

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Робоча програма**  
**навчальної дисципліни**  
**"ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ЕКОНОМІЦІ"**  
**для студентів напряму підготовки "Комп'ютерні науки"**  
**всіх форм навчання**

**Харків. Вид. ХНЕУ, 2011**

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем.  
Протокол № 2 від 20.09.2010 р.

P78 Робоча програма навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" для студентів напряму підготовки "Комп'ютерні науки" всіх форм навчання / укл. І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. – 48 с. (Укр. мов.)

Подано кваліфікаційні вимоги до студентів у галузі інформаційних систем в економіці; наведено тематичний план навчальної дисципліни, її зміст за модулями й темами, плани лекцій і лабораторних занять, самостійну роботу студента, індивідуально-консультативну роботу, методики активізації процесу навчання, систему поточного та підсумкового контролю знань студентів.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки "Комп'ютерні науки".

## Вступ

Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) має вирішальне значення для розвитку економіки як на державному рівні, так і на рівні підприємств, компаній, фірм, організацій.

ІКТ сприяють підвищенню ефективності процесів управління на всіх рівнях.

Найважливішим результатом розповсюдження ІКТ та проникнення їх в усі галузі суспільного життя є створення технологічних передумов і умов для переходу суспільства до інформаційної фази розвитку, ґрунтуючись на концепції "інформаційного суспільства".

В інформаційному суспільстві знання, інформація і способи їх обробки стають головним фактором його розвитку.

Матеріальною і технічною базою інформаційного суспільства є різного роду інформаційні системи, створені на базі комп'ютерної техніки, комп'ютерних мереж, інформаційних технологій і телекомунікаційних засобів зв'язку. В їх числі автоматизовані інформаційні системи (АІС) підприємств і організацій, призначені для автоматизації процесів управління бізнес-діяльністю.

Навчальна дисципліна "Інформаційні системи в економіці" відноситься до циклу професійно-орієнтованих дисциплін для студентів напрямку підготовки "Комп'ютерні науки".

Мета дисципліни – формування системи теоретичних знань і придбання практичних умінь і навичок з питань основ побудови інформаційних систем, їхньої ролі в управлінні економікою.

Завдання дисципліни – сформувані у студентів ряд компетенцій з управління інформаційним ресурсом підприємства, організації інформаційних потоків з управління бізнес-діяльністю, з використання процесного підходу до розробки АІС, розроблення інформаційної архітектури та структури АІС; оволодіння практичними навичками роботи в середовищі готових програмних продуктів.

Предмет дисципліни – вивчення основних положень з наукової організації інформаційних систем в економіці на базі сучасних технічних, програмних, інструментальних та комунікаційних засобів їхнього створення і розвитку.

Важливість питань, які вивчаються в даній навчальній дисципліні, полягає в тому, що майбутній бакалавр з інформаційних управляючих систем та технологій повинен:

**знати** концептуальні основи інформаційного суспільства, який вплив виявляють процеси побудови інформатизації і комп'ютеризації на сфери діяльності людини; основи побудови сучасних АІС, розвинених функціонально, технічно і технологічно, їхнє призначення і використання в сферах ділової активності економіки України; сучасну архітектуру та структуру АІС; класифікацію за різними критеріями АІС, поданих на ринку програмних продуктів;

**виробити** процесне мислення до розробки АІС;

**придбати навички** з виділення, аналізу та моделювання бізнес-процесів з використанням CASE-засобів, з розроблення елементів АІС на базі сучасних інструментальних, технічних, комунікаційних засобів.

У результаті вивчення дисципліни у студентів буде сформований ряд **компетенцій**:

з аналізу та моделювання бізнес-процесів, побудови їхніх регламентів, зі створення комп'ютеризованих бізнес-процесів;

з практичного засвоєння інтерфейсу й функціональності готових програмних продуктів провідних фірм-розробників ІС;

із застосування сучасних інформаційних функціональних технологій для управління бізнесом;

з використання системного підходу при розробці проектних рішень з автоматизованого вирішення задач з управління бізнесом.

Структура програми навчальної дисципліни наведена в табл. 1.

### Структура програми навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна: підготовка бакалаврів	Напрямок, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS: 3; у тому числі: змістовних модулів – 1; самостійна робота; індивідуальна робота	Назва напрямку: "Комп'ютерні науки"	Обов'язкова Рік підготовки: 4 Семестр 2 (8)
Кількість годин – 108; за змістовними модулями: модуль 1 – 108 годин	Назва спеціалізації: "Інформаційні управляючі системи та технології"	Лекції – 20 годин; Лабораторні роботи – 30 годин. Індивідуальна робота – 18 годин. Самостійна робота – 40 годин
Кількість тижнів викладання навчальної дисципліни: 10. Кількість годин за тиждень – 10,8	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Вид контролю: іспит

У процесі вивчення дисципліни студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять: лекцій та лабораторних.

Велике значення в процесі здобуття та закріплення знань має самостійна робота студентів, у тому числі виконання ІНДЗ за сучасною тематикою з питань розроблення та удосконалення елементів автоматизованих інформаційних систем.

Зміст усіх видів занять розроблено відповідно до кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

## 1. Кваліфікаційні вимоги до студентів у галузі інформаційних систем в економіці

Необхідна навчальна база перед початком вивчення дисципліни.

До вивчення навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" студент приступає, набувши певних знань з дисциплін: "Організація баз даних та знань", "Інформаційні технології в економіці", "Основи системного аналізу об'єктів та процесів комп'ютеризації", "Програмна інженерія", "Економіка та організація виробництва", "Предметні технології ІС", "Менеджмент", "Комп'ютерні мережі", "CASE-технології".

У результаті вивчення навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" студент повинен **знати**:

роль процесів інформатизації при переході до інформаційного суспільства;

концепцію інформаційного суспільства;

поняття інформаційної культури;

об'єкти й предмети процесів інформатизації і комп'ютеризації;

поняття предметної області певної діяльності і предметної області ІС;

визначення інформаційних технологій і інформаційної системи;

місію інформаційної системи;

категорії кінцевих користувачів ІС;

характерні риси ери інформаційно-комунікаційних технологій;

інфраструктуру ІС;

еволюцію застосування ІТ і ІС в економіці України;

концепцію єдиного інформаційного простору ІС;

призначення інтрамережі і екстрамережі;

роль систем класу WorkFlow в реалізації процесно-орієнтованого підходу до управління бізнесом;

роль CRM-систем у реалізації клієнто-орієнтованої стратегії розвитку бізнесу:

характеристику систем інтелектуальної підтримки бізнесу Business Intelligence;

поняття даних, інформації, знань і їхнє використання в процесі управління бізнесом;

зміст формули управління знаннями, запропонованої фірмами IBM і Lotus;

поняття та склад інформаційних ресурсів підприємства, джерела їхнього формування, процеси управління інформаційними ресурсами;

Характеристику інформаційних потоків в управлінні бізнес-діяльністю;

сутність процесного підходу до управління бізнесом;

стадії моделювання бізнес-процесів й типи моделей: "Як є"; "Як повинно бути"; "Як буде" при розробці проектів автоматизації управління бізнес-процесами;

переваги процесного підходу при розробці АІС;

характеристику бізнес-процесів front-office, back-office, middle-office;  
класифікацію АІС за критеріями: сфера застосування; рівні управління; ступінь структурованості задач; вид підтримки прийняття управлінських рішень;

характеристики груп ІС: корпоративних ІС, СППР, експертних систем, систем електронного документообігу;

поняття інформаційної архітектури ІС;

характеристику елементів багаторівневої архітектури "Клієнт-сервер";

поняття та технологію використання Web-сервісів;

суть й принципи сервісно-орієнтованої архітектури ІС;

базові поняття сервісно-орієнтованої архітектури ІС;

ІТ-сервіси і сервісну модель обслуговування бізнесу;

концепцію управління ІТ-сервісами;

структуру АІС.

У процесі вивчення дисципліни у студента повинні бути сформовані наступні **компетенції** з:

вироблення процесного мислення й використання процесного підходу до розробки елементів АІС;

практичного засвоєння інтерфейсу й функціональності готових програмних продуктів;

моделювання бізнес-процесів, побудови функціональних моделей предметних областей з використанням CASE-засобів:

аналізу та удосконалення бізнес-процесів на основі їх комп'ютеризації;

використання системного підходу при розробці проектних рішень з автоматизованого вирішення задач АІС.

## **2. Тематичний план навчальної дисципліни**

З самого початку вивчення дисципліни кожен студент має бути ознайомлений як з програмою дисципліни і формами організації навчання, так і зі структурою, змістом та обсягом навчального модуля, а також з усіма видами контролю та методикою оцінювання знань.

Тематичний план дисципліни "Інформаційні системи в економіці" складається з одного модуля, який логічного пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни подана в табл. 2.

Таблиця 2

### Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Перелік тем	Кількість годин, відведених на:			
	лекції	лабораторні заняття	самостійну роботу	індивідуальну роботу
<b>Змістовний модуль 1. Основи побудови інформаційних систем в економіці</b>				
Тема 1. Інформаційні системи та їхня роль в управлінні економікою	6	6	10	
Тема 2. Інформаційний ресурс підприємства як економічна категорія	2	6	6	
Тема 3. Процесний підхід до розробки АІС	5	6	10	
Тема 4. Класифікація автоматизованих інформаційних систем	2	6	6	
Тема 5. Архітектура і структура АІС	5	6	8	
Усього	20	30	40	ІНДЗ – 18

## 3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

### Змістовний модуль 1. Основи побудови інформаційних систем в економіці

#### Тема 1. Інформаційні системи та їхня роль в управлінні економікою

Перехід суспільства до інформаційної фази розвитку. Концепція нового типу суспільства – "інформаційного суспільства". Економіка знань як база нового типу суспільства. Роль процесів інформатизації при переході до інформаційного суспільства.

Використання інформаційних технологій (ІТ) і інформаційних систем (ІС) для підвищення ефективності процесу управління.

Визначення предметної області ІС. Місія ІС. Кінцеві користувачі ІС.

