про всі форми самостійної роботи з дисципліни кожен студент може роздрукувати для себе карту самостійної роботи. Студент повинен визначитися з вибором самостійної роботи, виконати обов’язкові і вибіркові завдання і відповідно до вказаних термінів доповісти викладачу про їх виконання.

За вибіркові види СРС до основних нараховуються додаткові бали. При перевищенні 100 балів сума вважається рівною 100 балам.

**Карта самостійної роботи студента
з дисципліни “Економічна інформатика”**

Види самостійної роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Максимальна кількість балів
1. Обов'язкові види СРС			
1.1. Виконання індивідуального завдання згідно з варіантом під час лабораторної роботи	Систематично, згідно з розкладом аудиторних занять	Перевірка наявності протоколу та створених файлів	
1.2. Оформлення і захист лабораторних робіт	Систематично, згідно з календарним планом	Перевірка якості оформлення протоколу, перевірка знань та умінь	45 (5 бал.*9)
1.3. Виконання, оформлення та захист реферату	Згідно з календарним планом	Перевірка якості оформлення електронної та друкованої версій реферату	10 бал.
1.4. Підготовка до модульних контрольних робіт	Останнє заняття відповідного модуля	Перевірка правильності виконання модульних робіт	20 (10 бал.*2)
1.5. Відвідування лекційних та лабораторних занять з інформатики	Систематично, згідно з розкладом аудиторних занять	Контроль відвідування за журналом	5 бал. (2+3)
1.6. Підготовка до іспиту	Екзаменаційна сесія	Підсумковий контроль знань	
Разом балів за обов'язкові види СРС			80
2. Вибіркові види СРС			
2.1. Участь в предметних олімпіадах	Під час проведення олімпіад	Виконання завдань олімпіади	10
2.2. Виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань підвищеної складності	Протягом семестру	Виконання та оформлення відповідного завдання	10
2.3. Відпрацювання пропущеного заняття (лекції, лабораторного заняття): - з поважної причини - з неповажної причини	Протягом семестру	Відповіді на питання лекції, захист виконаних завдань лабораторної роботи	2 1
2.4. Участь в конкурсах студентських робіт	Під час проведення конкурсів	Підготовка і подача роботи на конкурс	10
2.5. Участь в наукових студентських конференціях	Під час проведення конференцій	Підготовка статті, виступ з доповіддю	10
Разом балів за вибіркові види СРС			42
Всього балів за СРС у семестрі			122

5. ПОРЯДОК І КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Оцінювання знань студентів здійснюється шляхом поточного та підсумкового контролю.

КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Перелік видів самостійної роботи студента, які входять до поточного контролю:

- виконання, оформлення та захист лабораторних робіт;
- виконання, оформлення та захист реферату;
- виконання модульних контрольних робіт (тестування);
- сумлінне відвідування занять з інформатики.

Студент допускається до складання іспиту при умові виконання всіх лабораторних та самостійних завдань, захищених з позитивною оцінкою.

Оцінювання виконання, оформлення та захисту лабораторних робіт

Основна мета захисту лабораторної роботи – підтвердження студентом знань та навичок, одержаних при виконанні роботи.

Захист лабораторної роботи оцінюється викладачем експертно. Студентам потрібно також враховувати, що оцінка виставляється, як правило, відразу за декілька лабораторних робіт (див. календарний план виконання лабораторних робіт).

У модулі 1 потрібно захистити: 1-й захист – 5 робіт; 2-й – 4 роботи.

У модулі 2 потрібно захистити: 1-й захист – 4 роботи; 2-й – 2 роботи; 3-й – 3 роботи; 4-й – 2 роботи; 5-й – 2 роботи; 6-й – 2 роботи; 7-й – 4 роботи.

За результатами виконання та захисту лабораторних робіт виставляються 5, 4, 3 та 0 балів:

- 5 балів – за роботи, які виконані вчасно і повністю та захищені з оцінкою “відмінно”;
- 4 бали – за роботи:
 - виконані вчасно, але захищені з оцінкою “добре”;
 - виконані несвоєчасно, але захищені з оцінкою “відмінно”;
- 3 бали – за роботи:
 - виконані вчасно, але захищені з оцінкою “задовільно”;
 - виконані з невеликим запізненням та захищені з оцінкою “добре”;

- 0 балів – за роботи:
 - виконані, але захищені з оцінкою “незадовільно”;
 - виконані, але студентом не захищаються (у цьому випадку зараховується тільки виконання роботи).

Оцінювання реферату

Реферат оцінюється в 10 балів при виконанні усіх вимог до змісту, оформлення, терміну захисту. У разі невідповідності змісту темі реферату робота не зараховується.

При невиконанні вимог оцінка знижується:

- за невідповідність вимогам оформлення – на 4 бали;
- за несвоєчасну підготовку – на 2 бали.

Оцінювання знань за модулем (тестування)

Модульний контроль знань здійснюється з використанням автоматизованої системи тестування. Він проводиться двічі за семестр – відповідно до графіка навчального процесу.

Тести включають близько 26 запитань за темами, що розглядалися на лекціях та вивчалися студентами самостійно. Для складання тестів відводиться до 45 хвилин. Тестування студента відбувається у групі в присутності викладача. Оцінка виставляється автоматично. Результати тестування повідомляються студентам після завершення тестування всієї групи.

ПОТОЧНИЙ МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ

Питання для підготовки до модуля 1

1. Поняття про інформатику.
2. Поняття інформації. Класифікація і властивості інформації.
3. Алгоритм – визначення, опис, властивості.
4. Етапи розв’язування задач на ЕОМ.
5. Основні алгоритмічні структури.
6. Представлення інформації в комп’ютерах. Системи числення. Одиниці вимірювання інформації.
7. Структурна схема комп’ютера. Принцип відкритої архітектури. Принцип програмного управління.
8. Призначення та функції основних пристроїв персонального комп’ютера.
9. Файлова система MS Windows XP. Поняття файла. Типи файлів. Атрибути. Доступ до файла. Визначення властивостей документів.
10. Призначення, особливості та можливості операційної системи MS Windows XP.

11. Завантаження системи та режими завершення роботи.
12. Робочий стіл та панель задач.
13. Вікна в MS Windows XP.
14. MS Explorer (Проводник) – основний інструмент MS Windows XP для роботи з файлами та папками.
15. Довідкова система MS Windows XP.
16. Головне меню системи MS Windows XP. Організація діалогу користувача з операційною системою. Налаштування меню.
17. Призначення, позначення та використання ярликів у MS Windows XP.
18. Обмін даними між програмами в MS Windows XP.
19. Пошук файлів і папок у MS Windows XP.
20. Стандартні програми MS Windows XP.
21. Налаштування параметрів роботи MS Windows XP.
22. Локальні комп'ютерні мережі.
23. Інtranet-технологія. Інtranet-мережа академії: структура, доступ до ресурсів.
24. Призначення, структура та функції мережі НБУ.
25. Глобальної мережа Інтернет: архітектура мережі, комутація пакетів, маршрутизація, адресація, доменна система імен, протокол TCP/IP.
26. Програма-браузер Microsoft Internet Explorer. Способи збереження інформації з Web-сторінок.
27. Пошук інформації в Інтернеті. Правила складання запитів.
28. Microsoft Outlook Express – програма роботи з електронною поштою і групами новин.
29. Архівування інформації.
30. Комп'ютерні віруси: класифікація та способи захисту.

