

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ ОБЛІКУ

Методичні вказівки

до самостійного вивчення дисципліни

та виконання лабораторних робіт

для студентів

**Інституту заочної та дистанційної форм навчання
спеціальності 8.050106 “Облік і аудит”**

Київ 2005

УДК 657:007:004.4(076.5)

ББК УО52.9(4Укр)20р

I 741

Укладач А.М. Мержвинська

Рецензент О.Й.Косарєв

Затверджено на засіданні науково-методично-редакційної ради інституту економіки та менеджменту НАУ 23 лютого 2005 року.

I 741

Мержвинська А.М.

Інформаційні системи і технології обліку:
Методичні вказівки для студентів Інституту заочної та дистанційної форм навчання / Уклад.
А.М. Мержвинська - К. : НАУ, 2005. – 40с.

Методичні вказівки складені згідно з програмою курсу “Інформаційні системи і технології обліку”. Містять рекомендації до вивчення дисципліни за розділами курсу, список літератури, питання для самоперевірки і завдання для контрольної роботи.

Призначені для студентів Інституту заочного та дистанційного навчання спеціальності 8.050106 «Облік і аудит».

ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Сфера застосування нових інформаційних технологій на базі персональних електронних обчислювальних машин і розвинених засобів комунікацій в економіці дуже велика. Вона включає різні аспекти, починаючи від забезпечення найпростіших функцій службового листування до системного аналізу і підтримки складних задач прийняття рішень.

Персональні комп'ютери, лазерна й оптична техніка, засоби масової інформації і різного виду комунікацій, включаючи супутниковий зв'язок, дозволяють установам, підприємствам, організаціям і окремим фахівцям одержувати в потрібний час у повному об'ємі необхідну інформацію для реалізації своїх професійних і освітніх інтересів.

На сучасному етапі інформаційна технологія (ІТ) - один з найбільш значущих напрямків науково-технічного прогресу, що безпосередньо впливає на динаміку розвитку суспільства. Починає формуватись інформаційне суспільство, до якого увійшла світова економічна система.

Завдяки сучасним інформаційним технологіям можна практично миттєво підключатися до будь-яких електронних баз даних і використовувати їх для активного навчання, підвищення кваліфікації в інтересах бізнесу або культури. На цей час фахівцям економічного профілю неможливо обійтися без знань новітніх інформаційних технологій, методів проектування й експлуатації інформаційних систем.

Метою вивчення курсу «Інформаційні системи і технології обліку» є здобуття студентами теоретичних і практичних знань з використання засобів обчислювальної техніки і комп'ютерних технологій для автоматизації обліково-обчислювальних робіт, здобувачим особливого значення в умовах інформатизації суспільства та розвитку ринкових відношень і самостійності підприємств, та знань з принципів побудови інформаційних систем, методів використання комп'ютерних технологій, засобів обчислювальної техніки

для ефективного використання комерційних питань, що забезпечить виконання вимог кваліфікаційної підготовки спеціалістів з бухгалтерського обліку і аудиту.

При вивченні матеріалу курсу передбачені лекційні, практичні і лабораторні заняття, самостійна робота студентів, іспит.

Основною формою опанування курсу «Інформаційні системи і технології обліку» є самостійна робота студентів над рекомендованою літературою, аудиторні заняття, виконання практичних та лабораторних завдань, перевірка своїх знань за контрольними запитаннями.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

Основний

1. ИНФОРМАТИЗАЦИОННЫЕ технологии в бизнесе / Под ред. М.Желены. – СПб: Питер, 2002. – 1120 с.
2. БАЖИН И.И. Информационные системы менеджменты. – М.: ГУ-ВШЭ, 2000. – 688 с.
3. АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ информационные технологии в экономике: Учебник/ Под ред. Проф. Г.А. Титоренко.- М.: Компьютер, ЮНИТИ, 1998.- 400с.
4. АНТОНЮК В.Д. Информационные системы в управлении. М.: Радио и связь, 1986 – 240 с.
5. СИТНИК В.Ф., ПИСАРЕВСЬКА Т.А., ЄРЬОМІНА Н.В., КРАЄВА О.С. Основи інформаційних систем: Навч. посібник / За ред. В.Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 1997. – 252 с.

Додатковий

6. ПОПОВ Э.В., ФОМИНЫХ И.Б., КИСЕЛЬ Е.Б. Статистические и динамические экспертные системы. - М.: Финансы и статистика, 1996.-300 ст.
7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ системы в экономике. - М.: ЮНИТИ, 1996. – 248 с.
8. ПОПОВ Э.П. Экспертные системы. М.: Наука,1987. –288 с.
9. КАРМИНСКИЙ А.М., НЕСТЕРОВ П.В. Информатизация бизнеса. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 416 с.

10. ЛЕСКИН А.А., МАЛЬЦЕВ В.Н. Системы поддержки управленческих и проектных решений. – Л.: Машиностроение, 1990. – 167 с.
11. ИДРИСОВ А.Б. Планирование и анализ эффективности инвестиций. Система финансового планирования и контроля. – М.: PRO-INVEST, 1996. - 498с.
12. КОЛИТИН Г.И., КАЦИГИН Ю.М. Информатика менеджмента за рубежом. – К.: УкрНИТЕИ, 1990. – 40 с.
13. КРОЛЬ Эд. Все об INTERNET. – М.: БНВ, 1995. – 592 с.
14. СИСТЕМЫ управления базами данных. - М.: Финансы и статистика, 1991. – 355 с.
15. ЛЕМОК В.А. Концептуальное проектирование систем с базами знаний.1990. – 144 с.
16. ЮСУПОВ И.Ю. Автоматизированные системы принятия решений. – М.: Наука, 1988. – 88 с.
17. УТКИН Ю.А. Курс бухгалтерского учета с помощью программы 1С:Бухгалтерия 7.7 для Украины. – Харьков: Тога_Kagi, 2003 – 500 с.
18. СЕМЕНОВА В.Ю. 1С:Бухгалтерия 7.7 для Украины. Учебное пособие – Киев: РИМП «София», 2001 – 120 с.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ТЕМА 1. ПРЕДМЕТ, МЕТОД І ЗАДАЧІ ДИСЦИПЛІНИ “ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ ОБЛІКУ”

Поняття інформації, види інформації. Управління, управління інформація. Класифікація джерел інформації. Характеристика зовнішніх і внутрішніх інформаційних потоків підприємства.

Економічна інформація. Її властивості. Ознаки класифікації економічної інформації. Інформаційні процедури та стадії відображення інформації. Носії економічної інформації, їх класифікація.

Стратегічні вигоди від використання комп'ютерів для комунікацій і роботи з інформацією.

Предмет, метод і мета курсу, його зв'язок з іншими дисциплінами. Роль і значення курсу в системі підготовки фахівців з бухгалтерського обліку і аудиту.

[3, 5, 7]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні теми слід перш за все засвоїти основні поняття дисципліни (інформація, управління, управлінська інформація, економічна інформація) і визначити роль інформації і інформаційних технологій в економіці підприємства та динаміці розвитку суспільства. Особливу увагу слід приділити процесам інформатизації, їх ролі в забезпеченні конкурентноздатності підприємств цивільної авіації.