Загальна характеристика розвитку та використання ІТ та ІС в управлінні економікою. Впровадження в процеси управління бізнесом



сучасних мобільних бездротових технологій, інтернет-технологій, карткових технологій.

Корпоративний інформаційний портал як базовий інструмент інтеграції розрізнених бізнес-додатків, що автоматизують конкретні задачі в окремих сегментах бізнесу.

Сучасні тенденції в області застосування ІТ в економіці України:

єдиний інформаційний простір; інтрамережі та екстрамережі; системи класу WorkFlow; CRM-системи; технології Business Intelligence та системи інтелектуальної підтримки бізнесу. Взаємозв'язок бізнес-стратегії підприємства з ІТ-стратегією.

## **Тема 2. Інформаційний ресурс підприємства як економічна категорія**

Поняття даних, інформації, знань і їхнє використання в процесі управління бізнесом. Знання як ключовий актив підприємства. Необхідність управління знаннями. Формула управління знаннями, запропонована фірмами IBM і Lotus, зміст формули. Призначення технологій управління знаннями.

Визначення та склад інформаційних ресурсів підприємства, джерела формування. Процеси управління інформаційними ресурсами підприємства. Функції ІТ-підрозділу підприємства.

Модель взаємодії "ІТ – бізнес".

Розроблення проекту "Стратегія ІТ" та оцінка виконання стратегії на підприємстві.

Інформаційні потоки в управлінні бізнесом підприємства. Взаємозв'язки потоків зовнішньої, маркетингової, нормативної, директивної, планово-оперативної, облікової, фінансової, аналітичної інформації в рамках "класичних" підсистем (модулів) АІС.

## **Тема 3. Процесний підхід до розробки АІС**

Сутність процесного підходу до управління бізнесом. Бізнес-процес як об'єкт процесного управління. Методика та технологія процесного управління. Суть ключових термінів процесного управління: бізнес-процес, продукт бізнес-процесу, показники процесу, власник бізнес-процесу, мережа бізнес-процесів.

Складові системи управління процесами.

Створення моделі бізнес-процесів. Стадії моделювання бізнес-процесів і відповідні їм типи моделей: "Як є" ("As-Is"); "Як повинно бути" ("Should-Be"); "Як буде" ("To-Be").

Області основних та забезпечуючих бізнес-процесів.

Методології функціонального моделювання: IDEF, UML, ARIS програмні продукти для розробки моделей.

Реалізація процесного підходу при розробці АІС. Бізнес-процеси як об'єкти автоматизації і об'єкти управління в АІС. Внутрішні та зовнішні інформаційні зв'язки бізнес-процесів. Переваги процесного підходу при розробці АІС. Суть моделі бізнес-процесів організаційної структури підприємства в умовах автоматизації. Характеристики бізнес-процесів: front-office, back-office, middle-office.

#### **Тема 4. Класифікація автоматизованих інформаційних систем**

Тенденції ринку програмних продуктів для бізнесу.

Критерії класифікації АІС і сфера застосування, рівні управління, ступінь структурованості задач, вид підтримки прийняття управлінських рішень.

Характеристика класу системи організаційного управління. Група вузькоспеціалізованих ІС. Інтегровані корпоративні ІС (КІС).

Характеристика класу систем підтримки прийняття рішень (СППР).

Характеристика класу експертних систем (ЕС).

Характеристика класу систем електронного документообігу.

#### **Тема 5. Архітектура і структура АІС**

Поняття інформаційної архітектури АІС. Етапи розвитку ІТ-архітектури, її спрямованість на потреби бізнесу. Концепція сервісно-орієнтованої архітектури (СОА) ІС. Компоненти базової архітектури СОА. ІТ-сервіси як ключові елементи та інформаційні послуги. Інтеграція різноплатформних додатків у СОА. Повторне використання програмного коду, концепція "ресурси за вимогою". Роль Web-сервісів в СОА. Інтерфейси для взаємодії складових компонентів СОА. Розвиток ІТ-сервісів з розвитком бізнесу підприємства. Технології "хмарні обчислювання" для підприємств малого та середнього бізнесу. Структура АІС-підприємства.

## **4. Плани лекцій**

### **Змістовний модуль 1. Основи побудови інформаційних систем в економіці**

#### **Тема 1. Інформаційні системи та їхня роль в управлінні**

## **економікою**

1.1. Роль процесів інформатизації при переході до інформаційного суспільства.

1.2. Загальна характеристика розвитку та використання інформаційних технологій та інформаційних систем в управлінні економікою України.

**Література:** основна [2, 4], додаткова [8, 11, 13, 18].

## **Тема 2. Інформаційний ресурс підприємства як економічна категорія.**

2.1. Поняття даних, інформації, знань і їхнє використання в процесі управління бізнесом.

2.2. Інформаційні ресурси підприємства, джерела формування.

2.3. Управління інформаційними ресурсами.

2.4. Інформаційні потоки в управлінні бізнесом підприємства.

**Література:** основна [2], додаткова [8, 11, 12, 13, 18].

## **Тема 3. Процесний підхід до розробки АІС**

3.1. Сутність процесного підходу до управління бізнесом.

3.2. Виділення бізнес-процесів і їхнє моделювання.

3.3. Реалізація процесного підходу при розробці АІС.

**Література:** основна [1, 2, 4], додаткова [18, 23, 24, 27].

## **Тема 4. Класифікація автоматизованих інформаційних систем**

4.1. Тенденції ринку програмних продуктів для бізнесу.

4.2. Класифікація АІС для управління бізнесом.

**Література:** основна [1], додаткова [14, 15, 18, 19, 20, 21, 22].

## **Тема 5. Архітектура і структура АІС**

5.1. Поняття інформаційної архітектури АІС.

5.2. Етапи розвитку ІТ-архітектури.

5.3. Концепція сервісно-орієнтованої архітектури ІС. Принципи СОА.

5.4. Компоненти базової архітектури СОА.

5.5. Технології "хмарні обчислювання" для підприємств малого та середнього бізнесу.

5.6. Структура АІС-підприємства.

**Література:** основна [1, 2], додаткова [18, 23, 24].

# **5. Плани лабораторних занять**

Лабораторне заняття – це організаційна форма навчального заняття, на якому студенти під керівництвом викладача формують компетенції з практичного застосування основних теоретичних положень навчальної дисципліни шляхом виконання завдань для лабораторних робіт.

Лабораторні заняття проводяться в комп'ютерних аудиторіях з академічною групою, яка ділиться на дві підгрупи.

На кожному лабораторному занятті викладач оцінює підготовку студентів до заняття, уміння розробляти та застосовувати інформаційні технології для управління підприємствами та організаціями. Підсумкові оцінки за кожне лабораторне заняття вносяться у відповідний журнал. Отримані студентом оцінки за окремі лабораторні заняття враховуються при виставленні поточної модульної (практичний модульний контроль) оцінки з даної навчальної дисципліни.

Перелік тем лабораторних занять наведено в табл. 3.

Таблиця 3

### Перелік тем лабораторних занять

Назва модуля	Теми лабораторних занять	Кількість годин	Програмне забезпечення, що використовується
<b>Змістовний модуль 1. Основи побудови інформаційних систем в економіці</b>	Внесення відомостей про організацію та її співробітників. Формування штатного розкладу	2	Система СПідприємство
	Регламентований облік кадрів підприємства	4	
	Розрахунок заробітної плати	3	
	Управлінський облік кадрів підприємства	5	
	Управління продажами в ІТ-бізнесі	6	система
	Управління маркетинговою діяльністю в ІТ-бізнесі	4	
	Управління сервісним обслуговуванням в ІТ-бізнесі	4	
	Ділова гра "Вибір комплексної системи автоматизації підприємства"	2	

У процесі виконання лабораторних робіт студенти виконують три види завдань.

Мета *першого* виду завдань – придбання студентами вмінь і навичок вирішення задач розрахунку заробітної плати і реалізації кадрової політики підприємства в середовищі інформаційної системи 1С: Підприємство.

Виконання першого виду завдань допоможе студентам сформувати компетенції з:

вирішення задач кадрового менеджменту в середовищі існуючої автоматизованої інформаційної системи;

розроблення раціональної технології автоматизованого вирішення певної задачі з управління персоналом.

Метою *другого* виду завдань до лабораторних робіт (що виконуються в CRM-системі) є практичне засвоєння студентами функціональності та особливостей застосування для управління бізнесом готової інформаційної системи класу CRM. Студенти одержують індивідуальні завдання, предметною областю яких є продаж програмного забезпечення, самостійно розробляють проекти та здійснюють їхню реалізацію в середовищі CRM-системи.

Виконання даного виду завдань дозволить студентам сформувати компетенції із:

застосування сучасних CRM-технологій для управління взаєминами з клієнтами, контрагентами, бізнес-партнерами та управління маркетинговою діяльністю і сервісним обслуговуванням в ІТ-бізнесі;

розроблення раціональної технології автоматизованого вирішення певної задачі з управління взаємовідносинами з клієнтами.

Метою *третього* виду завдань (ділова гра на тему "Вибір комплексної системи автоматизації підприємства") є придбання студентами досвіду спільної роботи в команді, вивчення студентами ринку корпоративних інформаційних систем та можливостей різних програмних комплексів для управління підприємством; отримання навичок ділового спілкування; набуття навичок оцінювання результатів управлінських рішень і прогнозування наслідку їх застосування; активне самонавчання і засвоєння навчального матеріалу з дисципліни; підвищення мотивації та ефективності навчальної роботи.

Виконання третього виду завдань дозволить студентам сформувати компетенції із:

застосування навиків командної роботи;  
застосування навиків прийняття колективних управлінських рішень;  
використання методів аналізу ринку програмного забезпечення та вибору корпоративної інформаційної системи.

## **6. Самостійна робота студентів**

### **6.1. Основні форми самостійної роботи студентів**

Самостійна робота є основною формою оволодіння студентом навчальним матеріалом у вільний від обов'язкових навчальних занять час за розкладом.