Питання для підготовки до модуля 2

1. Інтерфейс програми MS Office Word 2003.
2. Створення та редагування документів у MS Word.
3. Форматування документів у MS Word.
4. Робота з таблицями у MS Word.
5. Створення математичних формул.
6. Ділова та ілюстративна графіка.
7. Робота з об'ємними документами.
8. Створення інтегрованих документів.
9. MS Word – інструмент для створення Web-сторінок.
10. Інтелектуальні засоби MS Word.
11. Попередній перегляд та друкування документів MS Office.
12. Інтерфейс програми MS Excel 2003.

13. Створення та редагування електронних таблиць в MS Excel. Автозаповнення.
14. Форматування комірок в MS Excel.
15. Технологія роботи з формулами в MS Excel.
16. Технологія роботи з діаграмами в MS Excel.
17. Технологія роботи з трендом.
18. Технологія використання вбудованих функцій.
19. Формула масиву.
20. Використання вбудованих функцій для обчислень.
21. Логічні функції. Прийоми використання функції ЕСЛИ.
22. Математичні функції. Використання функцій: МОБР, ТРАНСП, МУМНОЖ.
23. Статистичні функції. Використання функцій: РАНГ, ЧАСТОТА, СЧЕТ.
24. Технологія застосування інструмента Описательная статистика.
25. Прогнозування за допомогою функцій: ЛИНЕЙН, ТЕНДЕНЦИЯ, ПРЕДСКАЗ.
26. Структурування робочого аркуша MS Excel.
27. Формування підсумків у списках MS Excel.
28. Використання форм даних у списках MS Excel.
29. Технологія сортування у списках MS Excel.
30. Фільтрація списку за допомогою команди Автофільтр. Фільтрація списку за допомогою команди Расширенный фильтр.
31. Застосування команди Подбор параметра для аналізу ЧТО-ЕСЛИ.
32. Застосування надбудови Поиск решения для аналізу ЧТО-ЕСЛИ.
33. Технологія роботи із зведеною таблицею.
34. Мова Visual Basic: алфавіт та елементи мови; службові слова та оператори; типи даних, змінні та константи; операції; оператори та структури.
35. Основні поняття VBA як мови об'єктно-орієнтованого програмування: проект, методи, властивості, події.
36. Відображення на екрані повідомлень та результатів обчислень за допомогою функції MsgBox.
37. Введення даних із клавіатури за допомогою функції InputBox.
38. Створення і використання функцій користувача в книзі MS Excel.
39. Макроси: основні відомості, технологія запису, операції з макросами.
40. Технологія створення макросу в середовищі VBA.
41. Способи запуску макросу.
42. Вставка елемента управління на робочий аркуш.

Зразки тестових питань до модуля 1

Питання 1. Скільки інформації можна передати за допомогою 1 байта ?

- 1 або 0;
- 1 символ;
- 1 слово;
- 8 біт;
- 512 біт

Питання 2. Інформаційна технологія – це:

- система сучасних інформаційних методів і засобів цілеспрямо-ваного створення, збирання, опрацювання, подання, передаван-ня і використання інформації (даних і знань) за допомогою комп'ютерної техніки, система знань про функціонування цієї системи;
- один із видів ресурсів, що використовуються в соціально-економічних процесах, отримання і використання якого вимагає певних затрат;
- одна з трьох фундаментальних субстанцій, що становлять суть світобудови;
- відомості, дані, значення показників, які є об'єктами зберігання, обробки і передачі.

Питання 3. Як називається область екрана, на якій розташову-ються розгорнуті вікна програмних Windows-додатків?

- Рабочий стол;
- Панель задач;
- Панель настройки;
- Панель быстрого запуска;
- Немає правильної відповіді.

Питання 4. Ярлик у MS Windows – це:

- файл, що містить посилання на об'єкт;
- інтегральна схема;
- гіперпосилання;
- логотип;
- немає правильної відповіді.

Питання 5. Як відобразити список папок у лівій частині вікна програми Outlook?

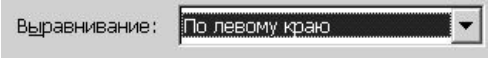
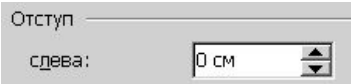
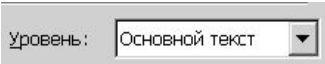

- вибрати команду меню Вид ⇒ Перейти в папку...;
- вибрати команду меню Вид⇒ Обновить;
- вибрати команду меню Файл⇒ Папка ⇒ Создать;
- вибрати команду Сервис ⇒ Параметры...;
- вибрати команду меню Вид ⇒ Раскладка...⇒ Список папок.

Питання 6. В Інтернеті за протоколом HTTP працює:

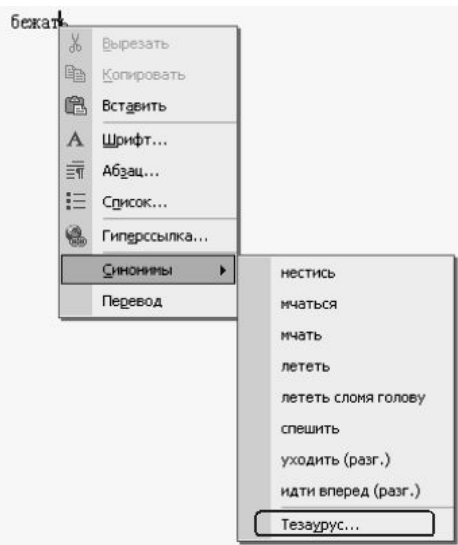
- поштовий сервер для одержання повідомлень;
- поштовий сервер для відправлення повідомлень;
- сервер управління обміном файлами;
- сервер передавання гіпертексту;
- принт-сервер.

Зразки тестових питань до модуля 2

Питання 1. Як задати “червоний” рядок на початку абзацу?

- 
- 
- 
- 

Питання 2. Для досягнення якої мети можна використовувати команду Тезаурус?

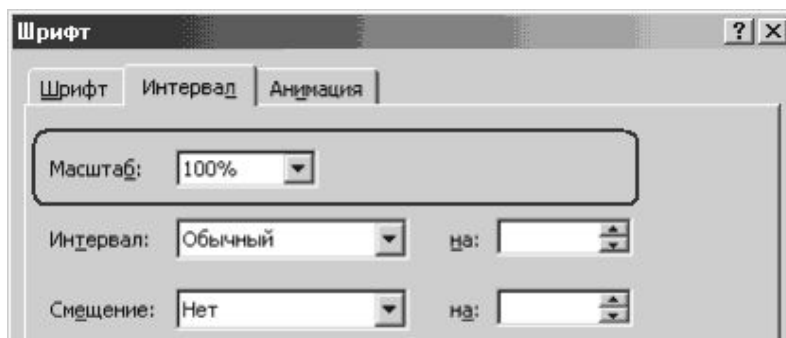


- для заміни вибраного слова синонімом із списку;
- для пошуку інших синонімів;
- для вибору іншої мови;
- для розстановки переносів у слові.