Необхідно розглянути властивості економічної інформації та її класифікацію за ознаками. Важливо знати стратегічні вигоди від використання комп'ютерів для комунікацій і роботи з інформацією.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Визначте терміни інформація, управління, управлінська інформація, економічна інформація.
2. Наведіть класифікацію джерел інформації.
3. Дайте характеристику зовнішніх і внутрішніх інформаційних потоків підприємства.
4. Наведіть ознаки класифікації економічної інформації.
5. Наведіть інформаційні процедури та стадії відображення інформації.
6. Охарактеризуйте носії економічної інформації.
7. Приведіть класифікацію носіїв економічної інформації.
8. Наведіть стратегічні вигоди від використання комп'ютерів для комунікацій і роботи з інформацією.

ТЕМА 2. СТРУКТУРА Й ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Система та її поняття. Види систем. Класифікація систем.

Компоненти інформаційних систем. Види інформаційних систем. Класифікація інформаційних систем.

Структура комп'ютерних інформаційних систем. Задачі, розв'язувані в комп'ютерних інформаційних системах.

[1, 2, 3, 4, 5, 7, 9]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні даної теми потрібно засвоїти поняття системи та розглянути поняття що характеризують систему: елемент, організація та структура системи. Види систем: матеріальні та абстрактні.

Необхідно розглянути класифікацію систем: 1) за характером взаємодії системи і зовнішнього середовища (відкриті, закриті); 2) за складністю (прості, складні, великі); 3) за зміною в часі (статичні, динамічні).

Слід усвідомити, що інформаційна система заснована на наступних компонентах: 1) дані, інформація, знання; 2) апаратні засоби; 3) програмне забезпечення; 4) мови програмування; 5) комунікації; 6) методи аналізу і проектування; 7) системні розробники й обслуговуючий персонал; 8) постачальники послуг; 9) користувачі і покупці.

Важливо знати, що в залежності від специфіки задач, що розв'язуються за допомогою ІС, різної складності їх створення, модифікації, супроводу, інтеграції з іншими ІС і т.п. можна розділити ІС на наступні види: малі, середні, великі (корпоративні) ІС.

Слід розглянути класифікацію інформаційних систем за такою схемою: 1) за рівнем або сферою діяльності (державних, територіальних, галузевих об'єднань, підприємств, технологічних процесів); 2) за рівнем автоматизації процесів керування (інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові, інформаційно-управлінські, системи підтримки прийняття рішень, інтелектуальні інформаційні системи (ІС)); 3) за ступенем централізації опрацювання інформації (централізовані ІС, децентралізовані ІС, ІС колективного користування); 4) за ступенем інтеграції функцій (багаторівневі ІС з інтеграцією за рівнем керування, багаторівневі ІС з інтеграцією за рівнем планування).

Важливо знати види структур комп'ютерних ІС: функціональна, технічна, організаційна, документальна, алгоритмічна, програмна, інформаційна.

Слід знати, що задачі, розв'язувані в комп'ютерних інформаційних системах можна класифікувати по наступним ознакам: 1) по

характеру перетворення інформації (обчислювальні, імітаційні, задачі прийняття рішень); 2) по ролі в процесі управління (економічні, інформаційно-довідкові, інженерно-технічні); 3) по функціях управління (задачі планування, обліку, контролю); 4) по математичній сутності задач (оптимізаційні, прямого розрахунку, інформаційно-довідкові); 5) по можливості формалізованого опису (формалізовані, неформалізовані); 6) по регулярності рішень (систематичні, епізодичні, випадкові).

Необхідно розглянути особливості задач, розв'язуваних в комп'ютерних інформаційних системах, тобто: інформаційний взаємозв'язок; масовість і груповий характер рішення; необхідність різноманітного рішення; чітко регламентовані терміни надання входної інформації і результатів рішення задач, вимоги по точності входних даних і результатів; постійна зміна складу економічних показників і методик їх розрахунків.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Назвіть основні поняття що характеризують систему та дайте їм визначення.

2. Наведіть види систем та приведіть приклади кожного з видів.

3. За якими ознаками можна класифікувати системи та наведіть цю класифікацію систем.

4. Наведіть компоненти інформаційних систем та охарактеризуйте кожну із компонент.

5. Охарактеризуйте види інформаційних систем.

6. Наведіть класифікацію інформаційних систем.

7. Перерахуйте види структур комп'ютерних інформаційних систем, елементи структур і зв'язки між цими елементами.

8. Наведіть класифікацію задач, розв'язуваних в комп'ютерних інформаційних системах.

9. Назвіть та поясніть особливості задач, розв'язуваних в комп'ютерних інформаційних системах.

ТЕМА 3. АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ, ЇХ РОЗВИТОК І КЛАСИФІКАЦІЯ

Поняття інформаційних технологій. Етапи розвитку автоматизованих інформаційних технологій.

Класифікація автоматизованих інформаційних технологій.

Сфера застосування інформаційних технологій.

Основні тенденції розвитку інформаційних технологій.

[1, 2, 3, 9]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні даної теми потрібно засвоїти поняття автоматизованої інформаційної технології та уявити що сучасна технологія обробки інформації орієнтована на застосування самого широкого спектру технічних засобів і насамперед електронних обчислювальних машин і засобів комунікацій.

Необхідно уявити, що розвиток автоматизованих інформаційних технологій йшов паралельно з появою нових видів технічних засобів обробки і передачі інформації, удосконаленням організаційних форм використання ПЕОМ, насиченням інфраструктури новими засобами комунікацій. Потрібно розглянути етапи еволюції автоматизованих інформаційних технологій.

Потрібно розглянути класифікацію автоматизованих інформаційних технологій по ряду ознак: 1) по способу реалізації АІТ в АІС (традиційні, нові інформаційні технології); 2) по ступені обсягу задач управління (електронна обробка даних, автоматизація функцій управління, підтримка прийняття рішень, електронний офіс, експертна підтримка); 3) по класу технологічних операцій, що реалізуються (робота з текстовим редактором, робота з табличним редактором, робота з СУБД, робота з графічними об'єктами, мультимедійні системи, гупертекстові системи); 4) по типу інтерфейсу користувача (пакетні, діалогові, сітьові); 5) по способу побудови мережі (локальні, багаторівневі, розподільні); 6) по предметним галузям, що обслуговуються (бухгалтерський облік, банківська діяльність, податкова діяльність, страхова діяльність, ...).

Необхідно знати, що основними сферами застосування інформаційних технологій є: 1) інформаційні системи і обробка даних; 2) обчислення на персональному комп'ютері; 3) наука і дослідження; 4) управління процесом і пристроєм; 5) освіта; 6) автоматизоване проектування; 7) штучний інтелект.

Потрібно ознайомитись з основними тенденціями розвитку інформаційних технологій: 1) перша пов'язана зі зміною характеристик інформаційного продукту, що усе більше перетворюється в суміш між результатом розрахунково-аналітичної роботи і специфічною послугою, наданою індивідуальному користувачу ПЕОМ; 2) здатність до рівнобіжної взаємодії логічних елементів АІТ, сполучення всіх типів інформації (тексту, образів, цифр, звуків) з орієнтацією на одночасне сприйняття людиною; 3) прогнозується ліквідація всіх проміжних ланок на шляху від джерела інформації до її споживача, наприклад, стає можливим безпосереднє спілкування автора і читача, викладача і студента, фахівців на підприємстві через систему відеоконференцій, електронну пошту; 4) у якості ведучої називається тенденція до глобалізації інформаційних технологій у результаті використання супутникового зв'язку і всесвітньої мережі INTERNET, завдяки чому люди зможуть спілкуватися між собою і з загальною базою даних, знаходячись у будь-якій частині планети; 5) як остання риса сучасного процесу розвитку АІТ розглядається конвергенція, яка полягає в стиранні розходжень між сферами матеріального виробництва й інформаційного бізнесу, у взаємопроникненні різних галузей промисловості, фінансового сектора і сфери послуг.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Визначте терміни технологія, автоматизована інформаційна технологія.
2. Наведіть етапи еволюції автоматизованих інформаційних технологій.
3. Наведіть класифікацію автоматизованих інформаційних технологій.
4. Визначте основні сфери застосування інформаційних технологій.

