

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
"ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ
В ЕКОНОМІЦІ"**

для студентів напряму підготовки
"Економічна кібернетика"
денної форми навчання

Укладач

Павленко Л. А.

Відповідальний за випуск

Пономаренко В.С.

Харків, ХНЕУ, 2010

Затверджено на засіданні кафедри інформаційних систем.
Протокол №1 від 27.08.2009 р.

Робоча програма навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" для студентів напряму підготовки "Економічна кібернетика" денної форми навчання / укл. Л. А. Павленко, – Харків : Вид. ХНЕУ, 2010. – 57 с. (Укр. мов.).

Подано тематичний план навчальної дисципліни, її зміст за модулями й темами, вміщено плани лекцій і лабораторних занять, матеріал щодо закріплення знань (індивідуальна та самостійна роботи, контрольні запитання), методичні рекомендації та критерії оцінювання знань студентів.

Рекомендовано для студентів спеціальності "Економічна кібернетика" денної форми навчання.

Вступ

Навчальну дисципліну "Інформаційні системи в економіці" віднесено до групи освітньо-професійних дисциплін підготовки бакалаврів напряму підготовки "Економічна кібернетика".

Дана дисципліна є невід'ємною частиною циклу комп'ютерних дисциплін, необхідних фахівцям з економічної кібернетики – аналітикам з розробки, упровадження та підтримки автоматизованих систем обробки економічної інформації на підприємствах незалежно від форм їх власності та організаційно-правової форми господарювання.

Вивчення даної навчальної дисципліни дозволяє студентам оволодіти знаннями та навичками зі збирання, накопичення, обробки, узагальнення, аналізу, оптимізації та розповсюдження інформації засобами сучасних інформаційних технологій, з метою адаптації та використання сучасних програмних засобів оброблення економічної інформації в економіці України; оцінювання ефективності інформаційних систем.

Дисципліна вивчається на третьому курсі.

Метою вивчення дисципліни є надання поглиблених знань та практичних навичок щодо теорії та практики проектування, організації та використання інформаційних систем в економіці України.

Предмет навчальної дисципліни – економічна інформація та інструментарій її оброблення.

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з літературою з питань базисної технології побудови та використання сучасних інформаційних систем.

Структура робочої програми навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" наведена в табл. 1.

Структура програми навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна: підготовка бакалаврів	Напрямок, галузь знань, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів, відповідних ECTS – 8; у тому числі: змістовних модулів – 4; самостійна робота; індивідуальна робота	Шифр та назва галузі знань: 0305 "Економіка та підприємництво"	Обов'язкова. Рік підготовки: 3. Семестр: 5, 6
Кількість годин: усього – 288 годин; за змістовними модулями: модуль 1 – 72 години; модуль 2 – 72 години; модуль 3 – 72 години; модуль 4 – 72 години	Назва напрямку підготовки: "Економічна кібернетика"	Лекції (теоретична підготовка) – 33 години; Лабораторні заняття – 66 годин. Самостійна робота – 153 години. Індивідуальна робота – 36 годин
Кількість тижнів викладання – 33. Кількість годин на тиждень – 3	Освітньо-кваліфікаційний рівень: бакалавр	Вид контролю: ПМК

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час проведення аудиторних занять: лекційних та лабораторних. Велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів. Усі види занять розроблені відповідно до вимог кредитно-модульної системи навчання.

1. Кваліфікаційні вимоги до студентів

Навчальна дисципліна "Інформаційні системи в економіці" є базовою для підготовки спеціалістів з економічної кібернетики.

З метою кращого засвоєння навчального матеріалу дисципліни студенти повинні до його початку опанувати знаннями та навичками в галузі інформатики та комп'ютерної техніки, програмування, системного аналізу, фахових дисциплін.

У свою чергу, знання з даної дисципліни забезпечують успішне виконання курсових проектів, бакалаврських випускних робіт і дипломних проектів.

У результаті вивчення запропонованої навчальної дисципліни студенти повинні знати:

класи інформаційних систем і процеси їх створення;

структурне проектування інформаційних систем;

технічне та робоче проектування інформаційних систем;

об'єктне проектування інформаційних систем;

упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем управління виробництвом;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем управління трудовими ресурсами;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем оброблення бухгалтерської інформації;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем оброблення маркетингової інформації;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем в органах державної статистики;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем оброблення інформації в податковій сфері;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем оброблення інформації у страхуванні;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем фінансових розрахунків;

розробку та принципи функціонування банківських інформаційних систем;

розробку та принципи функціонування інформаційних систем оброблення інформації на фондовому ринку.