Питання 3. З якою точністю можна встановлювати розмір шрифту?

- 1 пт
- 0,5 пт
- 0,25 пт
- 0,1 пт

Питання 4. Для досягнення якої мети можна використовувати список Масштаб?



- для зміни розміру рисунка;
- для зміни ширини символів і міжсимвольних інтервалів;
- для зміни масштабу відображення документа;
- для зміни розміру таблиці.

КРИТЕРІЇ ПІДСУМКОВОГО ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ

Підсумковий контроль знань студентів з дисципліни “Економічна інформатика” здійснюється у формі письмового іспиту за білетами, розробленими на кафедрі.

1. Кожний білет містить три теоретичні питання і три задачі, які охоплюють різні розділи програми.
2. Розв’язання практичних задач виконується на ПК і зберігається у файлах відповідного типу в документі MS Word або в книзі MS Excel.
3. На екзамені не дозволяється користуватися допоміжними матеріалами: довідниками, навчально-методичними посібниками, конспектами тощо. Послідовність відповідей не має значення.
4. Кожне питання і задача оцінюються окремо за десятибальною системою, яка у свою чергу передбачає диференціацію балів за такою шкалою: 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 балів. Максимальна сума балів за відповіді по білету – 60.

Оцінювання теоретичних питань

Оцінка	Критерій оцінки
10	Детальний і вичерпний виклад змісту поставленого питання
9	Грунтовне знання теоретичного матеріалу. Окремі питання висвітлені недостатньо
8	Чітке знання теоретичного матеріалу, але у відповідях допустив неточності
7	Студент володіє теоретичним матеріалом, але допустив помилку або дав не зовсім вичерпну відповідь
6	Студент володіє базовими теоретичними поняттями, але допускає помилки
5	Студент знає на задовільному рівні приблизно половину теоретичних питань
1-4	Студент знає на задовільному рівні від 40 % до 10 % теоретичних питань
0	Теоретичне питання не розкрито, відсутні знання і розуміння основних положень курсу

Оцінювання практичних задач, які виконуються на ПК

Практичні задачі виконуються на ПК і зберігаються у файлах відповідного типу – в документі MS Word або в книзі MS Excel.

Оцінка рівня виконання практичних задач на ПК здійснюється відповідно до рівня дотримання відповідних методичних вказівок щодо їх виконання.

Оцінка	Критерії оцінки
10	Практична задача виконана правильно, в повному обсязі. Студент володіє основними практичними вміннями та навичками
9	Рішення містить одну незначну помилку
8	Рішення містить одну грубу помилку
7	Рішення містить одну незначну і одну грубу помилки
6	Рішення містить дві незначних і дві грубих помилки
5	Задача виконана на 50 %
1-4	Обсяг виконання задачі складає від 40 % до 10%
0	Задача не розв'язана або за час розв'язання допущені істотні помилки, що призвели до помилкового результату

Якщо студент на іспиті набрав менше ніж 25 балів, він отримує незадовільну оцінку за результатами іспиту і незадовільну загальну підсумкову оцінку. У цьому разі результати поточного контролю не враховуються.

Загальна підсумкова оцінка з дисципліни складається із суми балів за результатами поточного контролю знань.

До екзаменаційної відомості заносяться сумарні результати в балах поточного контролю та іспиту.

Складання академічної заборгованості у формі іспиту передбачає, що студент повинен виконати всі модульні (модулі 1, 2), контрольні та екзаменаційні завдання. Ліквідація заборгованості проводиться згідно з Положенням про екзаменаційну сесію студентів.

ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ (ІСПИТ)

Питання для підготовки до іспиту

1. Поняття інформатики. Предмет, задачі і складові частини інформатики. Поняття інформаційного суспільства.
2. Поняття інформації. Класифікація і властивості інформації.
3. Поняття економічної інформації, вимоги до неї та види.
4. Представлення інформації в комп'ютерах. Системи числення. Одиниці виміру інформації.

5. Структурна схема комп'ютера. Принцип відкритої архітектури. Принцип програмного управління.
6. Призначення та функції процесора, його складові, принципи роботи, тактова частота, розрядність, адресний простір, моделі процесорів.
7. Призначення, функції, параметри оперативної пам'яті комп'ютера.
8. Призначення клавіатури. Особливості використання різних груп клавіш.
9. Носії інформації: види, призначення, конструкція, властивості. Фізична та логічна структура дисків.
10. Призначення, склад, функції і параметри відеосистеми. Налаштування зображення на моніторі.
11. Призначення, види, функції і параметри принтерів.
12. Види забезпечення персонального комп'ютера. Класифікація програмного забезпечення персонального комп'ютера. Операційна система, її місце та роль у програмному забезпеченні.
13. Файлова система MS Windows XP. Поняття файла. Типи файлів. Атрибути. Доступ до файла. Визначення властивостей документів.
14. Призначення, особливості та можливості операційної системи MS Windows XP. Завантаження системи та режими завершення роботи.
15. Інтерфейс користувача MS Windows XP. Робочий стіл, вікна, покажчик миші, меню.
16. Довідкова система MS Windows XP.
17. Головне меню системи MS Windows XP. Організація діалогу користувача з операційною системою. Налаштування меню.
18. Вікна програм MS Windows XP. Основні області та елементи управління вікна. Способи зміни стану вікна. Зміна розмірів і переміщення вікна MS Windows XP. Переключення вікон. Реорганізація вікон.
19. Панель задач MS Windows XP. Кнопки та індикатори, їх використання. Налаштування панелі задач. Способи завантаження програм на виконання.
20. Призначення, позначення та використання ярликів у MS Windows XP. Способи створення ярлика. Розташування ярликів на Робочому столі.
21. Програма Проводник. Призначення, запуск, інтерфейс. Взаємозв'язок лівої і правої панелей. Призначення та використання панелі інструментів.
22. Поняття папки в MS Windows XP. Структура папок. Операції з папками. Зміна вигляду вмісту папки. Визначення та налаштування властивостей папок.