Основні форми самостійної роботи, які пропонуються студентам:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Вивчення окремих тем або питань, що передбачені для самостійного опрацювання.
3. Вивчення основних термінів та понять за темами дисципліни.
4. Підготовка до лабораторних занять.
5. Контрольна перевірка кожним студентом знань за питаннями для самодіагностики.
6. Підготовка до проміжного та підсумкового модульного контролю.
7. Систематика вивченого матеріалу перед іспитом.
8. Виконання індивідуального завдання.
9. Оформлення звітів з лабораторних робіт.
10. Робота з опрацювання та вивчення рекомендованої літератури.

### **6.2. Питання для самостійного опрацювання**

#### **Модуль 1. Особливості побудови інформаційних систем в економіці**

#### **Тема 1. Інформаційні системи та їхня роль в управлінні економікою**

*Питання для самостійного поглибленого вивчення*

1. Проаналізуйте, чому знання, інформація і способи їхньої обробки стають вирішальними фактором розвитку суспільства.
2. Сформулюйте концепцію інформаційного суспільства?
3. Чому Україна починає будувати суспільство за моделлю "інформаційне суспільство"?
4. Що означає "Економіка знань"? Чому новий тип суспільства базується на економіці знань?
5. Поясніть зміст терміна "інформаційна культура".
6. Дайте визначення процесу інформатизації суспільства.
7. Яка різниця між об'єктами й предметами процесів інформатизації і комп'ютеризації суспільства?
8. Які зміни в організацію ведення бізнесу вносить інформатизація бізнесу?
9. Проаналізуйте, чому процес управління є інформаційним?
10. Наведіть поняття "інформаційні технології".
11. Дайте визначення інформаційної системи, що є технологічною основою ІС.
12. Дайте визначення предметної області ІС.
13. Що означає термін "ера інформаційно-комунікаційних технологій"? Чим він відрізняється від терміна "ера інформаційних технологій"?
14. Якими шляхами йде еволюція застосування ІТ/ІС в Україні?
15. Дайте визначення інфраструктури ІС.
16. Дайте визначення єдиного інформаційного простору ІС.
17. Охарактеризуйте корпоративний інформаційний портал як базовий інструмент інтеграції бізнес-додатків.
18. Охарактеризуйте призначення інтрамережі і екстрамережі.
19. Розкрийте суть технології WorkFlow.
20. Охарактеризуйте призначення систем класу WorkFlow.
21. Які бізнес-процеси автоматизуються в рамках CRM-систем?
22. Які виникли нові канали взаємодії із клієнтами?
23. Охарактеризуйте призначення CRM-систем.
24. Які бізнес-процеси автоматизуються в системі Business Intelligence?
25. Розкрийте поняття Business Intelligence.
26. Охарактеризуйте процеси бізнес-аналізу.
27. Які цілі реалізує ІТ-стратегія підприємства?

**Література:** основна [2, 4], додаткова [10, 11, 13, 18].

## **Тема 2. Інформаційний ресурс підприємства як економічна категорія**

*Питання для самостійного поглибленого вивчення*

1. Чому на даному етапі інформація й знання становлять основу розвитку бізнесу?
2. Охарактеризуйте поняття "дані" у контексті прийняття управлінських рішень.
3. Охарактеризуйте поняття "інформація", "знання" у контексті прийняття управлінських рішень.
4. Проаналізуйте, чому знання відносяться до ключового активу підприємства.
5. Розкрийте зміст формули управління знаннями, запропонованої фірмами IBM і Lotus.
6. Проаналізуйте переваги ІС, заснованої на технологіях управління знаннями.
7. Охарактеризуйте інформаційний ресурс підприємства як економічну категорію.
8. Дайте визначення інформаційних ресурсів підприємства.
9. Охарактеризуйте джерела інформаційних ресурсів підприємства.
10. Проаналізуйте, чому процеси використання інформаційних ресурсів є головними в підвищенні ефективності управління бізнесом.
11. Сформулюйте мету управління інформаційними ресурсами.
12. Охарактеризуйте функції ІТ-підрозділу підприємства.
13. Проаналізуйте рівні моделі взаємодії "ІТ – бізнес"
14. Проаналізуйте набір областей, який пропонується в ІТ-методології ITSC для оцінки результату виконання ІТ-стратегії підприємства.
15. Охарактеризуйте інформаційні потоки на підприємстві. Як вони взаємодіють?

**Література:** основна [2]; додаткова [8, 11, 12, 13, 18].

## **Тема 3. Процесний підхід до розробки АІС**

*Питання для самостійного поглибленого вивчення*

1. Розкрийте суть процесного управління підприємством.
2. Охарактеризуйте методику процесного управління.
3. Охарактеризуйте технологію процесного управління.



4. Перелічть ключові терміни процесного управління і дайте їхнє визначення.

5. Які цілі створення моделі бізнес-процесів?

6. Охарактеризуйте тип моделі бізнес-процесів "Як є" ("As-Is").

7. Охарактеризуйте тип моделі бізнес-процесів "Як повинно бути" ("Should-Be").

8. Охарактеризуйте тип моделі бізнес-процесів "Як буде" ("To-Be").

9. Охарактеризуйте область основних бізнес-процесів підприємства.

10. Охарактеризуйте область забезпечуючих бізнес-процесів підприємства.

11. Охарактеризуйте методології функціонального моделювання: IDEF, UML, ARIS. Які програмні продукти існують для їх реалізації?

12. Охарактеризуйте систему бізнес-моделювання Business Studio.

13. Охарактеризуйте бізнес-процес як об'єкт автоматизації при розробці АІС на принципах процесного підходу.

14. Охарактеризуйте бізнес-процес як об'єкт управління в АІС, реалізованої на принципах процесного підходу.

15. Сформулюйте переваги процесного підходу.

16. Розкрийте суть моделі бізнес-процесів організаційної структури підприємства в умовах автоматизації.

17. Охарактеризуйте бізнес-процеси front-office.

18. Охарактеризуйте бізнес-процеси back-office.

19. Охарактеризуйте бізнес-процеси middle-office.

**Література:** основна [1, 2, 4]; додаткова [18, 23, 24, 27].

#### **Тема 4. Класифікація автоматизованих інформаційних систем**

*Питання для самостійного поглибленого вивчення*

1. Які намітились тенденції ринку програмних продуктів для бізнесу?

2. Які класи АІС виділяють за сферою застосування?

3. Охарактеризуйте клас АІС організаційного управління.

4. Охарактеризуйте групу вузькоспеціалізованих ІС. Які їхні переваги?

5. Охарактеризуйте групу корпоративних ІС. Які переваги технологій КІС?

6. Охарактеризуйте клас ІС – СППР. Які характерні риси СППР?

7. Яке призначення бази моделей в СППР?

8. Яке призначення системи управління базою моделей в СППР?

9. Охарактеризуйте клас ІС – експертні системи.

10. Дайте визначення бази знань в експертній системі.
  11. Охарактеризуйте клас ІС – системи електронного документообігу.
- Література:** основна [1], додаткова [14, 15, 18, 19, 20, 21, 22].

## **Тема 5. Архітектура і структура АІС**

*Питання для самостійного поглибленого вивчення*

1. Наведіть поняття інформаційної архітектури АІС.
2. Охарактеризуйте складові багаторівневої клієнт-серверної архітектури АІС.
3. Проаналізуйте етапи розвитку ІТ-архітектури.
4. Сформулюйте концепцію сервісно-орієнтованої архітектури ІС.
5. Охарактеризуйте принципи СОА.
6. Перелічіть та охарактеризуйте компоненти базової архітектури СОА.
7. Розкрийте суть технологій "хмарні обчислювання".
8. Які переваги технологій "хмарні обчислювання" для підприємств малого і середнього бізнесу?
9. Дайте визначення структури АІС.
10. Які функціональні компоненти виділяють у структурі АІС?

**Література:** основна [1, 2], додаткова [18, 23, 24].

## **7. Контрольні запитання для самодіагностики**

1. Проаналізуйте передумови переходу до інформаційного суспільства.
2. Проаналізуйте фактори розвитку інформаційного суспільства і його технічну базу.
3. Охарактеризуйте економіку знань як базову складову інформаційного суспільства.
4. Як оцінюється капітал, втілений в знання в економіці інформаційного суспільства.
5. Проаналізуйте, чому інформація і знання є рушійною силою інформаційного суспільства.
6. Від чого залежить ефективність діяльності людей, колективів, підприємств у наш час?
7. Розкрийте поняття "інформаційна культура". У чому проявляється інформаційна культура працівників та службовців?
8. Чому процеси інформатизації суспільства розглядаються як новий еволюційний процес у розвитку людського суспільства?

9. Які відмінності між поняттями "інформатизація суспільства" і "комп'ютеризація суспільства"?

10. Назвіть об'єкт та предмет комп'ютеризації.

11. Назвіть об'єкт та предмет інформатизації.

12. Проаналізуйте, чому в умовах ринкової економіки зростає інтерес до інформатизації суспільства.

13. Проаналізуйте, як Україна реалізує стратегію дій входження в інформаційне суспільство.

14. Проаналізуйте взаємозв'язки між інформаційними технологіями і інформаційними системами.

15. Дайте визначення предметної області бізнес-діяльності. Наведіть приклад.

16. Дайте визначення предметної області ІС.

17. Сформулюйте місію ІС. Поясніть, як вона реалізується.

18. Назвіть категорії кінцевих користувачів ІС. Як ІС задовольняє їхні інформаційні потреби?

19. Розкрийте поняття бізнес-додатка.

20. Проаналізуйте, чому для сучасних ІС важливі: ступінь автоматизації бізнес-процесів, рівень електронних комунікацій, потужна аналітична складова. За допомогою яких засобів це досягається?

21. Поясніть суть понять: електронний бізнес, електронна комерція, електронний документообіг, електронна угода, електронний цифровий підпис, електронна звітність, електронний архів.

22. Проаналізуйте, чому початок ХХІ століття є епоєю інформаційно-комунікаційних технологій. Які технології спричинили це?

23. Який користувач зветься мобільним? За допомогою яких пристроїв та технологій він отримує доступ до різної актуальної інформації єдиної БД ІС підприємства?