5. Наведіть основні тенденції розвитку інформаційних технологій.

ТЕМА 4. МЕТОДОЛОГІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Етапи створення автоматизованих інформаційних систем та їх характеристика.

Стадії і етапи розробки інформаційних систем відповідно до державного стандарту. Характеристика етапів розробки інформаційних систем. Стандарти оформлення документації по ІС.

[4, 5, 7]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Вивчаючи методологію проектування інформаційних систем, потрібно ознайомитись з етапами їх створення: 1) АСУ – позадачний підхід; 2) АСУ – концепція баз даних; 3) Інтегральні АСУ, обчислювальні системи і мережі.

Потрібно звернути увагу на різні назви одних й тих самих етапів в нашій країні та за кордоном. Необхідно навести схеми розв'язування задач на кожному з етапів та відмітити відмінності між етапами.

Необхідно ознайомитися з діючими стандартами і вимогами, що визначають 8 стадій утворення інформаційних систем:

- 1) формування вимог до автоматизованої системи;
- 2) розробка концепції ІС;
- 3) розробка технічного завдання;
- 4) розробка ескізного проекту;
- 5) розробка технічного проекту;
- 6) створення робочої документації;
- 7) введення в експлуатацію;
- 8) супровід автоматизованої ІС.

Усі ці етапи обговорюються в договорах і технічному завдан-

ні. Дозволяється виключати етап «Ескізний проект» і окремі частини робіт на всіх етапах; поєднувати етапи «Технічний проект» і «Робоча документація» в один етап «Техноробочий проект».

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Дайте характеристику етапів створення інформаційних систем.
2. Наведіть схеми розв'язування задач на кожному з етапів створення інформаційних систем.
3. Назвіть основні організаційно-правові документи, що регламентують розробку інформаційних систем.
4. Докладно опишіть стадії розробки автоматизованої інформаційної системи.

ТЕМА 5. АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ

Потоки інформаційної взаємодії по фінансовим питанням на підприємстві.

Основні функції типової бухгалтерської системи.

Стадії розвитку ринку програмного забезпечення на території СНД. Спеціалізація програмного забезпечення по групам користувачів.

Типова структура комплексної бухгалтерської системи.

Класифікація документів бухгалтерського обліку.

Автоматизація розрахунку заробітної плати. Основні функції типової системи автоматизації розрахунку заробітної плати. Типова система автоматизації складського і оперативного-господарського обліку.

[1, 2, 3, 4, 9, 17, 18]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні даної теми потрібно враховувати, що сучасне

підприємство має значне число фінансових потоків. Автоматизація бухгалтерського обліку спричиняє більш чітку роботу всіх служб підприємства.

Необхідно ознайомитися з основними функціями типової бухгалтерської системи: облік будь-яких фінансово-господарських операцій, включаючи валютні, з автоматичним перерахунком курсової різниці; повноцінний облік по рахунках, субрахункам і аналітичним кодам для контрагентів; можливість налаштування системи на облікову політику різних підприємств, включаючи налаштування форми балансу, створення і редагування звітних форм (шаблонів); автоматичний підрахунок розгорнутого і згорнутого сальдо, оборотів, складання журналів-ордерів, Головної книги, балансу й інших довільних звітних форм; створення, роздрук і збереження електронних копій первинних банківських і касових документів; різні типи роздруку для одержання паперової копії звітів; можливість формування звітних форм для проведення фінансового аналізу підприємства за даними бухгалтерського обліку та ін.

Необхідно розглянути стадії розвитку ринку програмного забезпечення на території СНД. Потрібно звернути увагу на спеціалізацію програмного забезпечення по групам користувачів. Охарактеризуйте класи систем (міні-бухгалтерія, універсальна система, локальні АРМ, комплексна система, управлінська система).

Особливу увагу слід звернути на типову структуру комплексної бухгалтерської системи. Українські фірми насамперед приділяють увагу формуванню комплексних бухгалтерських систем з розвитими аналітичними можливостями. Комплексні рішення охоплюють усі ділянки обліку і формуються, як правило, по модульному типу; модулі, за винятком ядра системи, можуть поставлятися й експлуатуватися в різних конфігураціях.

Варто зупинитися на інформаційних зв'язках бухгалтерського обліку з зовнішніми організаціями. В основному цей зв'язок складається з одержання нормативних і методичних матеріалів, а також передачі зведеної фінансової звітності зацікавленим організаціям.

Треба звернути увагу на те, що документи бухгалтерського обліку класифікуються по різних ознаках: 1) призначенню — розпорядницькі, виконавчі (виправдувальні), облікового оформлення,

комбіновані; 2) змісту господарських операцій — матеріальні, грошові, розрахункові; 3) обсягу відбитих операцій — одиничні (первинні) і зведені; 4) способу використання — разові і накопичувальні; 5) числу позицій, що враховуються - однорядкові і багаторядкові; 6) місцю складання — внутрішні і зовнішні; 7) способу заповнення — вручну, за допомогою засобів автоматизації обліку.

Особливу увагу слід звернути автоматизації розрахунку заробітної плати та розглянути основні функції типової системи автоматизації розрахунку заробітної плати.

Слід розглянути типову автономну систему складського обліку на підприємствах і в організаціях, не зайнятих безпосередньо промисловим виробництвом, призначену для бухгалтерського і номінального обліку товарно-матеріальних цінностей та ознайомитись з її основними функціональними можливостями: настроювання на використовуваний метод обліку; складання, роздрук і збереження копій рахунків, видаткових, прибуткових і внутрішніх накладних, актів списання; підрахунок залишків на будь-яку дату й оборотів за будь-який період; складання відомості руху товарно-матеріальних цінностей (ТМЦ) і облікових карток по об'єктах обліку; одержання інформації з взаєморозрахунків з партнерами, у тому числі у валюті; ієрархічний кодифікатор ТМЦ, ведення аналітики по контрагентах, матеріально відповідальним обличчям, складам; можливість внесення змін у дані раніше оброблених періодів у поточному і попередньому роках; створення при реєстрації операцій документів бухгалтерських проводок, включаючи валютні, і забезпечення автоматичної передачі даних у бухгалтерську систему.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Наведіть потоки інформаційної взаємодії на підприємстві по фінансовим питанням.
2. Приведіть основні функції типової бухгалтерської системи.
3. Наведіть стадії розвитку ринку програмного забезпечення на території СНД.
4. Опишіть спеціалізацію програмного забезпечення по групам користувачів.
5. Наведіть типову структуру комплексної бухгалтерської системи.

6. Приведіть класифікацію документів бухгалтерського обліку.
7. Наведіть основні функції типової системи автоматизації розрахунку заробітної плати.
8. Наведіть основні функції типової системи автоматизації складського і оперативно-господарського обліку.

ТЕМА 6. БАНКІВСЬКІ АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Історичний розвиток автоматизованих банківських систем та можливості автоматизованих банківських систем різних поколінь.

Структурна схема комплексної автоматизації банку. Основні вимоги, пропоновані до банківських автоматизованих інформаційних систем.

Автоматизація роботи філіалів банку. Технології створення міжфіліального інформаційного поля.