23. Програма Проводник. Способи виділення групи файлів. Технології копіювання і переміщення, перейменування, вилучення і відновлення файлів. Властивості папки Корзина.
24. Обмін даними між програмами в MS Windows XP.
25. Пошук файлів і папок у MS Windows XP. Звуження границь пошуку. Шаблони імені файла. Використання результатів пошуку.
26. Стандартні програми MS Windows XP.
27. Обслуговування дисків: дефрагментація, очищення, перевірка. Визначення властивостей дисків.
28. Налаштування параметрів роботи MS Windows XP: персоналізація Панелі задач та Главного меню, використання Панелі управління, настройка екрана.
29. Поняття комп'ютерної мережі. Призначення мереж. Класифікація.
30. Характеристика процесу передавання даних: режими передавання даних, середовище обміну, методи доступу.
31. Еталонна модель взаємодії відкритих систем: ієрархічна структура, протоколи мережі.
32. Локальні комп'ютерні мережі: типи мереж, типові топології, мережне обладнання, мережні архітектури.
33. Інтранет-технологія. Технологія "Клієнт-сервер". Інтранет-мережа академії: структура, доступ до сховища на сервері, доступ до ресурсів бібліотеки, доступ з мережі інтранет до ресурсів Інтернету.
34. Глобальні комп'ютерні мережі в економіці: інформаційні мережі, банківські мережі, системи міжбанківських розрахунків. Призначення, структура та функції мережі НБУ.
35. Принципи роботи глобальної мережі Інтернет: архітектура мережі, комутація пакетів, маршрутизація, адресація, доменна система імен, протокол TCP/IP.
36. Послуги Інтернету. Сервіс World Wide Web. Поняття гіпертексту, гіпермедіа та Web-сторінки.
37. Призначення та можливості програм-браузерів. Інтерфейс користувача та прийоми роботи з програмою-браузером Microsoft Internet Explorer. Способи збереження інформації з Web-сторінок.
38. Пошук інформації в Інтернеті. Види пошукових систем. Правила складання запитів. Приклади пошукових систем. Економічні сторінки українського Інтернету.
39. Передавання повідомлень по комп'ютерній мережі. Поняття електронної пошти. Принципи влаштування електронної пошти. Поштові сервери, клієнти та їх функції. Протоколи вхідної та вихідної пошти.

40. Управління електронними повідомленнями в Microsoft Outlook Express: створення, форматування, одержання, збереження, сортування, вилучення, вкладення файлів у повідомлення, правила обробки, завдання важливості відправлених і отриманих повідомлень. Налаштування інтерфейсу користувача.
41. Резервування копій файлів для захисту інформації. Методи резервування. Операції, які виконують з файлами програми-архіватори.
42. Комп'ютерні віруси. Класифікація вірусів. Заходи щодо попередження зараження.
43. Застосування антивірусних засобів для захисту інформації. Операції, які виконують антивірусні програми.
44. Пакет MS Office. Версії. Призначення програм, які входять до пакета MS Office 2003. Загальні технології програм пакета. Стандартний інтерфейс вікна програми (за вибором).
45. Основні етапи створення документів у додатку MS Word. Створення документів MS Office 2003. Використання шаблонів. Відкриття документів. Збереження документів. Типи файлів. Захист документів.
46. Пошук і заміна даних в документі MS Word і на аркуші MS Excel.
47. Введення тексту в документ MS Word. Режими введення. Скасування або повторення дій. Засоби автоматичного введення тексту. Відображення символів, що не друкуються. Вставка символів, малюнків, файлів, об'єктів.
48. Редагування тексту в документі MS Word. Режими подання документа. Виділення фрагментів. Технології копіювання і переміщення фрагментів тексту.
49. Формати символів в документі MS Word. Копіювання формату. Формати абзацу. Визначення форматів тексту.
50. Робота з об'ємними документами. Створення і перегляд структури документа. Поняття стилю. Форматування документа MS Word із застосуванням стилів. Вставка змісту. Переміщення по структурованому документу. Нумерація сторінок. Вставка колонтитулів
51. Вибір програми з пакета MS Office для створення таблиці. Структура і компоненти таблиць. Технології створення таблиць в документі MS Word. Зміна структури. Форматування таблиць.
52. Додаткові можливості використання таблиць у документі MS Word – сортування, обчислення, розміщення тексту.
53. Створення списків і колонок в документах MS Word. Сортування списків.

54. Інтелектуальні засоби MS Word. Перевірка правопису. Вибір мови. Пошук синонімів. Розміщення переносів. Переклад тексту за допомогою програми Pragma.
55. Попередній перегляд документа MS Office. Друкування документа.
56. Призначення, створення і використання гіперпосилань в документах MS Office. Переміщення по тексту документа MS Word. Об'єкти переходу. Використання закладок.
57. Призначення й основні можливості табличного процесора MS Excel. Інтерфейс вікна. Типи даних. Переміщення по книзі MS Excel. Операції з аркушами.
58. Введення і редагування даних різних типів. Способи автоматизації введення даних. Види очищення комірок. Вставка приміток.
59. Редагування даних в MS Excel. Виділення діапазону комірок. Копіювання і переміщення вмісту комірок. Вставка і видалення рядків, стовпців і комірок.
60. Форматування комірок листа MS Excel. Копіювання форматів. Зміна ширини стовпців і висоти рядків комірок аркуша. Автоформат та умовне форматування.
61. Формули в MS Excel: призначення, структура, порядок обчислень, створення найпростіших формул. Абсолютні і відносні посилання. Посилання на комірки другого аркуша.
62. Використання вбудованих функцій для обчислень. Поняття функції. Категорії вбудованих функцій. Логічні функції: склад, призначення, формат. Прийоми використання логічної функції ЕСЛИ
63. Формула масиву. Математичні функції: склад, призначення, формат. Використання математичних функцій МОБР, ТРАНСП, МУМНОЖ.
64. Статистичні функції: склад, призначення, формат. Використання функцій статистичних функцій РАНГ, ЧАСТОТА, СЧЕТ. Технологія застосування інструмента Описательная статистика.
65. Прогнозування за допомогою функцій ЛИНЕЙН, ТЕНДЕНЦИЯ, ПРЕДСКАЗ. Призначення функцій, формат, приклади.
66. Структурування робочого аркуша MS Excel: панель структури, створення і видалення структури, відображення або приховування даних. Форматування структурованої таблиці.
67. Призначення діаграм. Поняття ряду даних і категорій. Елементи діаграми на прикладі діаграми Гистограмма. Типи діаграм і їх призначення. Побудова діаграм.
68. Призначення тренда. Тип тренда. Параметри тренда. Технологія додавання тренда. Прогнозування за допомогою тренда.

69. Поняття списку як бази даних у MS Excel. Використання форм даних у списках. Поняття сортування і способи.
70. Поняття фільтрації. Фільтрація списку за допомогою команди Автофільтр. Фільтрація списку за допомогою команди Расширенный фильтр.
71. Застосування команди Подбор параметра для аналізу ЧТО-ЕСЛИ.
72. Застосування надбудови Поиск решения для аналізу ЧТО-ЕСЛИ. Постановка задачі оптимізації. Схема розв'язування задачі і технологія виконання. Види звітів. Параметри пошуку рішення.
73. Призначення зведених таблиць. Структура (макет) таблиці. Технологія створення зведеної таблиці. Операції з даними у зведеній таблиці.
74. Вставка проміжних підсумків у списках MS Excel.
75. Визначення алгоритму. Словесний опис алгоритму. Опис алгоритму за допомогою блок-схеми. Опис алгоритму за допомогою алгоритмічних мов. Властивості алгоритму. Загальний вигляд алгоритму.
76. Етапи розв'язування задач на ЕОМ. Основні алгоритмічні структури.
77. Мова Visual Basic: алфавіт та елементи мови; службові слова та оператори; типи даних, змінні та константи; операції; оператори та структури.
78. Основні поняття VBA як мови об'єктно-орієнтованого програмування: проект, методи, властивості, події.
79. Відображення на екрані повідомлень та результатів обчислень за допомогою функції MsgBox.
80. Введення даних із клавіатури за допомогою функції InputBox.
81. Створення і використання функцій користувача в книзі MS Excel.
82. Основні відомості про макроси. Технологія запису макросу. Операції з макросами.
83. Технологія створення макросу в середовищі VBA. Види процедур. Способи запуску макросу.
84. Розробка інтерфейсу користувача. Вставка елемента управління в робочий аркуш. Форматування елемента управління.