24. Наведіть приклади, які високотехнологічні рішення із надання клієнтам банку нових послуг стали можливими завдяки об'єднанню технологій стільникового зв'язку, інтернет-технологій і карткових технологій.

25. Охарактеризуйте корпоративний інформаційний портал як базовий інструмент інтеграції використовуваних на підприємстві бізнес-додатків. Чому необхідна їхня інтеграція?

26. Проаналізуйте, якими шляхами йде еволюція застосування ІТ/ІС в Україні.

27. Розкрийте суть поняття інфраструктури ІС.
28. Розкрийте суть поняття єдиного інформаційного простору. Які засоби забезпечують роботу користувачів в єдиному інформаційному просторі?
29. Проаналізуйте переваги ітернет-технологій, на базі яких побудовані інтрамережі та екстрамережі.
30. Розкрийте суть технологій WorkFlow. Чому технологія є ключовою технологією автоматизації бізнесу?
31. Які автоматизовані функції виконує система класу WorkFlow?
32. Проаналізуйте результати від впровадження системи класу WorkFlow.
33. Наведіть приклад перебудови бізнес-процесів та створення нових комп'ютеризованих бізнес-процесів.
34. Які бізнес-процеси автоматизуються в CRM-системі?
35. Яка інформація про клієнтів накопичується в Сховищі Даних? З якою метою використовується ця інформація?
36. Проаналізуйте, які виникли нові канали доставки послуг клієнтам та взаємодії з ними?
37. Проаналізуйте призначення та мету процесів бізнес-аналізу.
38. Наведіть суть поняття Business Intelligence (BI).
39. У чому полягає суть технологій BI?
40. Охарактеризуйте аналітичні інструменти OLAP.
41. Наведіть приклади орієнтованості BI-додатків на функції або задачі.
42. Проаналізуйте, чому застосовування BI-технологій підвищують роль аналітиків в управлінні бізнесом.
43. Проаналізуйте, чому інформація й знання становлять основу розвитку бізнесу.
44. Які найбільш важливі характеристики інформації роблять її об'єктом використання в управлінні бізнесом?
45. Проаналізуйте ланцюжок перетворення дані→інформація→знання.
46. Розкрийте суть формули управління знаннями. Які технології управління знаннями використовуються і що вони забезпечують?
47. Наведіть атрибути інформації як головного ресурсу управління.
48. Наведіть склад інформаційних ресурсів підприємства.
49. Охарактеризуйте джерела формування інформаційних ресурсів і інформацію, яку вони формують.

50. Які функції включає процес управління інформаційними ресурсами підприємства?
51. Які задачі вирішує інформаційний менеджмент?
52. Розкрийте суть поняття "користувальницький інформаційний сервіс".
53. Проаналізуйте модель взаємодії "ІТ – бізнес".
54. Охарактеризуйте призначення й зміст проекту "Стратегія ІТ".
55. Охарактеризуйте потік зовнішньої інформації, його взаємодію з іншими інформаційними потоками підприємства.
56. Охарактеризуйте потік маркетингової інформації, його взаємодію з іншими інформаційними потоками підприємства.
57. Охарактеризуйте потік нормативної інформації, його взаємодію з іншими інформаційними потоками підприємства.
58. Охарактеризуйте потік директивної інформації, його взаємодію з іншими інформаційними потоками підприємства.
59. Охарактеризуйте потік інформації управлінського обліку, його взаємодію з іншими інформаційними потоками підприємства.
60. Охарактеризуйте потік аналітичної інформації, його взаємодію з іншими інформаційними потоками підприємства.
61. Розкрийте суть процесного управління підприємством.
62. Проаналізуйте складові частини проекту із впровадження процесного управління підприємством.
63. Дайте визначення бізнес-процесу, його призначення. Наведіть приклади елементів бізнес-процесу.
64. Доведіть, що бізнес-процес – це складний об'єкт. Чому він повинен бути ефективним?
65. Яке призначення моделі бізнес-процесів "Як є" ("As-Is")?
66. Яке призначення моделі бізнес-процесів "Як повинно бути" ("Should-Be")?
67. Яке призначення моделі бізнес-процесів "Як буде" ("To-Be")?
68. Охарактеризуйте міжфункціональні і функціональні бізнес-процеси.
69. Охарактеризуйте програмні продукти, які є ефективними засобами аналізу, конструювання й відображення бізнес-процесів.
70. Проаналізуйте методи реалізації процесного підходу при розробці АІС.
71. Чому способи реалізації бізнес-процесів за допомогою ІТ можуть бути джерелом конкурентних переваг бізнесу?

72. Розкрийте суть моделі бізнес-процесу організаційної структури, підприємства та охарактеризуйте управлінські рівні бізнесу: front-office, back-office, middle-office.

73. Поясніть, чому на сучасному етапі розвитку економіки ІТ стають ефективними інструментом у забезпеченні стійкого розвитку бізнесу.

74. На які класи розбиваються АІС для управління бізнесом залежно від сфери застосування?

75. Охарактеризуйте клас АІС організаційного управління. Який вид підтримки процесів прийняття рішень управління бізнесом вони здійснюють?

76. Як здійснюється процес інтеграції різних додатків у корпоративній ІС?

77. Які функції і бізнес-процеси охоплює автоматизацією КІС?

78. Як в СППР здійснюється модельна підтримка процесів прийняття рішень з управління бізнес-діяльністю?

79. Охарактеризуйте клас ІС – експертні системи.

80. Охарактеризуйте клас ІС – системи електронного документообігу.

81. Поясніть суть поняття "інформаційна архітектура".

82. Які етапи виділяють в розвитку архітектури ІС.

83. Що означає: "спрямованість архітектури ІС на потреби бізнесу"?

84. Розкрийте суть сервісно-орієнтованої архітектури ІС.

85. Охарактеризуйте принципи СОА.

86. Охарактеризуйте сервіс як центральний архітектурний елемент, як інформаційну послугу.

87. Охарактеризуйте роль Web-сервісів в СОА.

88. Охарактеризуйте механізми СОА.

89. Розкрийте суть технологій "хмарні обчислювання".

90. Які практичні аспекти використання технологій "хмарні обчислювання" у секторі малого та середнього бізнесу?

## **8. Індивідуальне навчально-дослідне завдання**

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) виконується студентами самостійно при консультуванні викладачем протягом вивчення дисципліни відповідно до графіка навчального процесу.

ІНДЗ виконується з метою систематизації, закріплення, поглиблення й узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання, та формування компетенцій при вирішенні проблем

автоматизації управління бізнесом промислових підприємств та інших об'єктів економіки за допомогою впровадження автоматизованих інформаційних систем і технологій.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання припускає наявність наступних елементів наукового дослідження: практичної значущості; комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження; використання передових сучасних інформаційних технологій.

Практична значущість ІНДЗ полягає в обґрунтуванні реальності його результатів для потреб практики.

Реальною вважається робота, що виконана відповідно до наявних проблем підприємства, банківської установи, організації або фірми, на основі їх реальних даних з автоматизації управління діяльністю, і результати якої повністю або частково можуть бути впроваджені в практику їхньої діяльності.

Комплексний системний підхід до розкриття теми роботи полягає в тому, що предмет дослідження розглядається під різними точками зору – з позицій теоретичної бази і практичних напрацювань, умов його реалізації на підприємстві, аналізу, обґрунтування шляхів удосконалення інформаційної системи – в тісному взаємозв'язку і єдиній логіці викладу.

Застосування сучасної методології полягає в тому, що при виконанні аналізу інформаційної системи й обґрунтуванні шляхів її удосконалення студент повинен використовувати відомості про новітні комп'ютерну техніку, засоби електронних телекомунікацій, інформаційні технології, програмні засоби, запропонувати їх виконання для автоматизованого розв'язання завдань управління бізнесом.

У процесі виконання ІНДЗ разом з теоретичними знаннями і практичними навичками за фахом студент повинен продемонструвати здібності з науково-дослідної роботи та вміння творчо мислити, навчитися вирішувати науково-прикладні актуальні задачі в сфері інформаційних систем і технологій.

Тема ІНДЗ з дисципліни "Інформаційні системи в економіці" є однаковою для всіх студентів, але виконується на матеріалах підприємств, банківських установ, організацій – баз практики і передбачає вирішення різних актуальних проблем у сфері автоматизації управління бізнесом.

**Тема ІНДЗ:** "Використання сучасних підходів та технологій до побудови й впровадження інформаційних систем з автоматизації управління підприємствами"

**Мета роботи:**

Аналіз сучасного стану розвитку інформаційних систем і технологій та розроблення проектних рішень з удосконалення інформаційної системи на базі розвинутих інструментальних засобів та новітніх інформаційних технологій з метою підвищення ефективності процесів управління діяльністю підприємств.

**Основні завдання роботи:**

1) вибір сфери бізнесу з метою її автоматизації, визначення певної предметної області;

2) аналіз сучасних підходів, технологій, апаратно-програмних платформ для автоматизації бізнес-процесів вибраної предметної області;

3) аналіз та моделювання бізнес-процесів предметної області з використанням CASE-інструментів з метою вибору напрямків удосконалення діючих бізнес-процесів;

4) аналіз та розроблення специфікації бізнес-вимог та функціональних вимог до бізнес-додатка, що розробляється з тим, щоб надати від-повіді на питання: "Що повинна робити майбутня удосконалена система?" та "Інформаційну підтримку яких категорій користувачів вона повинна забезпечувати?";

5) проектування системи, тобто розроблення проектних рішень з автоматизації аналізованих бізнес-процесів. Проектні рішення повинні бути розроблені так, щоб задовольняти вимоги, розроблені до бізнес-додатка. Сам процес проектування є мостом між аналізом і реалізацією;

6) реалізація системи, тобто розроблення програмного продукту – реалізація бізнес-додатка, налагодження на даних контрольного приклада, тестування;

7) формулювання висновків з аналізом й оцінкою переваг розробленого бізнес-додатка для удосконалення процесів управління бізнесом як система задовольняє розроблені вимоги.