Доставка банківських послуг клієнтам. Система “Клієнт-Банк”.

[1, 2, 3, 4, 9, 14]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні матеріалу теми необхідно насамперед розглянути етапи розвитку автоматизованих банківських систем та можливості автоматизованих банківських систем різних поколінь.

Необхідно проаналізувати структурну схему комплексної автоматизації банку. Слід звернути увагу на те, що комплексність автоматизації банківської діяльності досягається за рахунок архітектури, що передбачає наявність ядра і ряду підсистем: 1) модулів автоматизації облікових операцій; 2) модулів активно-пасивних операцій; 3) модулів надання інтерактивних послуг; 4) модулів аналізу і формування звітності.

Особливу увагу слід звернути на основні вимоги, пропоновані до ІАБС, серед яких виділяються: 1) відкритість інтегрованих АБС; 2) відповідність основним банківським принципам (регламентований автоматизований документообіг;

єдність обліку, контролю і збереження документів; мультивалютність і настроюваність на західні нормативи; замкнутість циклу обробки фінансових операцій); 3) забезпечення єдиного інформаційного простору; 4) настроюваність на конкретні додатки і користувачів; 5) забезпечення управляємості банківської діяльності (управління стратегією і тактикою розвитку банківської діяльності; управління портфелями пасивів і активів; прогнозування стану зовнішнього і внутрішнього середовища (ринків і ресурсів); консолідація і керуваність мережею філій; адміністрування електронного документообігу, прав і повноважень); 6) надійність, захищеність і безпека; 7) єдиний регламент документування, супроводу і модифікації.

При вивченні теми необхідно ознайомитись з автоматизацією роботи філіалів банку. При роботі банку зі своїми філіями можна виділити такі напрямки автоматизації взаємодії: забезпечення міжфіліального і міжрегіонального документообігу; одержання консолідованої щоденної й аналітичної звітності; представлення філії інформації про всіх клієнтів банку і залишках на їхніх рахунках; контрольні і регламентуючі діяльність філії функції.

Потрібно розглянути технології створення міжфіліального інформаційного поля: 1) систему розподілених баз даних; 2) систему реплікації баз даних; 3) систему обміну даними за результатами операційного дня; 4) систему обміну даними по запиту головного банку. Потрібно зауважити, що найчастіше банк вибирає змішаний варіант рішення, оскільки в даний момент у нашій країні сильна специфіка регіонів. Це і різні обсяги платежів, і різний ступінь інтеграції з іншими регіонами, і різні можливості організації каналів зв'язку.

Необхідно ознайомитись з основними характеристиками системи "Клієнт-Банк", та з банківськими операціями, виконання яких можливе за допомогою цієї системи (одержання інформації про стан рахунків клієнта; підготовка документів до оплати; одержання різноманітної фінансової інформації; відкриття і закриття короткотермінових вкладів; покупка і продаж цінних паперів; скасування чеків і постійних розпоряджень банку; замовлення карток і чекових книжок; електронна перевірка

дебетових карток). Необхідно розглянути поняття пластикової картки та види пластикових карток

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Охарактеризуйте етапи розвитку автоматизованих банківських систем.
2. Наведіть структурну схему комплексної автоматизації банку.
3. Наведіть основні вимоги, пропоновані до банківських автоматизованих інформаційних систем.
4. Охарактеризуйте технології створення міжфіліального інформаційного поля.
5. Дайте характеристику системі “Клієнт-Банк”.

ТЕМА 7. АВТОМАТИЗАЦІЯ В ТОРГІВЛІ

Організаційна структура торгової фірми. Основні структурні підрозділи торгової фірми. Структура зовнішніх зв'язків торгової фірми.

Автоматизовані інформаційні системи обліку в торгівлі.

Система штрихового кодування як засіб автоматизації торгових операцій.

[1, 2, 3, 4, 7, 9]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні інформаційних систем в торгівлі необхідно розглянути організаційну структуру торгової фірми. Організаційно усереднена торгова фірма складається з наступних основних груп підрозділів: адміністративних підрозділів (менеджерів, кадрової і юридичної служб, маркетингу); торгових відділів; центрального складу (складів); бухгалтерії; технічних служб.

Потрібно розглянути автоматизовані інформаційні системи обліку в торгівлі. Слід зазначити, що серед представлених на українському ринку систем автоматизації торгівлі можна відзначити пропозиції фірм «ІС» («ІС:Торгівля»), ТОВ «Бэст» («Бэст-4»), «Інформаційні системи і технології» (система «Аспект»). В ос-

нову цих комплексів покладені такі основні принципи: комплексне охоплення діяльності фірми; облік складських запасів і товарів і їхнього руху; облік взаєморозрахунків із клієнтами і постачальниками; резервування товарів і контроль оплати; облік грошей на розрахункових рахунках і в касі; облік товарних кредитів і контроль їхнього погашення; облік товарів на реалізації, їхнє повернення й оплату; автоматичний розрахунок цін списання товарів; одержання поточної інформації зі стану складів, магазинів і інших підрозділів фірми, а також взаємин з покупцями і постачальниками; організація різних видів торгової діяльності: опт, роздріб, комісія й ін.; проведення маркетингових досліджень і фінансового аналізу за результатами діяльності фірми за будь-який період часу; ведення незалежного обліку по декількох фірмах з можливістю об'єднання звітів про їхню діяльність; ведення багатовалютного обліку; гнучкість у настроюванні комплексу й у розподілі прав доступу; робота в мережах з великими обсягами даних; можливість імпорту й експорту в інші програмні середовища.

При вивченні теми треба зупинитись на системі штрихового кодування товарів. За допомогою такої системи автоматично забезпечується: одержання товарних звітів; можливість редагування і введення додаткової інформації; проведення групової обробки інформації, відбитої в товарному звіті, у процесі бухгалтерського обліку; представлення довідок у різних розрізах у межах всерединісекційного обліку (складів, матеріально-відповідальних облич). Застосування штрихового кодування в супермаркеті дає великий ефект за рахунок зменшення трудомісткості і витрат на пошук, збереження, доставку, інвентаризацію продукції і координацію діяльності багатьох фахівців; приводить до скорочення управлінського персоналу, зайнятого підготовкою й оформленням документації; сприяє збільшенню обсягу реалізації продукції і товарообігу на основі зменшення часу проходження товару на всіх операціях руху продукції. Основними характеристиками такого роду систем є: 1) обслуговування загальним центральним комп'ютером декількох електронних касових апаратів; 2) робота зі сканерами і принтерами штрихкодів і електронними вагами; 3) спеціально обладнані робочі місця для персоналу магазину, що займається обліком; 4) автомати-

чний пошук назви і вартості товару по його коду, введеному з використанням сканера штрихкода чи касового апарату; 5) можливість перегляду і відновлення асортименту без зупинки роботи касира; 6) автоматичний облік усіх касових операцій і можливість оперативного перегляду облікової інформації без зупинки роботи каси; 7) автоматичне формування касових звітів у фінансовому, кількісному розрізах і по матеріально відповідальних обличчях; 8) настроювання і управління касовим апаратом з будь-якого робочого місця (пробивання чека, продаж/повернення товару).

Слід зазначити, що на міжнародному рівні штрихові коди впроваджені не тільки в сферу торгівлі. В офіційному електронному довіднику ООН визначені наступні області використання штрихового кодування: облік, митний контроль, пенсійне забезпечення, охорона здоров'я, соціальне страхування, судова практика, працевлаштування, статистика, будівництво, фінанси, промисловість, сільське господарство, охорона навколишнього середовища, туризм, торгові угоди й ін.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Наведіть організаційну структуру торгової фірми.
2. Приведіть зовнішні зв'язки торгової фірми.
3. Наведіть основні характеристики автоматизованих інформаційних систем обліку в торгівлі.
4. Охарактеризуйте систему штрихового кодування товарів.
5. Наведіть області використання штрихового кодування.