Посилання на інформаційні джерела для підготовки до іспиту

№ пор.	Посилання	№ пор.	Посилання
1	[13, с. 5-10], [16, с. 12-16], [24, с. 8-9]	44	[16, с. 179-180], [41, с. 47]
2	[13, с. 17-20]	45	[16, с. 185-190]
3	[24, с. 13-15]	46	[16, с. 229-230]
4	[16, с. 17-21]	47	[16, с. 192-194, с. 234-236]
5	[13, с. 46], [16, с. 32-38], [24, с. 36-38, с. 42]	48	[16, с. 196-198]
6	[13, с. 36-42], [16, с. 33-35, 55], [24, с. 36, 46-49]	49	[16, с. 198-202]
7	[13, с. 42-45]	50	[16, с. 202-205]
8	[16, с. 43-46], [24, с. 57-58]	51	[16, с. 211-217]
9	[13, с. 42-45, 55-62], [16, с. 65-69], [24, с. 49-52, 125-126]	52	[16, с. 217-219]
10	[13, с. 51-53], [16, с. 65-69], [24, с. 52-55, 56]	53	[16, с. 205-209]
11	[13, с. 63-64], [16, с. 50-53], [24, с. 59-63]	54	[16, с. 230-232]
12	[16, с. 57-61], [24, с. 93-115], [40, с. 12, с. 33]	55	[16, с. 190-192]
13	[16, с. 62-69], [24, с. 117-122], [40, с. 35-36, с. 40]	56	[16, с. 194-196]
14	[16, с. 104-107], [24, с. 175-186, 198-199], [40, с. 33-34]	57	[16, с. 278-279]
15	[16, с. 108-116], [24, с. 182-184], [41, с. 34, 37]	58	[16, с. 285-287]
16	[8, с. 27-32]	59	[16, с. 289-291]
17	[16, с. 114-116], [24, с. 185], [41, с. 38]	60	[16, с. 292-294]
18	[16, с. 110], [24, с. 145-146, с. 184-187], [41, с. 37-39]	61	[16, с. 287-288]
19	[16, с. 109, с. 128], [24, с. 184-185, с. 196-197], [41, с. 34]	62	[16, с. 309-310], Help MS Excel
20	[16, с. 109, 122], [24, с. 189-190]	63	[16, с. 315-318], Help MS Excel
21	[16, с. 112, 116-120], [24, с. 190-191], [41, с. 39]	64	[16, с. 313-315], Help MS Excel
22	[16, с. 65, 121], [24, с. 192-195], [41, с. 36]	65	[45, с. 173-176], Help MS Excel
23	[16, с. 124-127], [24, с. 192, 195], [41, с. 40]	66	[14, с. 410-412], [35, с. 161-166]
24	[16, с. 125, 129-133], [24, с. 164-167], [41, с. 39]	67	[16, с. 298-304]
25	[16, с. 127-128]	68	[45, с. 147-148]
26	[16, с. 141-148], [24, с. 207-210]	69	[16, с. 328-330]
27	[16, с. 113-114], [24, с. 125-128, 210-212], [41, с. 40-42]	70	[16, с. 331-333]
28	[16, с. 133-141], [24, с. 199-207]	71	[41, с. 61], [10], [35, 244-246],
29	[13, с. 92-99], [16, с. 75-80], [19], [37, с. 305, с. 317]	72	[16, с. 324-328]
30	[19], [37, с. 311-317]	73	[16, с. 334-337]
31	[13, с. 108-110], [16, с. 149-154], [19], [37, с. 306-310]	74	[14, с. 407-410], [16, с. 333-334]
32	[19], [16, с. 80-89], [13, с. 102-108], [37, с. 318-324]	75	[16, с. 7-15]
33	[16, с. 156-160], [19]	76	[18, с. 16-30]
34	[13, с. 126-131], [24, с. 277-284]	77	[18, с. 44-62]
35	[10, с. 6-8], [16, с. 503-504], [24, с. 287-291]	78	[18, с. 31-38]
36	[10, с. 6-7], [16, с. 510-511, с. 526-530], [24, с. 293-308]	79	[18, с. 64-66]
37	[10, с. 8-11], [24, с. 303-308]	80	[18, с. 63-64]
38	[10, с. 12-21], [16, с. 530-539], [24, с. 306-307]	81	[18, с. 74-76, с. 170-172]
39	[24, с. 294-295]	82	[18, с. 173-183, с. 184-186]
40	[16, с. 511-516], [24, с. 295-298]	83	[18, с. 107-113, с. 121]
41	[24, с. 218-222], [41, с. 43-44]	84	[18, с. 215-224]
42	[24, с. 226-235], [41, с. 44-45]		
43	[41, с. 45]		

Зразок екзаменаційного білета

Державний вищий навчальний заклад
“Українська академія банківської справи Національного банку України”
Спеціальність “Банківська справа”
Дисципліна “Економічна інформатика”

Екзаменаційний білет № 78

1. Поняття інформатики. Предмет, завдання і складові частини інформатики. Поняття інформаційного суспільства.
2. Редагування тексту в документі MS Word. Режими подання документа. Виділення фрагментів. Технології копіювання і переміщення фрагментів тексту.
3. Створення і використання функцій користувача в книзі MS Excel.
4. Задача. Створення за допомогою MS Excel електронної таблиці і діаграми.
5. Задача. Створення формули засобами MS Word.
6. Задача. Відкриття Web-сторінок за URL-адресою. Збереження вмісту Web-сторінки.

Затверджено на засіданні кафедри вищої математики та інформатики,
протокол № _ від 20.12.200_
Екзаменатор _____ доц. Кунцев С.В. Завідувач кафедри _____ доц. Яценко В.В.

Зразок практичного завдання до екзаменаційного білета

Державний вищий навчальний заклад
“Українська академія банківської справи Національного банку України”
Спеціальність “Банківська справа” Дисципліна “Економічна інформатика”

Практичні завдання до екзаменаційного білета № 78

4. Створення за допомогою MS Excel електронної таблиці і діаграми.

Постановка задачі:

1. Створити електронну таблицю для розрахунку вартості товарів, які зберігаються на складі.
2. Побудувати гістограму для відображення вартості товарів.

Назва	Кількість, шт.	Ціна, грн.	Вартість, грн.
N_i	KOL_i	C_i	ST_i
Холодильники	30	1008,00	
Пральні машини	28	1300,00	
Газові плити	16	930,00	
Мікрохвильові печі	17	877,00	
Електроплити	12	1025,00	
Всього:			S

Алгоритм розрахунку

$$ST_i = KOL_i * C_i \quad (1) \quad S = \sum ST_i \quad (2)$$

де $i = 1..5$

Вказівки:

1. Ввести дані та формули.
2. Виконати форматування таблиці та діаграми.
3. Переіменувати аркуш на “Товар”, зайві аркуші видалити.
4. Зберегти книгу MS Excel з ім'ям “Склад” у папці “Група_Прізвище” на Робочому столі.