Актуальними в сфері розроблення інформаційних систем для автоматизації управління підприємством на сучасному етапі є проблеми використання інформаційно-комунікаційних технологій. Це: інтернет-технології, технології побудови систем групової роботи; технології інтранет,



екстранет; OLAP-технології, технології Сховищ Даних; CRM-технології, мобільні технології; технології управління корпоративним вмістом і корпоративними знаннями; технології інформаційних бізнес-порталів; технології електронної комерції, електронних платежів; технології, засновані на використанні пластикових карток; технології інтеграції діючих бізнес-додатків; технології системи підтримки прийняття рішень; технології побудови єдиного інформаційного простору.

Мета цих технологій – надати керівництву підприємств, організацій, компаній інструменти оперативного управління діяльністю для підвищення її ефективності.

Ці положення є ключовими для студента при виборі предметної області для автоматизації та виконанні ІНДЗ.

### **Вимоги до змісту ІНДЗ.**

ІНДЗ повинне містити наступні розділи: вступ, основну частину, висновки, літературні джерела.

**Вступ.** Студентом розкривається сутність і стан наукової задачі (проблеми) та її актуальність, значущість для управління бізнесом того підприємства, на базі якого розробляється ІНДЗ. Дається обґрунтування необхідності проведення дослідження.

Основна частина складається з трьох розділів.

Розділ 1. Аналіз сучасних підходів, технологій, апаратно-програмних платформ для автоматизації бізнес-процесів <найменування бізнес-процесів>.

Перший розділ повинен містити характеристику напрямків розвитку сучасних підходів та інформаційних технологій і їхню роль у створенні розвинутої інформаційної системи для автоматизації певних бізнес-процесів. Цей розділ базується на аналізі літературних джерел та інтернет-видань.

Студент повинен обґрунтувати необхідність та доцільність використання охарактеризованих підходів, методів, технологій для удосконалення системи управління бізнесом підприємства, організації, на базі яких розробляється ІНДЗ.

Розділ 2. Аналіз та моделювання бізнес-процесів предметної області <найменування бізнес-процесів>.

Другий розділ повинен містити комплекс моделей (CASE-діаграм), мета яких – співвіднести модель діяльності певних бізнес-процесів,

організованих з урахуванням наукового світового досвіду, на діяльність аналізованих бізнес-процесів з метою визначення напрямків поліпшення цієї діяльності.

Розділ 3. Удосконалення інформаційної системи для автоматизації бізнес-процесів <найменування бізнес-процесів> на базі <найменування вибраних методів, підходів та технологій>.

Третій розділ включає підрозділи:

3.1. Розроблення специфікації вимог до бізнес-додатка <найменування бізнес-додатка>.

3.2. Проектні рішення. Містить рішення за складом і змістом вихідних повідомлень, вхідних документів та логічну і фізичну моделі БД, побудовані за допомогою CASE-інструмента.

3.3. Опис програмного продукту для автоматизації бізнес-процесів.

Цей пункт повинен містити роздруковані відеокадри (екранні форми) роботи програми, які заповнені даними контрольного приклада, і вихідні машинограми з показниками, розрахованими при роботі програми на даних контрольного приклада. Програма повинна бути працездатною.

**Висновки.** У висновках викладають практичні результати, одержані в ІНДЗ. Далі формулюють висновки щодо оцінки переваг впровадження бізнес-додатка на підприємстві для удосконалення процесів управління бізнесом.

**Література.** Необхідно навести відомості про літературу, використану при виконанні ІНДЗ. Список літератури необхідно давати згідно з вимогами державного стандарту з обов'язковим наведенням найменувань праць.

Проектні рішення з ІНДЗ мають бути покладені в основу розробки випускної бакалаврської роботи.

За матеріалами ІНДЗ доцільно підготувати доповідь та тези на студентську наукову конференцію.

ІНДЗ має бути виконано і подано на кафедру не пізніше зазначеної в навчальному плані дати.

ІНДЗ слід оформляти відповідно до методичних рекомендацій [7].

## **9. Варіанти контрольних завдань для студентів заочного відділення**

Контрольні завдання розроблені відповідно до програми дисципліни і охоплюють основні теми, пов'язані з основами побудови інформаційних систем в економіці.

Виконання контрольної роботи переслідує такі цілі:  
розширення і поглиблення теоретичних знань студентів з питань організації автоматизованих інформаційних систем в економіці;  
придбання практичних вмінь та навичок з розроблення елементів АІС для конкретного об'єкта управління – місця роботи студента-заочника.

Контрольні завдання виконуються за варіантами. У кожен варіант входять два теоретичних питання і завдання.

Номери варіантів контрольної роботи визначаються останньою цифрою номера залікової книжки: якщо номер залікової книжки закінчується на нуль, то нульовий варіант, якщо на одиницю – то варіант 1, на 2 – варіант 2 і т. д.

Перед викладом матеріалу з теоретичних питань необхідно їх вивчити за рекомендованою літературою.

Після цього дати відповіді відповідно до наведеного плану. При цьому не слід повністю переписувати текст з літератури, а необхідно проаналізувати проблему і відповісти на поставлені питання. Цінним є приведення прикладів з практики роботи конкретної АІС.

Задачу бажано виконати за темою курсового проекту. Задача повинна містити:

опис бізнес-процесів;

розроблену з використанням CASE-засобу BPWin модель бізнес-процесів;

діаграму варіантів використання, побудовану в середовищі CASE-засобу Rational Rose, яка повинна відображати функції програмного продукту для автоматизованого вирішення завдання;

форми вихідних документів, сформованих у процесі вирішення задачі.

### **Варіанти контрольних завдань**

#### **Варіант 0**

1. Концепція інформаційного суспільства.

- 1.1. Поняття інформаційного суспільства.
- 1.2. Аналіз факторів розвитку інформаційного суспільства.
- 1.3. Технічна база інформаційного суспільства.
2. Характеристика групи корпоративних інформаційних систем (KIC).
- 2.1. Визначення KIC.
- 2.2. Мета та призначення KIC, інтеграція систем різних видів у KIC.
- 2.3. Організація інформаційного обміну у KIC. Приклади KIC фірм-розробників програмних продуктів.
3. Задача.

### **Варіант 1**

1. Роль процесів інформатизації й комп'ютеризації на сучасному етапі розвитку економіки України.
  - 1.1. Визначення понять: "інформатизація суспільства", "комп'ютеризація суспільства".
  - 1.2. Відміни між об'єктами й предметами інформатизації і комп'ютеризації.
  - 1.3. Роль інформатизації освіти у набутті й розвитку інформаційної культури людини.
2. Процесний підхід до розробки АІС.
  - 2.1. Сутність процесного підходу до управління бізнесом.
  - 2.2. Бізнес-процеси як об'єкт автоматизації в АІС.
  - 2.3. Бізнес-процеси: інформаційні взаємозв'язки й власники як об'єкт управління в АІС.
3. Задача.

### **Варіант 2**

1. Єдиний інформаційний простір.
  - 1.1. Поняття єдиного інформаційного простору.
  - 1.2. Прозорість і доступ до будь-якої інформації, що циркулює в АІС.
  - 1.3. Засоби, які забезпечують реалізацію єдиного інформаційного простору.
2. Характеристика класу АІС – систем електронного документообігу.
  - 2.1. Визначення, мета й призначення СЕД.
  - 2.2. Реалізація концепції безпаперової технології у СЕД.
  - 2.3. СЕД як інтеграційний шар у корпоративній інформаційній системі. Приклади СЕД фірм-розробників програмних продуктів.
3. Задача.

### **Варіант 3**

1. Характеристика ери інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).
  - 1.1. Аналіз основних відмін ери ІКТ від ери інформаційних технологій.
  - 1.2. Поняття мобільних технологій і мобільних користувачів.
  - 1.3. Реалізація нових послуг для клієнтів банків при об'єднанні послуг мобільних, карткових і інтернет-технологій.
2. Нова модель бізнес-процесів організаційної структури підприємства в умовах автоматизації.
  - 2.1. Характеристика бізнес-процесів front-office.
  - 2.2. Характеристика бізнес-процесів back-office.
  - 2.3. Характеристика бізнес-процесів middle-office.
3. Задача.

### **Варіант 4**

1. Корпоративний інформаційний портал як технологічна платформа для інтеграції розрізнених програмних продуктів.
  - 1.1. Визначення корпоративного інформаційного порталу.
  - 1.2. Проблема інтеграції розподілених бізнес-додатків.
  - 1.3. Єдиний доступ користувачів до інформаційних ресурсів порталу.
2. Сервісно-орієнтована архітектура (COA) АІС.
  - 2.1. Спрямованість архітектури АІС на потреби бізнесу. Мета COA для КІС.
  - 2.2. Використання сервісної ідеології при проектуванні АІС. Відкрита, гнучка архітектура АІС.
  - 2.3. Роль Web-сервісів у COA.
3. Задача.

### **Варіант 5**

1. Завдання й стадії моделювання бізнес-процесів.
  - 1.1. Характеристика та призначення типу моделі "Як є".
  - 1.2. Характеристика та призначення типу моделі "Як повинно бути".
  - 1.3. Характеристика та призначення типу моделі "Як буде".
2. Характеристика класу АІС – систем підтримки прийняття рішень (СППР).
  - 2.1. Визначення СППР.
  - 2.2. Ведення бази моделей в СППР.
  - 2.3. Підтримка всіх етапів процесу ухвалення рішень.
3. Задача.

## **Варіант 6**

1. Характеристика систем інтелектуальної підтримки бізнесу Business Intelligence (BI).
  - 1.1. Характеристика процесів бізнес-аналітики.
  - 1.2. Поняття BI.
  - 1.3. Категорії програмних продуктів BI.
2. Характеристика класу АІС – експертні системи (ЕС).
  - 2.1. Визначення та мета експертної системи.
  - 2.2. Призначення бази знань в ЕС.
  - 2.3. Переваги для бізнесу, які забезпечують ЕС.
3. Задача.