ТЕМА 8. АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ

Поняття управлінських інформаційних систем. Класифікація управлінських інформаційних систем. Основні вимоги до інтегрованої управлінської АІС. Основні принципи побудови управлінської АІС. Критичні фактори комплексного рішення управлінських задач. Електронний документообіг.

Системи управління взаємовідносинами з клієнтами. Поняття системи управління взаємовідносинами з клієнтами (CRM-системи).

Етапи розвитку CRM-систем. Задачі, розв'язувані CRM-системою.

Інформаційні системи для керівників. Історія розвитку і термінологія. Особливості і характеристики.

[1, 2, 3, 4, 7, 9, 9, 10, 12, 14, 16]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні теми необхідно уявити поняття управлінських інформаційних систем, розглянути вигоди підприємства від застосування таких систем.

Необхідно розглянути класифікацію управлінських інформаційних систем. Слід звернути увагу, що найвищою класифікаційною ознакою АСУ є предметна область її застосування, відповідно до якої АСУ поділяються на: 1) економіко-організаційні (міжгалузеві, виробничі, територіально-адміністративні); 2) управління технологічними (виробничими) процесами (АСУ ТП); 3) проектно-конструкторські (автоматизованого проектування) (САПР).

Потрібно ознайомитись з основними вимогами до управлінської автоматизованої інформаційної системи: відкритість системи, відповідність основним принципам виробництва, забезпечення єдиного інформаційного простору, настроюваність на конкретні додатки і користувача, забезпечення керованості виробництва, надійність, захищеність і безпека, єдиний регламент документування, багаторівнева підготовка ухвалення рішення.

Необхідно розглянути основні принципи побудови управлінських інформаційних систем - принципи системності, розвитку, сумісності, стандартизації й уніфікації, ефективності.

Слід звернути увагу на критичні фактори комплексного рішення управлінських задач: фактор часу, економічний фактор, фактор потенційної зміни і розвитку, фактор наступності.

Потім слід ознайомитися з концепцією безпаперової технології, основними компонентами системи управління електронними документами та основними вимогами до неї.

Потрібно розглянути систему управління взаємовідносинами з клієнтами – поняття, принцип роботи, етапи розвитку та задачі, що розв'язує система.

Потрібно розглянути інформаційні системи для керівників, їх історію розвитку. Потрібно детально ознайомитись зі схемою систем підтримки різних рівнів управління та зупинитися на особливостях і характеристиках інформаційних систем для керівників.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Дайте визначення поняття управлінських інформаційних систем.
2. Наведіть вигоди підприємства від застосування таких систем.
3. Наведіть класифікацію управлінських інформаційних систем.
4. Охарактеризуйте основні вимоги до управлінської автоматизованої інформаційної системи.
5. Охарактеризуйте основні принципи побудови управлінських інформаційних систем.
6. Дайте характеристику критичним факторам комплексного рішення управлінських задач.
7. Наведіть основні компоненти системи управління електронними документами.
8. Дайте характеристику системі управління взаємовідносинами з клієнтами.
9. Охарактеризуйте системи підтримки прийняття рішень та наведіть їх архітектуру.
10. Охарактеризуйте інформаційні системи для керівників.

ТЕМА 9. СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Системи підтримки прийняття рішень. Розвиток систем підтримки прийняття рішень.

Архітектура систем підтримки прийняття рішень. Підсистеми підтримки прийняття рішень.

Використання та майбутнє СППР.

[1, 2, 3, 4, 7, 9, 11, 12, 14, 16]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні теми необхідно Особливу увагу треба звернути на системи підтримки прийняття рішень (СППР). СППР може бути представлена як автоматизована інтерактивна людино-машинна система підтримки прийняття рішень, що:

- 1) підтримує діяльність приймаючих рішення осіб, але не заміщає їх;
- 2) використовує дані і моделі;
- 3) вирішує задачі різного ступеня структурованості: неструктуровані (чи з некоректною структурою) чи напівструктуровані;
- 4) фокусується скоріше на результативності, ніж на продуктивності процесу прийняття рішень (допомога, підтримка процесу прийняття рішень).

Слід розглянути розвиток системи, архітектуру та компоненти системи, функції процесу прийняття рішень та підсистеми підтримки прийняття рішень (підсистеми управління даними і моделями, підсистеми інтерфейсу користувача).

СППР відрізняється від ІУС тим, що фокусується скоріше на результативності, ніж на продуктивності процесу прийняття рішень (допомога, підтримка процесу прийняття рішень). Однієї з головних цілей СППР є підтримка всіх стадій цього процесу. Модель процесу прийняття рішень людиною включає три основні ступені: інтелектуальну ступінь, конструювання і вибір. Термін «підтримка» має на увазі різні кроки і задачі на кожному етапі процесу прийняття рішень.

Необхідно ознайомитись з напрямками використання систем підтримки прийняття рішень.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Охарактеризуйте поняття системи підтримки прийняття рішень.
2. Охарактеризуйте етапи розвитку СППР.
3. Наведіть архітектуру СППР та поясніть її.

4. Наведіть підсистеми підтримки прийняття рішень.
5. Наведіть напрямки використання СППР та охарактеризуйте їх.

ТЕМА 10. ЕКСПЕРТНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ

Поняття й визначення експертної інформаційної системи.
Структура експертної системи.

Відмінні риси експертних систем.

Типові категорії й області застосування експертних систем.

[1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 15]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні даної теми слід розглянути поняття експертної системи та історію їх розвитку.

Необхідно детально розглянути структурну схему експертної системи та її компонентам. Слід зазначити, що основою експертної системи є сукупність знань (бази знань), структурованих з метою формалізації процесу прийняття рішень. Потрібно також детально ознайомитися з функціями окремих блоків експертної системи.

Потрібно розглянути основні характеристики експертних систем та відмінності експертних систем від інформаційно-пошукових систем, систем обробки даних, від звичайних комп'ютерних систем.

Необхідно ознайомитись з типовими категоріями (інтерпретація, прогноз, діагностика, проектування, планування, спостереження, налагодження, ремонт, навчання, керування) й областями застосування експертних систем.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Охарактеризуйте поняття експертної системи.
2. Наведіть структурну схему експертної системи та охарактеризуйте її.
3. Наведіть основні характеристики експертних систем.
4. Наведіть основні відмінності експертних систем від інших.

5. Охарактеризуйте категорії застосування експертних систем та проблеми, що вирішуються за їх допомогою.

6. Наведіть області використання експертних систем.

ТЕМА 11. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ АНАЛІЗУ І ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ, БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ

Визначення і склад бізнес-плану.

Автоматизовані інформаційні системи економічного аналізу стану підприємства: Project Expert, Audit Expert, Marketing Expert, Forecast Expert.

Методологічні основи і базові принципи системи Project Expert.