5. Створення формули засобами MS Word.

Постановка задачі:

Створити формулу засобами MS Word за зразком.

Формула	Ім'я файла
$\chi^2 = \sum_{i=1}^n \left(\frac{X_i - \mu}{\sigma} \right)^2$	Статистичний розподіл

Вказівки:

1. Виконати форматування.
2. Зберегти формулу у файлі із зазначеним ім'ям у папці “Група_Прізвище” на Робочому столі.

6. Відкриття Web-сторінок за URL-адресою. Збереження вмісту Web-сторінки.

Постановка задачі:

1. За допомогою браузера MS Internet Explorer виконати перехід до Web-сторінки банківської установи за вказаною URL-адресою.
2. Знайти на Web-сторінці логотип банку і скопіювати його на свій ПК в документ MS Word.
3. Аналогічно скопіювати вказаний фрагмент тексту.

Вихідні дані:

Назва банку	URL-адреса	Ім'я документа MS Word	Текст
УкрсибБанк	www.ukrsibbank.com	УкрсибБанк	E-banking / Система StarAccess

Вказівки:

Зберегти документ MS Word з ім'ям “УкрсибБанк” у папці “Група_Прізвище” на Робочому столі.

Затверджено на засіданні кафедри вищої математики та інформатики, протокол № _ від 20.12.200_ Екзаменатор _____ доц. Кунцев С.В. Завідувач кафедри _____ доц. Яценко В.В.

Загальна підсумкова оцінка з дисципліни

Розрахунок загальної кількості балів, які студенти можуть отримати протягом семестру, наведений в табл. 1.

Таблиця 1

Розподіл балів за видами виконаних робіт

Вид роботи	Кількість балів	
	Модуль 1	Модуль 2
Лабораторні роботи	10 (2 захисти по 5 балів)	35 (7 захистів по 5 балів)
Виконання творчих завдань, які виносяться на самостійне опрацювання (реферат)	10	-
Модульні контрольні роботи (2 роботи)	10	10
Сумлінне відвідування занять з інформатики (без пропусків)	2	3
Разом за модуль	32	48
Разом за курс	80	

Усього за роботу в семестрі студент може набрати максимум 80 балів. Кількість балів, які нараховуються студенту за роботу в семестрі, дорівнює 1/2 від набраних студентом балів за всі види робіт. Отже, максимальна кількість балів, яку може отримати студент протягом семестру, становить 40 балів (80/2).

Форма підсумкового контролю – іспит, який оцінюється максимальною кількістю – 60 балів.

Отже, у семестрі студент може отримати максимум 100 балів (40+60). Загальна підсумкова оцінка з дисципліни виставляється згідно з табл. 2.

Таблиця 2

Шкали оцінювання знань, вмінь та навичок студентів

За шкалою навчального закладу (в балах)		За національною шкалою	За шкалою ECTS
90	100	Відмінно	A
80	89	Добре	B
65	79	Добре	C
60	64	Задовільно	D
50	59	Задовільно	E
30	49	Незадовільно	FX
0	29	Незадовільно	F

FX означає “незадовільно” – необхідно виконати певну додаткову роботу для успішного (повторного) складання іспиту по закінченні сесії.

F означає “незадовільно” – необхідна значна подальша робота для складання іспиту після двох місяців повторного вивчення курсу (виконання лабораторних робіт та ін.).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Нормативні документи

1. Бібліографічне оформлення реферату, курсової та дипломної роботи [Текст] : методичні рекомендації для викладачів і студентів усіх форм навчання. – Суми. – 2008.
2. Галузевий стандарт вищої освіти України (ГСВО МОН) [Текст] : освітньо-професійна програма підготовки бакалавра за спеціальностями напряму 0501 – “Економіка і підприємництво” : Анотації змісту нормативних дисциплін. 2. Дисципліни природничо-наукової та загальноекономічної підготовки. 2.7. Економічна інформатика. – Чинний від 07.06.2006. – С. 40.
3. ДСТУ 3008-95. Документація. Звіти у сфері науки і техніки [Текст] : структура і правила оформлення.
4. Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения [Текст] : ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85) : издание официальное / Госкомитет СССР по управлению качеством продукции и стандартам. – Москва : Издательство стандартов, 1991.
5. Про інформацію [Текст] : [Закон України : офіц. текст : станом на 2 жовтня 1992 року № 2657-ХІІ].
6. Про Національну програму інформатизації [Текст] : [Закон України : офіц. текст : станом на 4 лютого 1998 року № 74/98-ВР].
7. Про організацію навчального процесу в кредитно-модульній системі підготовки фахівців в УАБС НБУ [Текст] : положення УАБС НБУ. – Суми. – 2006.

Основна література

8. Берлинер, Э. М., Глазырина, И. Б., Глазырин, Б. Э. Microsoft Office 2003 [Электронный ресурс]. – М. : Бином-Пресс, 2004. – 576 с. – Тип файла : Adobe Acrobat Document, размер: 59 Мбайт. – ISBN 5-9518-0076-5.
9. Валецька, Т. М. Комп’ютерні мережі. Апаратні засоби [Текст] : навч. посіб. / Т. М. Валецька. – К. : ЦНЛ, 2004. – 208 с. – ISBN 966-8568-40-0.
10. Використання комп’ютера для виконання і оформлення дипломної роботи [Електронний ресурс] : метод. посіб. / для студентів-дипломників економ. спеціальностей. – Суми : Ініціатива, 2001. – 70 с. – Тип файла : Adobe Acrobat Document, розмір: 769 Кбайт.