Практичні навички, якими оволодівають студенти при вивченні дисципліни:

виконання розробки концепції побудови інформаційної системи оброблення інформації у сферах: виробництва, управління трудовими ресурсами, бухгалтерській, маркетингу, в органах державної статистики, податковій, страхуванні, банківській, фондового ринку;

виконувати супровід цих систем;

здійснювати експорт/імпорт даних між різними засобами збереження та оброблення інформації;

виконувати розробку автоматизованих систем обробки економічної інформації із застосуванням сучасних інформаційних технологій.

Робочу програму даної навчальної дисципліни розроблено відповідно до вимог галузевого стандарту вищої освіти на базі освітньо-професійної програми підготовки бакалавра. Враховано рекомендації положень Болонської декларації щодо кредитно-модульної системи організації навчального процесу.

Робоча програма даної навчальної дисципліни відповідає вимогам державного стандарту освіти з напрямку підготовки "Економічна кібернетика".

При викладанні навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" головна увага приділяється досягненню синтезу теорії та практики, що сприяє оволодінню студентами певними компетенціями. Перелік предметних компетенцій у розрізі тематики навчальної дисципліни наведено в табл. 2.

Таблиця 2

Предметні компетенції, якими мають володіти випускники спеціальності "Економічна кібернетика" освітньо-кваліфікаційного рівня "Бакалавр" після вивчення навчальної дисципліни

Назва теми	Назва компетенції
1	2
Змістовний модуль 1. Інформаційні системи та процеси їх створення	
Тема 1. Інформаційна система. Загальні положення та визначення	1.1. Здатність визначити основні поняття і категорії в галузі інформаційних систем та технологій. 1.2. Здатність до дослідження передового досвіду у сфері інформаційних систем та технологій. 1.3. Здатність аналізувати композиційні елементи ІС

1	2
Тема 2. Класифікація сучасних ІС	<p>2.1. Здатність розрізняти ІС за масштабом, за засобами організації та оброблення даних.</p> <p>2.2. Здатність розрізняти системи класу OLTP та OLAP.</p> <p>2.3. Здатність аналізувати та обирати ІС певного призначення для вирішення завдань певного підприємства</p>
Тема 3. Особливості транзакційних ІС	<p>3.1. Здатність визначати особливості систем класу OLTP.</p> <p>3.2. Здатність визначати особливості систем пакетної обробки транзакцій.</p> <p>3.3. Здатність аналізувати та обирати умови використання систем класу OLTP та систем пакетної обробки транзакцій</p>
Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень	<p>4.1. Здатність аналізувати склад завдань систем класу СППР.</p> <p>4.2. Здатність розрізняти експертні системи та СППР.</p> <p>4.3. Здатність до обґрунтування необхідності використання систем класу Data Mining</p>
Тема 5. Організація даних у сучасних ІС	<p>5.1. Здатність розуміти місце та призначення засобів організації даних в ІС.</p> <p>5.2. Здатність розрізняти призначення та галузь використання транзакційних і аналітичних баз даних.</p> <p>5.3. Здатність приймати рішення з вибору засобів організації даних в ІС</p>
Змістовний модуль 2. Структурне та об'єктне проектування ІС	
Тема 6. Структурне проектування ІС	<p>6.1. Здатність до формування послідовності етапів технічного та робочого проектування ІС.</p> <p>6.2. Здатність до планування етапів розробки ІС згідно з методологією структурного проектування.</p> <p>6.3. Здатність до розробки діаграм опису бізнес-процесів засобами BPwin.</p>