[1, 2, 3, 9, 9, 11]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Сучасні концепції керування і планування, склад і структуру інструментальних засобів для аналізу й оцінки ефективності використання матеріально-технічних ресурсів авіапідприємств має досконально знати кожен майбутній фахівець. Щоб ґрунтовно засвоїти матеріал цієї теми, необхідно досконально опанувати поняття бізнес-плану та описання його розділів. Слід зазначити, що хоча зовні бізнес-плани можуть істотно відрізнятися один від одного, склад їхніх розділів практично незмінний: 1) короткий зміст БП; 2) галузь, створювана компанія, її продукція і послуги; 3) дослідження й аналіз (оцінка) ринку збуту; 4) конкуренція; 5) стратегія маркетингу; 6) план і виробництво; 7) організаційний план; 8) юридичний план; 9) оцінка ризику і страхування; 10) фінансовий план; 11) стратегія фінансування.

Потрібно засвоїти методи роботи з інформаційними системами бізнес-планування. Необхідно розглянути автоматизовані інформаційні системи економічного аналізу стану підприємства: Project Expert, Audit Expert, Marketing Expert, Forecast Expert.

Слід зазначити, що серед прикладних програм економічного аналізу програми Project Expert займають ведуче місце. Project

Expert – ця автоматизована система планування й аналізу ефективності інвестиційних проектів на базі динамічної імітаційної моделі грошових потоків. Вона розроблена на основі імітаційної моделі фінансових потоків.

Audit Expert – це комплекс аналітичних інструментів для виконання всебічного аналізу фінансового стану підприємства. Результати аналізу можуть бути використані в якості вихідних даних при фінансовому плануванні в програмі Project Expert.

Marketing Expert – це інструментальне середовище для проведення аудита маркетингу і розробки маркетингової стратегії компанії. Розроблений стратегічний план маркетингу може бути використаний для прогнозування обсягів збуту при розробці фінансового плану за допомогою програми Project Expert.

Forecast Expert – професійна система для аналізу тенденцій ринку, прогнозування різних економічних показників. Застосування Forecast Expert при фінансовому плануванні і управлінні дозволяє скоротити ризики прийнятих рішень і визначити шляхи досягнення максимального прибутку.

Слід ознайомитися з переліком даних, які необхідні для проведення детального фінансового аналізу проекту за допомогою наведених програм та з переліком показників, що розраховуються для оцінки фінансової ефективності проекту.

Слід уяснити, що як методологічна основа в Project Expert використана імітаційна корпоративна модель, що представляє собою динамічну модель грошових потоків. Надходження і виплати коштів, здійснювані в процесі реалізації інвестиційного проекту, описуються в імітаційній моделі як події, що відбуваються у визначені моменти часу. Під надходженнями розуміються: виторг від реалізації продукції і послуг, реалізації активів підприємства, внески в статутний фонд, банківські позики, а також інші доходи, отримані підприємством у результаті його діяльності. Під виплатами, відповідно, розуміються: інвестиційні витрати на придбання і створення активів, інші витрати підготовчого періоду, виробничі витрати, витрати на маркетинг, податки, витрати на погашення й обслуговування боргових зобов'язань, виплати дивіде-

ндів та інші витрати. Інструментальні засоби Project Expert дозволяють користувачу сформувати модель діючого на ринку підприємства, що адекватно відбиває його операційну діяльність у навколишнім економічному просторі.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. У чому полягає суть бізнес-планування?
2. Охарактеризуйте розділи бізнес-плану.
3. Наведіть та охарактеризуйте автоматизовані інформаційні системи економічного аналізу стану підприємства.
4. Наведіть перелік даних, які необхідні для проведення детального фінансового аналізу проекту за допомогою розглянутих програм.
5. Наведіть перелік показників, що розраховуються для оцінки фінансової ефективності проекту за допомогою розглянутих програм.

ТЕМА 12. ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ Й ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ І СИСТЕМИ

Збої інформаційних систем. Види загроз безпеки інформації.
Міри безпеки інформаційних систем та їх характеристика.
Управління ризиком інформаційних систем.
[1, 2, 9, 12]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Без інформаційних технологій багато організацій на сьогоднішній день не змогли б існувати, тому захист інформаційних технологій і систем від збоїв – одна з вагомих тем дисципліни. Необхідно розглянути види основних загроз безпеки інформації (випадкові, навмисні активні, навмисні пасивні), та джерела цих загроз. Слід звернути увагу, що до основних погроз безпеки інформації відносяться: розкриття конфіденційної інформації (несанкціонований доступ до баз даних, про-

слухування каналів); компрометація інформації (внесення несанкціонованих змін у бази даних, що може призвести хазяїна інформації до прийняття невірних рішень); несанкціоноване використання інформаційних ресурсів (розкриття чужої інформації чи її компрометація); помилкове використання інформаційних ресурсів (внесення помилок, що веде до руйнування інформаційної бази); несанкціонований обмін інформацією (може привести до одержання забороненої для даного користувача інформації); відмова від інформації (невизнання одержувачем чи відправником цієї інформації фактів її одержання чи відправлення що, зокрема в банківській діяльності, дозволяє однієї зі сторін розривати укладені фінансові угоди «технічним» шляхом, формально не відмовляючись від них і наносячи тим самим другій стороні значний збиток).

Потрібно детально розглянути міри безпеки інформаційних систем. Слід знати, що міри безпеки можна розділити на чотири класи: 1) стримуючі міри забезпечують створення відповідної цілям безпеки атмосфери шляхом формування організаційної політики, що визначає штрафи за нанесення навмисних ушкоджень чи недбалість; 2) превентивні міри безпеки зменшують ризик нанесення серйозних ушкоджень елементам системи у випадку збоїв; 3) фіксуючі міри безпеки здійснюють тривогу у випадку ушкодження чи нанесення шкоди інформаційній системі; 4) коригувальні міри безпеки допомагають усунути наслідки ушкоджень. Система мір безпеки, націлених на захист інформаційної системи, може включати міри будь-яких цих класів.

Необхідно розглянути стандартні міри безпеки інформаційних систем, до яких входять: контроль доступу; шифрування; електронні підписи й аутентифікація; антивірусні програми; процедури відновлення (резервне копіювання); захист від збоїв в електроживленні і захист ліній комунікації; аудит електронної обробки даних; надійні конфігурації; аварійна сигналізація; протипожежне устаткування; страхування.

Необхідно розуміти, що управління безпекою інформаційних систем майже завжди включає аналіз ризиків у тій чи іншій формі. Аналіз ризиків може охоплювати всю інформаційну систему чи обмежуватися безпекою комп'ютерних програм, а може бути менш формальним. Про-

грами безпеки звичайно визначають порядок аналізу ризиків, специфікації мір безпеки, керування мірами безпеки і плани відновлення після збоїв. Потрібно розглянути наступні питання – аналіз ступеня ризику, специфікація мір безпеки, підтримка мір безпеки, надзвичайний план.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Назвіть та охарактеризуйте види загроз безпеки інформації.
2. Назвіть та охарактеризуйте міри безпеки інформаційних систем.
3. Наведіть стандартні міри безпеки інформаційних систем та охарактеризуйте їх.
4. Охарактеризуйте поняття управління ризиком інформаційних систем.

Тема 13. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ. СВІТОВА КОМП'ЮТЕРНА МЕРЕЖА ІНТЕРНЕТ

Поняття мережі Інтернет. Історія створення мережі.
Нові можливості підприємств при використанні Інтернет.
Комунікаційні варіанти використання мережі Інтернет.
Нові інформаційні технології. Телеконференції.
[9, 12, 13]

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

При вивченні матеріалу теми необхідно приділити увагу особливостям розвитку систем телекомунікацій та історії розвитку мережі Інтернет. Слід знати, що термін "InterNet" складається з двох частин: inter - між і net - мережа. Отже, зміст терміна - "між мереж" - розкриває суть Інтернет - це засоби об'єднання різноманітних інформаційних мереж разом. Вони містять у собі апаратуру, програми і протоколи інформаційного обміну потоками інформації між мережами.