11. Войтюшенко, Н. М. Інформатика і комп'ютерна техніка [Текст] : навч. посіб. / Н. М. Войтюшенко, А. І. Остапець. – К. : ЦУЛ, 2006. – 568 с. – ISBN 966-364-302-1.
12. Дибкова, Л. М. Інформатика та комп'ютерна техніка [Текст] : посіб. / Л. М. Дибкова. – К. : Академвидав, 2003. – 320 с. – ISBN 966-580-116-3.
13. Економічна інформатика [Текст] : навч. посіб. – Суми : Слобожанщина, 2000. – 260 с. – ISBN 966-535-183-4.
14. Інформатика: Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології [Текст] : підручник. – К. : Академія, 2003. – 704 с. – ISBN 966-580-135-X.
15. Лозікова, Г. М. Комп'ютерні мережі [Текст] : навч.-метод. посіб. / Г. М. Лозікова. – К. : ЦНЛ, 2004. – 128 с. – ISBN 966-8568-12-5.
16. Макарова, М. В. Інформатика та комп'ютерна техніка [Текст] : навч. посіб. / М. В. Макарова, Г. В. Карнаухова, С. В. Запара. – Суми : Університетська книга, 2003. – 642 с. – ISBN 966-680-081-0.
17. Мельник, Л. Г. Экономика информации и информационные системы предприятия [Текст] : учеб. пособ. / Л. Г. Мельник, С. Н. Ильяшенко, В. А. Касьяненко. – Суми : Университетская книга, 2004. – 400 с. – ISBN 966-680-119-1.
18. Основи алгоритмізації та програмування: середовище VBA [Текст] : навч. посіб. – Чернівці : Книги-XXI, 2006. – 430 с. – ISBN 966-8653-37-8.
19. Основи комп'ютерних мереж [Електронний ресурс] : методичні вказівки до самостійної роботи з курсу “Інформатика та комп'ютерна техніка”. – Суми : Ініціатива, 1999. – 34 с. – Тип файла : Документ Microsoft Word, розмір: 433 Кбайт.
20. Саймон, Джинджер. Анализ данных в Excel [Электронный ресурс] : наглядный курс создания отчетов, диаграмм и сводных таблиц / Саймон, Джинджер ; пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2004. – 528 с. – Тип файла : Adobe Acrobat Document, размер: 112 Мбайт. – ISBN 5-8459-0581-8.
21. Система Microsoft Word 97 для экономистов [Электронный ресурс] : конспект лекций по курсу “Информатика и компьютерная техника” / для студентов 1 курса всех спец. дневной и заочной форм обучения. – Суми : Инициатива, 1999. – 72 с. – Тип файла : Документ Microsoft Word, размер: 833 Кбайт.
22. Хэлворсон, М. Эффективная работа с Microsoft Office 2000 [Текст] / М. Хэлворсон, М. Янг : англ. – СПб. : Питер, 2000. – 1232 с. – ISBN 5-8046-0085-0.
23. Экономическая информатика [Текст] / под ред. П. В. Конюховского, Д. Н. Колесова. – СПб : Питер, 2001. – 560 с. – ISBN 5-272-00219-9.

24. Экономическая информатика [Текст] : учебник: / ред. В. В. Евдокимов. – СПб. : Питер, 1997. – 592 с. – ISBN 5-88782-381-X.
25. Яценко, В. В. Економічна інформатика [Текст] : практикум / В. В. Яценко, С. В. Кунцев ; Державний вищий навчальний заклад “Українська академія банківської справи Національного банку України” : у 2 ч. – Суми : ДВНЗ “УАБС НБУ”, 2008. – Ч. 1. – 124 с.

Додаткова література

26. Батищев, П. С. Основы программирования на Visual Basic 6.0 [Электронный ресурс] : электронный учебник / П. С. Батищев. – Тип файла : HTML Document, размер: 4,1 Мбайт.
27. Информатика для економістів [Текст] : навч. посіб. / [В. М. Беспалов та ін.]. – К. : ЦУЛ, 2003. – 788 с. – ISBN 966-655-062-8.
28. Воробьёв, В. В. Microsoft Excel 2000 [Электронный ресурс] : пособие для начинающих / В. В. Воробьёв. – К. : 2000. – 36 с. – Тип файла : Microsoft Word 97-2003 Документ, размер: 3,0 Мбайт.
29. Гарнаев, А. Ю. Использование MS Excel и VBA в экономике и финансах [Электронный ресурс] / А. Ю. Гарнаев. – СПб. : БХВ-Санкт-Петербург, 2000. – 336 с. – Тип файла : Файл “DJVU”, размер: 5,7 Мбайт. – ISBN 5-8206-0024-X.
30. Excel для экономистов и менеджеров [Электронный ресурс] / [А. Г. Дубина и др.] – СПб. : Питер, 2004. – 295 с. – Тип файла : Adobe Acrobat Document, размер: 64,8 Мбайт. – ISBN 5-94723-700-8.
31. Информатика для юристов и экономистов [Текст] / под ред. С. В. Симоновича. – СПб. : Питер, 2006. – 688 с. – 5-272-00249-0.
32. Информационные системы в экономике [Текст] : учебник. / ред. В. В. Дик. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 272 с. – ISBN 5-279-01592-X.
33. Информатика та комп’ютерна техніка [Текст] : навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / Д. О. Рзаєв, О. Д. Шарапов, В. М. Ігнатенко [та ін.]. – К. : КНЕУ, 2003. – 486 с. – ISBN 966-574-458-5.
34. Книттель, Брайан, Коварт, Роберт Использование Microsoft Windows XP Professional [Текст] : специальное издание : пер. с англ. – М. : Издательский дом “Вильямс”, 2003. – 752 с. – ISBN 5-8459-0333-5.
35. Колесников, А. Excel 7.0 для Windows 95 [Текст] : русская версия / А. Колесников. – К. : ВНУ, 1996. – 480 с. – ISBN 5-7733-0016-8.
36. Комягин, В. Б. Excel 7 в примерах [Текст] : практ. пособие. / В. Б. Комягин, А. О. Коцюбинский. – М. : Нолидж, 1996. – 432 с. – ISBN 5-89251-003-4.
37. Кравчук, С. О. Основы комп’ютерної техніки: компоненти, системи, мережі [Текст] : навч. посіб. / С. О. Кравчук, В. О. Шонін. – К. : Каравела, 2006. – 344 с. – ISBN 966-8019-30-X.

38. Крамлиш, К. Word 97 для занятых [Текст] / К. Крамлиш. – СПб. : Питер, 1998. – 352 с. – ISBN 5-88782-286-4.
39. Курицкий Б. Я. Поиск оптимальных решений средствами Excel 7.0 [Текст] / Б. Я. Курицкий. – СПб. : BHV, Санкт Петербург, 1997. – 384 с. – ISBN 5-7791-0037-3.
40. Малышев, С. А. Самоучитель VBA. Как это делается в Word, Excel, Access [Текст] / С. А. Малышев. – СПб. : Наука и техника, 2001. – 496 с. – ISBN 5-94387-046-6.
41. Малярчук, С. М. Информатика в означеннях, таблицях і схемах: 10-11 класи [Текст] / С. М. Малярчук ; за ред. Н. В. Оліфіренко. – 6-те вид., перероб. – Х. : Ранок, 2007. – 112 с. – Серія “Рятівник”. – ISBN 978-966-08-2304-4.
42. Мамченко, С. Д. Економічна інформатика [Текст] : практикум / С. Д. Мамченко, В. А. Одинець. – К. : Знання, 2008. – 710 с. – Вища освіта ХХІ століття. – ISBN 966-346-288-4.
43. Пасько, В. WORD 2000 (русифицированная версия) [Текст] / В. Пасько. – К. : BHV, 1999. – 432 с. – ISBN 966-552-034-2.
44. Пятибратов, А. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Текст] : учебник / А. П. Пятибратов, Л. П. Гудыно, А. А. Кириченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 512 с. – 5-279-02301-9.
45. Скобара, В. В. Возможности EXCEL 7.0 для аудитора и бухгалтера [Текст] / В. В. Скобара, А. В. Скобара. – СПб. : ЭЛБИ, 1998. – 206 с. – ISBN 5-7733-0083-4.
46. Табличный процессор Microsoft Excel 97. Курс “Информатика і комп’ютерна техніка” [Текст] : конспект лекцій / уклад. В. В. Яценко. – Сумы : Инициатива, 2000. – 46 с.
47. Тхір І. Посібник користувача ПК [Текст] : / І. Тхір, В. Галушка, А. Юзьків. – [3-є вид.]. – Тернопіль : Підручники і посібники, 2006. – 1024 с. – ISBN 966-308-006-Х.
48. Учебное пособие Microsoft Excel XP [Электронный ресурс] / ред. В. И. Юдин ; Краматорский экономико-гуманитарный институт. – Тип файла : HTML Document, размер: 3,09 Мбайт.
49. Цисарь, И. Ф. Компьютерное моделирование экономики [Текст] : учебное пособие / И. Ф. Цисарь, В. Г. Нейман. – М. : ДИАЛОГ-МИФИ, 2002. – 304 с. – ISBN 5-86404-172-6.
50. Экономическая информатика [Электронный ресурс] / В. А. Ткаченко. – Информационный сайт : URL-адрес: <http://www.lessons-tva.info/>.
51. Microsoft Office Excel 2003 [Электронный ресурс] : учебный курс / ред. В. Кузьмин. – СПб. : Питер; Киев : Издательская группа BHV, 2004. – 493 с., ил. – Тип файла : Adobe Acrobat Document, размер: 49,2 Мбайт. – ISBN 966-552-116-0.