## **Варіант 7**

1. Характеристика систем класу WorkFlow.
  - 1.1. Суть технології WorkFlow.
  - 1.2. Призначення та функції системи класу WorkFlow.
  - 1.3. Переваги для бізнесу, які забезпечують системи класу WorkFlow.
2. Технологія управління знаннями.
  - 2.1. Знання як ключовий актив підприємства.
  - 2.2. Формула управління знаннями, яка запропонована фірмами IBM і Lotus.
  - 2.3. Призначення технологій управління знаннями, їхні засоби й функції.
3. Задача.

## **Варіант 8**

1. Характеристика CRM-систем.
  - 1.1. Клієнт-орієнтована стратегія розвитку бізнесу.
  - 1.2. Поняття та призначення CRM-систем.
  - 1.3. Роль потужної бази даних по клієнтах в CRM-системі.
2. Аналітична складова в КІС.
  - 2.1. Характеристика транзакційної та аналітичної складових КІС.
  - 2.2. Реалізація аналітичних задач на базі технологій Business Intelligence.
  - 2.3. Використання засобів й інструментів OLAP для бізнес-аналізу.
3. Задача.

## **Варіант 9**

1. Використання в процесі управління бізнесом даних, інформації, знань.

- 1.1. Інформація й знання як основа розвитку бізнесу.
- 1.2. Поняття даних, їхня роль в ІС.
- 1.3. Поняття інформації, знань у контексті прийняття управлінських рішень.
2. Управління інформаційними ресурсами підприємства.
  - 2.1. Значення використання інформаційних ресурсів у підвищенні ефективності управління бізнесом.
  - 2.2. Рівні моделі взаємодії "ІТ – бізнес".
  - 2.3. Розробка документа "Стратегія ІТ". Оцінка результату виконання стратегії.
3. Задача.

## **10. Індивідуально-консультативна робота**

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком, в якому зазначаються види навчальної роботи та час проведення.

Формами індивідуально-консультативної роботи з даної дисципліни є: індивідуальні заняття, консультації, перевірка виконання ІНДЗ, перевірка та захист лабораторних завдань, що винесені на поточний контроль, тощо.

З теоретичної частини дисципліни індивідуально-консультативна робота проводиться у вигляді:

- 1) індивідуальних консультацій, на яких студент отримує відповідь від викладача на конкретні запитання або пояснення певних теоретичних положень чи аспектів їх практичного застосування;
- 2) групових консультацій, на яких викладач розглядає типові приклади з практики впровадження нових методів та технологій автоматизації управління бізнесом.

З практичної частини дисципліни індивідуально-консультативна робота проводиться у вигляді:

- 1) індивідуальних консультацій, на яких викладач розглядає лабораторні завдання, стосовно яких виникли запитання у студента;
- 2) групових консультацій, на яких викладач розглядає практичні ситуації, які потребують колективного обговорення.

Для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу дисципліни індивідуально-консультативна робота проводиться у вигляді:

- 1) здавання підготовлених ІНДЗ та їх захисту;
- 2) виступу студента на науковому семінарі або конференції.

# 11. Методики активізації процесу навчання

При викладанні навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" для активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів передбачено застосування таких навчальних технологій, як: проблемні лекції, робота в малих групах, семінари-дискусії, презентації (табл. 4).

Таблиця 4

## Використання навчальних технологій для активізації процесу навчання

Методики активізації процесу навчання	Практичне застосування навчальних технологій
Проблемні лекції направлено на розвиток логічного мислення студентів, коло питань теми обмежується двома – трьома ключовими моментами, використовується досвід закордонних навчальних закладів з роздачею студентам під час лекцій друкованого матеріалу та виділенням головних висновків з питань, що розглядаються. При читанні лекцій студентам даються питання для самостійного розміркування, на які лектор відповідає сам, не чекаючи відповідей студентів	Проблемна лекція з питання: Побудова інформаційного суспільства, що ґрунтується на економіці знань (за темою 1). Проблемна лекція з питання: Використання технологій інтранет і екстранет для поліпшення бізнес-процесів на підприємстві для обміну діловою інформацією з партнерами по бізнесу (за темою 1) Проблемна лекція з питання: Інтеграція різноплатформених додатків в СОА (за темою 5)
Робота в малих групах дає змогу структурувати лабораторні заняття за формою і змістом, створює можливості для участі кожного студента в роботі за темою заняття, забезпечує формування особистісних якостей та досвіду соціального спілкування	Робота в малих групах при розробленні проекту автоматизованого модуля "Управління продажами в ІТ-бізнесі" (лабораторна робота за модулем 1)
Семінари-дискусії передбачають обмін думками і поглядами учасників з приводу даної теми, а також розвивають мислення, допомагають формувати погляди і переконання, виробляють вміння формулювати думки і висловлювати їх, вчать оцінювати пропозиції інших людей, критично підходити до власних поглядів	Проблемне повідомлення та дискусія при роботі студентів у діловій грі з питання: Вибір комплексної системи автоматизації підприємства.
Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи	Презентація Web-інтерфейсу для управління маркетинговою діяльністю



## **12. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів**

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання щодо впровадження інформаційних систем та технологій в управління бізнесом під час лекційних занять, виконуючи лабораторні завдання, ІНДЗ.

Система оцінювання знань, вмінь та навичок студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також самостійну роботу.

Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись кількома методами.

1. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять.
2. Виконання завдань для ІНДЗ.
3. Проведення проміжного контролю.
4. Проведення поточно-модульного контролю.
5. Проведення підсумкового іспиту на комп'ютерах.

Загальна модульна оцінка складається з поточної оцінки, яку студент отримує під час лабораторних занять (практичний модуль), та оцінки за виконання модульної контрольної роботи (теоретичний модуль).

Загальна оцінка з дисципліни визначається як середнє арифметичне модульних оцінок та оцінки за результатами підсумкового іспиту на комп'ютерах.

### **Порядок поточного оцінювання знань студентів**

Поточне оцінювання знань здійснюється під час проведення лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Об'єктами поточного контролю є:

- 1) систематичність, активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання завдань для самостійного опрацювання;
- 3) рівень виконання модульного контрольного завдання.

## **Контроль систематичного виконання самостійної роботи та активності на лабораторних заняттях**

Оцінювання проводиться за 12-бальною шкалою за такими критеріями:

1) розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;

2) ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни;

3) ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються;

4) вміння поєднувати теорію з практикою при формулюванні задачі з управління бізнесом для оброблення економічної інформації, при розробленні постановки задачі, алгоритму та технології її вирішення, програмного забезпечення при виконанні лабораторних завдань;

5) логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки.

Оцінка "відмінно" (10 – 12 балів) ставиться за умови відповідності звіту з виконаного лабораторного завдання студента та його усної відповіді при захисті завдання усім п'яти зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

При оцінюванні лабораторних завдань увага також приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу (згідно з графіком навчального процесу). Якщо якась із вимог не буде виконана, то оцінка на розсуд викладача буде знижена.

Оцінювання знань студента під час виконання завдань для самостійної роботи проводиться за 12-бальною шкалою.

Виконання ІНДЗ є додатковою частиною самостійної роботи студента над навчальною дисципліною "Інформаційні системи в економіці". Мета ІНДЗ – поглиблення теоретичних знань, набутих студентами в процесі вивчення дисципліни та придбання практичних навичок та вмінь розроблення проектних рішень, відповідних сучасному стану розвитку інформаційних технологій та інформаційних систем.

Розроблення ІНДЗ має сприяти глибшому засвоєнню студентами дисципліни, спонукає ґрунтовано вивчати методологію комплексної інтегрованої обробки економічної інформації, спеціальні наукові видання вітчизняних і закордонних авторів, у яких розглядаються питання

впровадження та ефективного використання інформаційних систем і технологій в управлінні бізнесом.

ІНДЗ має бути виконане і подане на кафедру не пізніше зазначеної в навчальному плані дати.

ІНДЗ оцінюється за критеріями:

самостійності виконання;

логічності та деталізації плану;

повноти й глибини розкриття теми;

наявності ілюстрацій (таблиці, рисунки, схеми тощо);

кількості використаних джерел (не менше десяти);

використання наукової інформації та відображення практичного досвіду;

наявність конкретних пропозицій і проектних рішень з удосконалення інформаційної системи на базі сучасних досягнень у розвитку інформаційних систем і технологій;

якості оформлення.

Підготовка якісного ІНДЗ може бути додатковою умовою отримання студентом позитивної підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

**Проміжний модульний контроль.** Проміжний модульний контроль рівня знань передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичних завдань і проводиться у вигляді тестування. При цьому тестове завдання може містити як запитання, що стосуються суто теоретичного матеріалу, так і запитання, спрямовані на вирішення невеличкого практичного завдання.

Тестове завдання містить 20 запитань одиничного і множинного вибору різного рівня складності. Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестові завдання використовуються наступні критерії оцінювання:

оцінка "відмінно" (12 – 10 балів) – ставиться у випадку, якщо студент правильно відповів на 20 – 17 тестових запитань, 12 балів – 20 – 19 правильних відповідей, 11 балів – 18 правильних відповідей і 10 балів – 17 відповідей;

оцінка "добре" (9 балів) – 16 правильних відповідей;

оцінка "добре" (8 балів) – 15 – 14 правильних відповідей;

оцінка "добре" (7 балів) – 13 – 12 правильних відповідей;

оцінка "задовільно" (6 балів) – 11 – 10 правильних відповідей;

оцінка "задовільно" (5 балів) – 9 – 7 правильних відповідей  
оцінка "незадовільно" (3 бали) – 6 – 5 правильних відповідей;  
оцінка "незадовільно" (2-1 бали) – 4 – 2 правильних відповідей.

Тести для проміжного контролю обираються із загального переліку тестів за відповідними модулями.

Метою вирішення тестових завдань з навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" є засвоєння студентами теоретичних знань з організації оброблення економічної інформації в середовищі певної інформаційної системи з використанням сучасних інформаційних технологій, придбання практичних вмінь та навичок у аналізі й моделюванні бізнес-процесів з предметної області, в розробленні вимог до інформаційної системи.