Потрібно розглянути нові можливості підприємств від використання Інтернет. Слід зазначити, що миттєвий зворотний зв'язок

між виробником і споживачем, що надає мережа Інтернет, дозволяє: з високою точністю визначати поточну ринкову ситуацію і робити обґрунтовані прогнози, що поліпшує реакцію на зміну потреб ринку, підвищує можливість новаторських і експериментальних впливів на ринок; знижувати вартість товарів і послуг унаслідок ліквідації посередників, зменшення товарно-матеріальних запасів; полегшувати пошук інформації про потрібні товари для споживачів, про споживачів і можливих партнерів для виробників; розширювати прямий вплив споживача на виробника (наприклад, через індивідуальні замовлення товару); дати опис не тільки стандартних, але і специфічних товарів індивідуального попиту; збільшити число учасників ринкових операцій і точно визначити їхні переваги; знизити вартість угод; організувати віртуальне спілкування учасників і "натурне" представлення товарів; уникнути запасів товарів і їхнього надвиробництва.

Потрібно розглянути можливі комунікаційні варіанти використання мережі Інтернет, типи підключення до мережі.

Потрібно ознайомитись з новими інформаційними технологіями: аудіо конференції, відео конференції, електронні повідомлення. Слід зауважити, що в даний час має місце тенденція до інтеграції різноманітних технологій, таких як лазерне сканування, мікрокомп'ютеризація, відеозображення, світлове перо, електронний блокнот, сенсорний екран і система розпізнавання мови з метою створення ефективної й економічної системи проведення телеконференцій.

КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Які особливості розвитку систем телекомунікацій?
2. Наведіть історію розвитку мережі Інтернет.
3. Наведіть нові можливості підприємств від використання мережі Інтернет.
4. Охарактеризуйте можливі комунікаційні варіанти використання мережі Інтернет.
5. Охарактеризуйте нові інформаційні технології.

ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Заняття 1. МЕТОДОЛОГІЯ ПРОЕКТУВАННЯ ТА СТВОРЕННЯ АВТОМАТИЗОВАНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Програмні та технологічні засоби ІС.

Проектування інформаційного забезпечення інформаційної системи. Електронні таблиці Excel.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

До комплексу технологічних засобів забезпечення ІС належать технічне і програмне забезпечення. Під технічним забезпеченням ІС розуміють сукупність всіх технічних засобів, які використовуються при її функціонуванні. Комплекс технологічних засобів ІС повинен забезпечити автоматизацію функцій збору, передавання, зберігання, нагромадження, обробки й видавання необхідної економічної інформації для всіх підрозділів об'єкта управління, охоплених ІС. Цей комплекс включає комплекс потужних ЕОМ, які здійснюють обробку даних, засоби підготовки даних на машинних носіях, засоби збору й реєстрації інформації, засоби передачі інформації, допоміжне обладнання.

На занятті треба розглянути загальну характеристику режимів роботи ЕОМ, а також найбільш розповсюджений редактор електронних таблиць Microsoft Excel. В цьому редакторі студент повинен навчитись створювати автоматизовану систему розрахунку заробітної плати.

Заняття 2. АВТОМАТИЗОВАНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В БУХГАЛТЕРСЬКОМУ ОБЛІКУ

Автоматизація розрахунку заробітної плати. Основні функції типової системи автоматизації розрахунку заробітної плати.

Автоматизована інформаційна система бухгалтерського обліку "ІС:Бухгалтерія".

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

На лабораторному занятті особливу увагу слід звернути автоматизації розрахунку заробітної плати та розглянути основні функції типової системи автоматизації розрахунку заробітної плати:

- облік праці при погодинній і відрядній оплаті, оформлення табелів, індивідуальних і бригадних нарядів;

- розрахунок нарахувань: по окладу, відрядній і погодинній оплаті, розрахунок надбавок, премій, лікарняних, відпускних і інших видів нарахувань;

- формування і роздрук розрахункових листків співробітників, складання документів по авансу і зарплаті: платіжних відомостей, видаткових ордерів, платіжних доручень по перерахуваннях на рахунки співробітників у банках, депонування зарплати і тому подібні операції;

- реєстрація зроблених виплат на основі первинних документів і автоматичне формування відповідних бухгалтерських проводок; складання розрахункових відомостей, зводів нарахувань і утримань по співробітниках, підрозділам і організації в цілому;

- формування типових довідок: про доходи, податкової картки, зведень про розрахунки по кредитах і позичкам по кожному співробітнику;

- розрахунки з різними видами оплати (у двох валютах, з використанням депозитів, страхування й ін.).

На занятті розглядається універсальна бухгалтерська інформаційна система “ІС: Бухгалтерія”.

Сучасне підприємство має значну кількість фінансових потоків, перехід від традиційного обліку до комп'ютерного викликаний змінами, що динамічно відбуваються, в умовах господарювання, вимогами прискорення розрахунків, зменшення затрат на підготовку, збереження й обробку фінансової інформації. Для того щоб успішно конкурувати на ринку і зайняти стійке фінансове положення, підприємство повинне приділяти значну увагу організації управлінського й фінансового обліку.

Розвиток функціональних можливостей бухгалтерських програм ініціював попит на бухгалтерські інформаційні системи з розширеними можливостями. Комплексні бухгалтерські системи з роз-

винутими аналітичними можливостями охоплюють усі ділянки обліку і формуються як правило, за модульним типом. Такою універсальною бухгалтерською інформаційною системою є система “ІС: Бухгалтерія”, за допомогою якої можна автоматизувати ведення обліку по наступних розділах:

- операції по банку й касі;
- операції з валютою;
- облік основних засобів і нематеріальних активів;
- облік матеріалів;
- облік товарів;
- облік взаєморозрахунків з організаціями, підзвітними особами, дебіторами і кредиторами;
- розрахунок заробітної плати.

Окремі функції бухгалтерської інформаційної системи реалізуються на автоматизованих робочих місцях (АРМ), наприклад:

- АРМ по обліку основних засобів,
- АРМ із розрахунку заробітної плати,
- АРМ по взаєморозрахунках з підприємствами й організаціями.

Заняття 3. ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ДЛЯ АНАЛІЗУ І ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

Автоматизовані інформаційні системи економічного аналізу стану підприємства: Project Expert, Audit Expert, Marketing Expert, Forecast Expert.

Методологічні основи і базові принципи системи Project Expert.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

На лабораторному занятті для засвоєння методів роботи з інформаційними системами бізнес-планування розглядаються автоматизовані інформаційні системи економічного аналізу стану підприємства: Project Expert, Audit Expert, Marketing Expert, Forecast Expert.

Серед прикладних програм економічного аналізу програми Project Expert займають ведуче місце. Project Expert – ця автоматизована система планування й аналізу ефективності інвестиційних проектів на базі динамічної імітаційної моделі грошових потоків. Вона розроблена на основі імітаційної моделі фінансових потоків і призначена для рішення наступних задач:

- розробка техніко-економічного обґрунтування (Бізнес-плану) інвестиційного проекту відповідно до міжнародних вимог і обліку особливостей країн з хитливою економікою;
- оцінка ефективності інвестиційного проекту;
- аналіз чутливості проекту за допомогою варіювання ключових факторів, відповідно до різних сценаріїв розвитку;
- аналіз поточного фінансового стану приватизованого підприємства і прогноз перспектив його розвитку;
- контроль за ходом реалізації інвестиційного проекту, моделювання критичних ситуацій і шляхів їхнього подолання.