Додаток А

Правила користування Інтернет-центром наукової бібліотеки ДВНЗ “УАБС НБУ”

ПРАВА ЧИТАЧІВ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЇХ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Право доступу до комп'ютерів в Інтернет-центрі надається читачам, які:

- мають перепустку ДВНЗ “УАБС НБУ”, логін та пароль доступу;
- володіють базовими навичками роботи на персональних комп'ютерах з операційною системою Windows і Web-браузерами.

ОБОВ'ЯЗКИ ЧИТАЧІВ

В Інтернет-центрі читачі зобов'язані:

- пред'явити співробітнику бібліотеки перепустку;
- зареєструватися в “Журналі обліку роботи користувачів Інтернет-центру”;
- працювати на комп'ютері самостійно;
- бережно ставитися до технічного парку Інтернет-центру;
- використовувати персональні носії інформації тільки для запису одержаного матеріалу;
- для зберігання інформації на комп'ютерах використовувати персональну папку на диску Z:; розмір сховища – 500 Мб; доступ до цієї папки можна здійснювати з будь-якого ПК академії:
\Хранилище\Личные\Студенты;
- дотримуватися в залі тиші;
- у разі виникнення проблем звертатися до співробітника Інтернет-центру;
- працювати не більше 1 години на тиждень.

ВІДВІДУВАЧАМ ІНТЕРНЕТ-ЦЕНТРУ НЕ ДОЗВОЛЯЄТЬСЯ:

- приступати до роботи на ПК без дозволу співробітника бібліотеки;
- переглядати та розповсюджувати заборонені матеріали;
- неправомірно “скачувати” та використовувати ліцензії на програмне забезпечення;
- змінювати системні параметри операційної системи та програм;
- встановлювати програмне забезпечення без дозволу;
- знищувати файли на комп'ютері, крім особистих;

- використовувати для зберігання особистої інформації комп'ютер Інтернет-центру (лише у "Сховище" на диску Z: та на дискети);
- використовувати Інтернет у комерційних цілях, продавати, купувати, рекламувати товари та послуги тощо;
- переглядати програми і документи, прикріплені до електронних повідомлень;
- використовувати комп'ютер для потреб, які не пов'язані з пошуком інформації для навчання;
- спілкуватися в чатах, грати в комп'ютерні ігри;
- слухати музику та переглядати відео через Інтернет та ін.;
- захищувати робоче місце за комп'ютером.

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЧИТАЧІВ

За порушення даних Правил читачі позбавляються права користуватися Інтернет-центром.

За пошкодження програмно-технічних засобів Інтернет-центру читачі притягаються до відповідальності згідно з чинним законодавством.

Додаток Б

Інтерфейс Web-сторінки для вивчення дисципліни “Економічна інформатика”

Електронний методичний комплекс з курсу "Економічна інформатика" для студентів ДВНЗ "УАБС НБУ"

Файл Правка Вид Избранное Сервис Справка

Назад Поиск Избранное

Адрес: http://informatics/EkInf_bs_f_oa_me/default.htm Переход

ЕКОНОМІЧНА ІНФОРМАТИКА

Програма курсу
Графік виконання робіт
Правила виконання
Оцінювання/ бали

Лабораторні роботи

Системне забезпечення
1 2 3 4 5 6 7 |
Реферати
Мережні технології. Інтернет
1 2 3 4
Системи обробки тексту
1 2 3 4 5 6
Системи обробки табличних даних
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
Основи офісного програмування
1 2 3 4
Системи управління БД
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
Системи створення презентацій
1 2 3 4 5 | Варіанти
Самостійно
Питання до контрольних
Питання до іспиту
Список літератури
Електронні посібники
Файли до лаб. робіт
Лист авторам сайту

Правила виконання лабораторних робіт

Правила підготовки, виконання і захисту лабораторних робіт
Правила роботи в комп'ютерному класі
Правила роботи в **intranet** і **Internet**

Правила підготовки, виконання і захисту лабораторних робіт

Студент зобов'язаний, згідно вимогам Міністерства освіти України:

- 1) виконати роботу;
- 2) оформити звіт;
- 3) захистити роботу перед викладачем.

Нижче приведені необхідні для цього етапи робіт:

1-й етап. Виконання лабораторної роботи

1. Ведення протоколу.
Під час виконання лабораторної роботи студент веде протокол/звіт.
У протокол записуються алгоритми розв'язання задач лабораторної роботи.
Допускається ведення протоколу в чернетці (з наступним оформленням звіту дома).

Зразок оформлення рішення задачі в зошиті із звітами:
Завдання 5. Видалити всі файли з папки **D:\ОА-31\Temp** за допомогою панелі інструментів програми **Проводник** операційної системи **Windows**.

Рішення:

1. Запустити **Проводник**: **Пуск/Програми/Проводник**.

Местная интрасеть

Навчальне видання

Кунцев Сергій Васильович
Яценко Валерій Валерійович

ЕКОНОМІЧНА ІНФОРМАТИКА

Навчальний посібник
для самостійного вивчення дисципліни

У 2 частинах

Частина 1

Редактор *Г.К. Булахова*

Комп'ютерна верстка *Н.А. Височанська*

Підписано до друку 06.04.2009. Формат 60x90/16. Гарнітура Times.
Обл.-вид. арк. 3,37. Умов. друк. арк. 5,50. Тираж 50 пр. Зам. № 881

Державний вищий навчальний заклад
“Українська академія банківської справи Національного банку України”
40030, м. Суми, вул. Петропавлівська, 57

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру видавців, виготівників
і розповсюджувачів видавничої продукції: серія ДК, № 3160 від 10.04.2008

Надруковано на обладнанні Державного вищого навчального закладу
“Українська академія банківської справи Національного банку України”
40030, м. Суми, вул. Петропавлівська, 57