Відповідно до Галузевого стандарту освіти тестові завдання спрямовані на забезпечення виконання студентами виробничих функцій (технічних, виконавських, проектувальних, організаційних), задач діяльності (професійних, соціально-виробничих і соціально-побутових) та класів задач діяльності (стереотипних, діагностичних і евристичних), згідно з якими має здійснюватися підготовка фахівця певного рівня кваліфікації.

**Проведення поточно-модульного контролю.** Поточно-модульний контроль здійснюється та оцінюється за двома складовими: практичний модульний контроль і лекційний (теоретичний) модульний контроль. Оцінка за практичну складову модульного контролю виставляється за результатами оцінювання знань студента під час лабораторних занять виконання ІНДЗ та проміжного тестового контролю згідно з графіком навчального процесу.

Лекційний модульний контроль здійснюється у письмовій формі за відповідними білетами.

Для підведення підсумків роботи студентів із змістовного модуля виставляється підсумкова оцінка з поточно-модульного контролю, яка враховує оцінки за практичний модульний контроль і лекційний модульний контроль.

Таким чином, після вивчення тем 1 – 5 (модуль 1) студенти денної форми навчання виконують завдання до модуля 1.

## Приклад тестових завдань за модулем 1

1. Дати оцінку зовнішньої інформації як частини інформаційного ресурсу, формованого в зовнішньому середовищі підприємства:

- а) є приблизною, неточною;
- б) є точною, що повно відбиває господарчо-фінансову діяльність підприємства;
- в) є неповною, суперечливою.

2. Визначити сутність процесного підходу до розробки АІС:

- а) автоматизація управління діяльністю підприємства будується на основі організаційної структури управління;
- б) автоматизація функцій управління окремих підрозділів підприємства не узгоджується;
- в) об'єктом автоматизації є бізнес-процеси, що охоплюють усі підрозділи підприємства, що беруть участь в одержанні результату.

3. Проаналізувати переваги інтрамережі:

- а) забезпечення взаємодії фахівців в рамках всього підприємства;
- б) зміна способів спілкування персоналу підприємства;
- в) зміна стилю ділових процесів;
- г) поліпшення існуючих бізнес-процесів підприємства;
- д) встановлення зв'язків із споживачами.

4. Об'єктом інформатизації є:

- а) інформаційні технології;
- б) суспільство;
- в) інформаційні системи.

5. Місія інформаційної системи:

- а) обробка сукупності даних;
- б) виробництво інформації для управління

6. Корпоративний інформаційний портал – це:

- а) єдина технологічна платформа для інтеграції розрізнених програмних продуктів;
- б) додаток, що відкриває доступ до внутрішньої й зовнішньої інформації;
- в) єдина точка безпечного персоналізованого доступу фахівців до корпоративної інформації й бізнес-додатків;
- г) сукупність додатків, що автоматизують певні функції.

7. Система класу WorkFlow реалізує:

- а) функціонально-структурний підхід до управління бізнесом;
- б) процесно-орієнтований підхід до управління бізнесом.

8. Центральна роль у CRM-системі приділяється:

- а) оформленню замовлень клієнтів;
- б) організації потужної бази даних по клієнтах;
- в) інтеграції каналів взаємодії із клієнтами.

9. Поняття Business Intelligence містить у собі наступне:

- а) формування звітів;
- б) перетворення даних в інформацію й знання про бізнес для прийняття обґрунтованих рішень;
- в) забезпечення доступу бізнес-користувачів до знань за допомогою ІТ;
- г) поглиблений аналіз консолідованої інформації для одержання знання про бізнес.

10. Об'єктом автоматизації при процесному підході до розробки АІС є:

- а) функція управління;
- б) бізнес-процес.

11. Тип моделі "Як є" відображає:

- а) ідеальну картину бізнесу;
- б) поточний стан бізнесу;
- в) деформацію ідеальної картини до умов діяльності.

12. Вхід бізнес-процесу завжди має:

- а) споживача;
- б) постачальника.

13. Бізнес-процеси front-офісу – це:

- а) бізнес-процеси роботи над контрактами, договорами;
- б) бізнес-процеси до підписання контрактів, договорів.

14. Інформаційні системи організаційного управління здійснюють підтримку прийняття рішень з управління:

- а) документаційну;
- б) експертну;
- в) інформаційну;
- г) модельну.

15. СППР функціонує на:

- а) операційному рівні;
- б) управлінському рівні.

16. Експертні системи можуть вирішувати:

- а) усі класи задач;
- б) деякі класи задач.

17. СЕД автоматизує бізнес-процеси:

- а) клієнто-орієнтовані;
- б) документо-орієнтовані;
- в) виробничі.

18. Ключовим елементом сервісно-орієнтованої архітектури АІС є:

- а) бізнес-процес;
- б) бізнес-логіка;
- в) сервіс;
- г) дані.

19. Структура АІС – це:

- а) спосіб внутрішньої організації системи при розподілі її на частини;
- б) виявлення зв'язків між частинами системи;
- в) комплекс автоматизованих задач.

20. Зміст задачі в АІС визначається:

- а) сукупністю вхідних даних;
- б) масивами НДІ;
- в) сукупністю вихідних показників, які розраховуються за відповідними алгоритмами.

Іспит з дисципліни "Інформаційні системи в економіці" проводиться на комп'ютерах.

У процесі здачі іспиту студенти повинні показати професійну компетентність у застосуванні існуючих автоматизованих інформаційних систем для управління бізнесом і в аналізі та моделюванні бізнес-процесів наданої предметної області.

Завдання екзаменаційного білета виконуються з використанням програмних продуктів: система управління підприємством 1С: Підприємство, інформаційна системи класу CRM, CASE-засіб Rational Rose.

## Приклад екзаменаційного білета з дисципліни

### Завдання 1

Вирішити наступну облікову задачу в середовищі програмного комплексу 1С: Підприємство.

Створити фірму ТОВ "Успіх", дата реєстрації фірми 01.01.11.

Для даної фірми сформувані наступний штатний розклад. Дата створення посад та підрозділів – 01.01.11.

Таблиця 5

Підрозділ	Посада	Кількість вакансій	Мінімальний оклад, грн	Максимальний оклад, грн
Адміністрація	Директор	1	2000	5000
	Заступник директора	1	2000	4000
Бухгалтерія	Головний бухгалтер	1	1800	4000
	Бухгалтер	3	1500	2600
Відділ продаж	Начальник відділу продаж	1	1800	4000
	Менеджер з продаж	10	1500	2600
Відділ кадрів	Начальник відділу кадрів	1	1800	4000
	Інспектор відділу кадрів	2	1500	2600

Відобразити, що 01.02.11 змінилась кількість вакансій на посаді "бухгалтер" з трьох до чотирьох:

оформити прийом на посаду бухгалтера Петрова О.О. від 15.02.11;  
сформувані звіт "Штатний розклад" (для всієї фірми) від 01.02.11;  
сформувані звіт "Перелік прийнятих" (для всієї фірми) від 15.02.11.

Відповідь має містити всі екранні форми, які були заповнені в процесі вирішення облікової задачі, а також звіти або відомості, що були сформовані.

### Завдання 2

Для описаної облікової задачі побудувати:

діаграму бізнес-варіантів використання, на якій відобразити бізнес-акторів (осіб, що беруть участь у вирішенні задачі), бізнес-варіанти використання та бізнес-сутності.

### Завдання 3

Для описаної облікової задачі побудувати:



діаграму класів для представлених бізнес-сутностей з описом атрибутів сутностей та значень атрибутів; діаграма має відбивати формування одних бізнес-сутностей на підставі інших.

### **Критерії оцінювання екзаменаційної роботи**

Екзаменаційний білет складається з трьох завдань. Підсумкова оцінка за іспит є сумою оцінок за кожне завдання.

Перше завдання оцінюється від 0 до 6 балів.

За повністю правильно виконане перше завдання студент отримує 6 балів.

У випадку, коли завдання виконане повністю, але при його виконанні були допущені помилки, з максимального балу за завдання знімається частина балів, пропорційно до виконаного в екзаменаційній роботі, а саме:

за кожен групу однорідних несуттєвих помилок (наприклад, введені не всі дані, або помилкові дані в довідник або документ, але це не впливає на правильність формування бухгалтерських проводок та не порушує облікову логіку; або звіт був сформований, але не всі параметри формування звіту відповідають завданню) знімається по 0,5 балів;

за кожен групу однорідних суттєвих помилок, тобто таких, що впливають на правильність формування бухгалтерських проводок або порушують облікову логіку (наприклад, помилково обраний документ для відбиття господарських операцій або порушена послідовність виконання господарських операцій або звіт чи документ не сформований, або звіт не відповідає завданню), знімається по 1,0 бали.

Друге завдання оцінюється від 0 до 3 балів.

За повністю правильно виконане друге завдання студент отримує 3 бали.

У випадку, коли завдання виконане повністю, але при його виконанні були допущені помилки, з максимального балу за завдання знімається частина балів, пропорційно до виконаного в екзаменаційній роботі, а саме:

за кожен групу однорідних несуттєвих помилок (наприклад, не вказана назва стереотипу зв'язку) знімається по 0,5 бала;

за кожен групу однорідних суттєвих помилок, тобто таких, що порушують нотацію IBM Rational (наприклад, відсутні важливі бізнес-варіанти використання, або бізнес-сутності, або не використовуються стереотипи зв'язків) знімається по 1,0 балу

Третє завдання оцінюється від 0 до 3 балів.

За повністю правильно виконане друге завдання студент отримує 3 бали.

У випадку, коли завдання виконане повністю, але при його виконанні були допущені помилки, з максимального балу за завдання знімається частина балів, пропорційно до виконаного в екзаменаційній роботі, а саме:

за кожну групу однорідних несуттєвих помилок (наприклад, відсутні несуттєві атрибути бізнес-сутностей) знімається по 0,5 бала;

за кожну групу однорідних суттєвих помилок, тобто таких, що порушують нотацію IBM Rational (наприклад, документ не структурований на частини, або відсутні суттєві атрибути бізнес-сутностей, які зазначені в описі господарської операції, або не вказано зв'язки/стереотипи зв'язків або зв'язки/стереотипи вказано неправильно), знімається по 1,0 бали.