Інструментальні засоби Project Expert дозволяють користувачу сформувати модель діючого на ринку підприємства, що адекватно відбиває його операційну діяльність у навколишнім економічному просторі. Усі прогнозовані надходження і виплати можуть бути описані користувачем таким чином, що фактично будуть відбивати платіжні операції реально діючого підприємства. Усі надходження і виплати відображаються в періоди часу, що відповідають фактичним датам проведення платежів.

Описуючи проект, користувач за допомогою набору інструментальних засобів, представлених Project Expert, формує прогнозований календар надходжень і виплат, створюючи унікальну імітаційну модель конкретно проекту, а точніше, підприємства, що реалізує проект. Динамічний характер моделі визначається тим, що в процесі проведення розрахунків значення всіх надходжень і виплат автоматично коректуються відповідно до прогнозованих показників інфляції в кожен розрахунковий період часу.

Побудувавши за допомогою Project Expert фінансову модель власного інвестиційного проекту, у підприємства з'являється можливість:

- розробити детальний фінансовий план і визначити потреби в коштах на перспективу;
- визначити схему свого фінансування;
- розробити бізнес-план і програти різні сценарії розвитку;
- розробити план реалізації інвестиційного проекту, програти різні сценарії його виконання, варіюючи значення факторів, що здатні вплинути на фінансові результати.

Project Expert включає такі основні блоки:

1. Блок моделювання.
2. Блок генерації фінансових документів.
3. Блок аналізу.
4. Блок угруповання проектів.
5. Блок контролю процесу реалізації проекту.
6. Блок-інтегратор.
7. Генератор звітів.

На занятті розглядаються призначення й функціональні можливості блоків, а також технологія освоєння комп'ютерної системи.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ

Після вивчення основних тем курсу студенти виконують контрольну роботу. Для виконання контрольної роботи студенти повинні вміти користуватися рекомендованою літературою, застосовувати знання по сучасним інформаційним системам і технологіям.

Номер завдання (варіанту) контрольної роботи складається з двох цифр. Перша цифра варіанту вибирається по табл.1 в залежності від першої літери прізвища. Друга цифра – це остання цифра залікової книжки студента.

Контрольна робота виконується по варіантах завдання (табл.2) відповідно до вимог стандартів на зброшурованих аркушах паперу (формат А4), що заповнюється з однієї сторони із залишенням полів (для зауважень викладача) і нумерацією сторінок. Титульний аркуш варто оформляти за встановленим зразком (дод.1). Обсяг контрольної роботи 20-30 друкованих аркушів.

Контрольна робота повинна включати наступне:

1. Титульний лист.
2. Зміст (з номерами сторінок).
3. Основна частина.
4. Висновок.
5. Список літератури.

Таблиця 1

Перша літера прізвища	Перша цифра номера варіанту
А – Л	0
М – С	1
Т – Я	2

Таблиця 2

Варіант	Назва теми контрольної роботи
1	Сучасні автоматизовані інформаційні системи бухгалтерського обліку
2	Експертні автоматизовані інформаційні системи
3	Тенденції розвитку інформаційних технологій
4	Фінансово-економічні автоматизовані інформаційні системи
5	Класифікація автоматизованих інформаційних бухгалтерських систем
6	Інформаційна підтримка інвестиційного процесу
7	Управлінські автоматизовані інформаційні системи
8	Системи керування електронним документообігом
9	Інформаційно-пошукові автоматизовані системи
10	Інформаційна підтримка управлінської діяльності
11	Інформаційна система керівника
12	Правові інформаційні системи
13	Характеристика зовнішніх і внутрішніх потоків підприємства
14	Інформаційна система та її компоненти
15	Автоматизовані інформаційні технології, їх розвиток і класифікація
16	Автоматизована інформаційна система бухгалтерського обліку “ІС:Бухгалтерія”
17	Автоматизована інформаційна система бухгалтерського обліку “Парус”

Закінчення табл. 2

Варіант	Назва теми контрольної роботи
18	Автоматизована система розрахунку заробітної плати
19	Банківські автоматизовані інформаційні системи. Система “Клієнт-Банк”
20	Система автоматизації торгівлі “ІС:Торгівля”
21	Система штрихового кодування як засіб автоматизації торгових операцій
22	Автоматизовані інформаційні системи обліку в торгівлі
23	Автоматизовані інформаційні системи підтримки прийняття рішень
24	Автоматизовані інформаційні системи економічного аналізу стану підприємства
25	Методологічні основи і базові принципи системи Project Expert
26	Види загроз безпеки інформації в інформаційних системах та її захист
27	Заходи, що забезпечують безпеку інформаційних систем
28	Нові можливості підприємств при використанні мережі Інтернет
29	Інтелектуальні автоматизовані інформаційні системи
30	Основні тенденції розвитку інформаційних технологій

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний авіаційний університет

Інститут заочного та дистанційного навчання

КОНТРОЛЬНА РОБОТА

(тема роботи)

ДИСЦИПЛІНА: “ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ ОБЛІКУ”

Виконав: _____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

(група, курс, факультет)

(номер залікової книжки)

Прийняв: _____
(прізвище, ім'я, по-батькові)

Київ 2005

ЗМІСТ

Загальні методичні вказівки	3
Список літератури	4
Зміст навчальної дисципліни	5
Тема 1. Предмет, метод і задачі дисципліни	5
Тема 2. Структура й основні елементи інформаційних систем	6
Тема 3. Автоматизовані інформаційні технології, їх розвиток і класифікація.	9
Тема 4. Методологія проектування та створення автоматизованих інформаційних систем	11
Тема 5. Автоматизовані системи і технології в бухгалтерському обліку	12
Тема 6. Банківські автоматизовані інформаційні системи	15
Тема 7. Автоматизація в торгівлі	17
Тема 8. Автоматизовані інформаційні технології в страховій діяльності	19
Тема 9. Автоматизовані інформаційні системи управління	21
Тема 10. Експертні інформаційні системи.	23
Тема 11. Інформаційні системи аналізу і оцінки інвестиційних проєктів, бізнес-планування.	24
Тема 12. Захист інформації й інформаційні технології і системи.	26
Тема 13. Сучасні тенденції розвитку інформаційних технологій. Світова комп'ютерна мережа Інтернет.	28
Тематика лабораторних занять	30
Заняття 1. Методологія проектування та створення автоматизованих інформаційних систем	30
Заняття 2. Автоматизовані інформаційні системи і технології в бухгалтерському обліку	30
Заняття 3. Інформаційні системи для аналізу і оцінки інвестиційних проєктів	32
Методичні вказівки до виконання контрольної роботи.	35
Додаток	38

Навчально-методичне видання

ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ
І ТЕХНОЛОГІЇ ОБЛІКУ

Методичні вказівки
до самостійного вивчення дисципліни
та виконання лабораторних робіт
для студентів
Інституту заочної та дистанційної форм навчання
спеціальності 8.050106 “Облік і аудит”

Укладач МЕРЖВИНСЬКА Анна Миколаївна

Технічний редактор А.І. Лавринович

Підп. до друку 11.04.05. Формат 60x84/16. Папір офс..
Офс. друк. Умовн.фарбовідб. 11.Умовн.друк.арк. 2,32.Обл.-вид-арк. 2,5.
Тираж 150 пр. Замовлення № 90-1. Вид. № 61/Ш.

Видавництво НАУ.
03680, Київ-680, проспект Космонавта Комарова, 1.

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 977 від 05.07.2002