Підсумкова оцінка з дисципліни згідно з Методикою переведення показників успішності знань студентів Університету в систему оцінювання за шкалою ECTS конвертується в підсумкову оцінку за шкалою ECTS (табл. 6).

Таблиця 6

### Переведення показників успішності знань студентів у систему оцінювання за шкалою ECTS

Відсоток студентів, які зазвичай успішно досягають відповідної оцінки	Оцінка за шкалою ECTS		Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ХНЕУ	Оцінка за національною шкалою
10	відмінне виконання	A	12 – 11	відмінно
25	вище середнього рівня	B	10	
30	взагалі робота правильна, але з певною кількістю помилок	C	9 – 7	добре
25	непогано, але зі зноюю кількістю недоліків	D	6	задовільно
10	виконання задовольняє мінімальні критерії	E	5 – 4	
–	потрібне повторне перескладання	FX	3	незадовільно
–	повторне вивчення дисципліни	F	2 – 1	

## **13. Рекомендована література**

### **13.1. Основна**

1. Бутова Р. К. Інформаційні системи в промисловості : конспект лекцій / Р. К. Бутова. – Харків : Вид. ХДЕУ, 2004. – 176 с.

2. Бутова Р. К. Система оброблення економічної інформації : конспект лекцій / Р. К. Бутова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2005. – 220 с.

3. Золотарьова І. О. Автоматизація документообігу : навчальний посібник / І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2008. – 158 с.

4. Золотарьова І. О. Інформаційні системи та технології в банківській сфері : навчальний посібник / І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова, А. А. Гаврилова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2009. – 332 с.

5. Методичні рекомендації до лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" для студентів спеціальності 7.080401, 7.080407 усіх форм навчання / укл. І. О. Золотарьова, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2006. – 58 с.

6. Методичні рекомендації до лабораторних робіт з навчальної дисципліни "Інформаційні технології та системи" для студентів напряму підготовки 0804 "Комп'ютерні науки" всіх форм навчання / укл. І. О. Золотарьова, І. Л. Латишева, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2007. – 60 с.

7. Методичні рекомендації до оформлення звітів, курсових та дипломних проектів для студентів напряму підготовки 0804 "Комп'ютерні науки" всіх форм навчання / укл. І. О. Золотарьова, О. М. Беседовський, І. Л. Латишева, Г. О. Плеханова. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2007. – 32 с.

### **13.2. Додаткова**

8. Гладкий А. А. 1С: Предприятие 8.0 / А. А. Гладкий. – СПб. : Тритон, 2005. – 256 с.

9. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посібн. / В. М. Гужва. – К. : КНЕУ, 2001. – 400 с.

10. Івахненко С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту : навч. посібн. / С. В. Івахненко. – К. : Знання-Прес, 2003. – 349 с.

11. Ивин Л. Н. Информационная экономика / Л. Н. Ивин, В. М. Куклин. – Харьков : Изд. Кроссрод, 2005. – 436 с.
12. Информатизация бизнеса: концепции, технологии, системы / А. М. Карминский, С. А. Карминский, В. П. Нестеров, Б. В. Чернышов ; [под ред. А. М. Карминского]. – М. : Финансы и статистика, 2004. – 624 с.
13. Інформаційні системи і технології в економіці / за ред. д.е.н. В. С. Пономаренка. – К. : "Видавничий центр Академія", 2002. – 542 с.
14. Информационные технологии в бизнесе : энциклопедия ; пер. с англ. / под ред. М. Желены. – СПб. : Питер, 2002. – 1120 с.
15. Информационные технологии в кадровом учете и управлении персоналом 2007. Аналитический обзор российского рынка автоматизированных систем управления персоналом. – М. : Tadviser, 2007. – 81 с.
16. Информационные технологии в маркетинге : учебник для вузов / Г. А. Титоренко, Г. Л. Макарова, Д. М. Дайитбегов и др. ; под ред. проф. Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. – 335 с.
17. Информационные технологии в экономике / под ред. д.э.н., профессора Ю. Ф. Симионова. – Ростов н/Д : Феникс, 2003. – 352 с. (Серия высшее образование).
18. Лазарева С. Ф. Економіка та організація інформаційного бізнесу: навч. посібн. / С. Ф. Лазарева. – К. : КНЕУ, 2002 – 667 с.
19. Материалы учебного курса "Приложения в Microsoft Dynamics CRM 4.0" (закрытый електронный источник).
20. Лодон Дж. Управление информационными системами / Дж. Лодон, К. Лодон ; пер. с англ. ; под. ред. Д. Р. Трутнева. – 7-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 912 с.
21. Пинчук Н. С. Інформаційні системи й технології в маркетингу : навч. посібн. / Н. С. Пинчук, Г. П. Галузинський, Н. С. Орленко. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2003. – 352 с.
22. Писаревська Т. А. Інформаційні системи і технології в управлінні трудовими ресурсами : навч. посібн. / Т. А. Писаревська. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К. : КНЕУ, 2000. – 279 с.
23. Скотт Д. Microsoft Dynamics CRM 4.0 для чайников / Д. Скотт, Д. Ли, С. Вейсс ; пер. с англ. – М. : ООО "ИД. Вильямс", 2009. – 368 с.
24. Татарчук М. І. Корпоративні інформаційні системи : навч. посібн. / М. І. Татарчук. – К. : КНЕУ, 2005. – 291 с.

25. Терещенко Л. О. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посібн.: Л. О. Терещенко, І. І. Матієнко-Зубенко : – К. : КНЕУ, 2004. – 187 с.
26. Управленческий консультант: настольная книга руководителя – К.: Тз ОВ "БУК", 2005. – 384с.
27. Управленческий консультант: настольная книга руководителя – Книга 2. – К.: Фолиант, 2006 – 416с.
28. Успенский И. В. Интернет как инструмент маркетинга / И. В. Успенский . – СПб. : БХВ-Санкт-Петербург, 2000. – 256 с.
29. Уткин В. Б. Информационные системы в экономике : учебник для студ. высш. учеб заведений / В. Б. Уткин, К. В. Балдин. – М. : Издательский центр "Академия", 2004. – 288 с.
30. Чаадаев В. К. Информационные системы компаний связи. Создание и внедрение / И. В. Шеметова, И. Б. Шибеева. – М. : Эко-Трендз 2004. – 256 с.

### **13.3 Ресурси мережі Інтернет**

31. BYTE-Россия – журнал для ИТ-профессионалов [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.bytemag.ru/>
32. ERP-эксперт – Всё о ERP, ERP II, MRP, MRP II [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://erp-expert.narod.ru/index.htm>
33. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cfin.ru/>
34. Планета КИС [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.russianenterprisesolutions.com>
35. Издание о высоких технологиях – Cnews [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.cnews.ru/>
36. Корпоративное управление [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.corporation.com.ua/>
37. Выбор КИС: проблемы и решения [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://soft-expert.ru/>
38. Открытые системы [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.osp.ru/>
39. Интернет-университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.intuit.ru/>

40. Российская Ассоциация Управления Проектами СОВНЕТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sovnet.ru/>
41. ПРОФЕССИОНАЛ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pmprofy.ru/>
42. Управление проектами в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.projectmanagement.ru/>
43. Всё о CRM в России и СНГ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.CRMinfo.ru>
44. Информационные технологии в управлении [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.it-management.ru>
45. Информационный портал CRM [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [www.crm.com.ua](http://www.crm.com.ua)
46. Институт искусственного интеллекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.iai.gov.ua/>
47. Информатика – ГОСНИИ ИТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.informika.ru/>
48. Портал "Компьютерра онлайн" [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.computerra.ru>
49. IT-портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.citforum.ru/>
50. Компьютерная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://computerlibrary.info>
51. Управление проектами [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.pmprofy.ru/>
52. ITC Online [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://itc.ua/>
53. Портал "Информационно-коммуникационные технологии в образовании" [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ict.edu.ru/>
54. Всё о разработке ПО [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.maxkir.com/> –
55. Корпорация "Галактика". Информационные технологии управления [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.galaktika.ru>
56. Автоматизированная Банковская система "БИС ГРАНТ" [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.banksoft.com.ua/index.php?id=9>

## Зміст

Вступ	3
1. Кваліфікаційні вимоги до студентів у галузі інформаційних систем в економіці	5
2. Тематичний план навчальної дисципліни	7
3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами	8
4. Плани лекцій	10
5. Плани лабораторних занять	11
6. Самостійна робота студентів	14
7. Контрольні запитання до самодіагностики	18
8. Індивідуальне навчально-дослідне завдання	22
9. Варіанти контрольних завдань для студентів заочного відділення	26
10. Індивідуально-консультативна робота	31
11. Методики активізації процесу навчання	31
12. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів	32
13. Рекомендована література	43

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Робоча програма  
навчальної дисципліни  
"ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ЕКОНОМІЦІ"  
для студентів напряму підготовки "Комп'ютерні науки"  
всіх форм навчання**

**Укладачі: Золотарьова Ірина Олександрівна  
Бутова Раїса Костянтинівна  
Плеханова Ганна Олегівна**

**Відповідальний за випуск Пономаренко В. С.**

**Редактор Муштай Т. О.**

**Коректор Бриль В. О.**

План 2011 р. Поз. № 200.

Підп. до друку Формат 60 x 90 1/16. Папір MultiCopy. Друк Riso.

Ум.-друк. арк. 3,0. Обл.-вид. арк. 3,75. Тираж прим. Зам. №

Видавець і виготівник — видавництво ХНЕУ, 61001, м. Харків, пр. Леніна, 9а

*Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи  
Дк № 481 від 13.06.2001 р.*



Робоча програма  
навчальної дисципліни  
"ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ  
В ЕКОНОМІЦІ"

для студентів напрямку підготовки  
"Комп'ютерні науки"  
всіх форм навчання