1	2
Тема 7. Розробка бази даних засобами CASE-інструментів структурного проектування	7.1. Здатність виконувати експорт даних з пакета VPwin у середовище пакета Erwin. 7.2. Здатність виконувати генерацію схеми даних на сервер збереження. 7.3. Здатність аналізувати схему даних і виконувати зворотний інжиніринг
Тема 8. Об'єктне проектування інформаційних систем	8.1. Здатність обґрунтовувати вибір об'єктного проектування. 8.2. Здатність обґрунтовувати використання мови моделювання UML. 8.3. Здатність розробки діаграм у пакеті Rational Rose
Тема 9. Упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем	9.1. Здатність оцінювати параметри надійності ІС. 9.2. Здатність оцінювати необхідність розподілу всіх ресурсів фірми. 9.3. Здатність оцінювати та обирати засоби забезпечення відповідної якості ІС
Змістовний модуль 3. Інформаційні системи управління виробництвом, трудовими ресурсами, оброблення бухгалтерської інформації	
Тема 10. Інформаційні системи управління виробництвом	10.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС управління виробництвом. 10.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС управління виробництвом. 10.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС управління виробництвом
Тема 11. Інформаційні системи управління трудовими ресурсами	11.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС управління трудовими ресурсами. 11.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС управління трудовими ресурсами. 11.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС управління трудовими ресурсами

1	2
Тема 12. Інформаційні системи оброблення бухгалтерської інформації	12.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС оброблення бухгалтерської інформації. 12.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС оброблення бухгалтерської інформації. 12.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС оброблення бухгалтерської інформації
Тема 13. Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації	13.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС оброблення маркетингової інформації. 13.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС оброблення маркетингової інформації. 13.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС оброблення маркетингової інформації
Тема 14. Інформаційно-обчислювальна система в органах державної статистики	14.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС в органах державної статистики. 14.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС в органах державної статистики. 14.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС в органах державної статистики
Змістовний модуль 4. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері, у страхуванні, фінансових розрахунках, у банківській сфері, на фондовому ринку	
Тема 15. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері	15.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС оброблення інформації в податковій сфері. 15.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС оброблення інформації в податковій сфері. 15.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС оброблення інформації в податковій сфері

1	2
Тема 16. Інформаційні системи оброблення інформації у страхуванні	16.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС оброблення інформації у страхуванні. 16.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС оброблення інформації у страхуванні. 16.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС оброблення інформації у страхуванні
Тема 17. Інформаційна система фінансових розрахунків	17.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС фінансових розрахунків. 17.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС фінансових розрахунків. 17.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС фінансових розрахунків
Тема 18. Банківські інформаційні системи	18.1. Здатність оцінювати особливості побудови банківських ІС. 18.2. Здатність оцінювати особливості підтримки банківських ІС. 18.3. Здатність оцінювати особливості використання банківських ІС
Тема 19. Інформаційні системи оброблення інформації на фондовому ринку	19.1. Здатність оцінювати особливості побудови ІС оброблення інформації на фондовому ринку. 19.2. Здатність оцінювати особливості підтримки ІС оброблення інформації на фондовому ринку. 19.3. Здатність оцінювати особливості використання ІС оброблення інформації на фондовому ринку

2. Тематичний план навчальної дисципліни

З самого початку вивчення дисципліни студент має ознайомитися з програмою дисципліни, її структурою, формами та методами навчання, видами й методами контролю знань.

Тематичний план дисципліни складається з чотирьох модулів, кожний з яких об'єднує в собі відносно окремий самостійний блок дисципліни, який логічно пов'язує кілька навчальних елементів дисципліни за змістом та взаємозв'язками.

Навчальний процес здійснюється в таких формах: лекційні та лабораторні заняття, індивідуальна робота, самостійна робота студента.

Структура залікового кредиту дисципліни наведена в табл. 3.

Таблиця 3

Структура залікового кредиту навчальної дисципліни

Тема	Кількість годин, відведених на:			
	лекції	лабора- торні заняття	самостійн у роботу	індивідуал ьну роботу
1	2	3	4	5
Змістовний модуль 1. Інформаційні системи та процеси їх створення				
Тема 1. Інформаційна система. Загальні положення та визначення	1	2	8	1
Тема 2. Класифікація сучасних ІС	2	2	8	1
Тема 3. Особливості транзакційних ІС	2	2	8	2
Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень	2	2	8	2
Тема 5. Організація даних у сучасних ІС	2	2	8	2
Змістовний модуль 2. Структурне та об'єктне проектування ІС				
Тема 6. Структурне проектування ІС	2	4	8	2
Тема 7. Розробка бази даних засобами CASE-інструментів структурного проектування	2	4	8	2
Тема 8. Об'єктне проектування інформаційних систем	2	4	8	2
Тема 9. Упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем	2	4	8	2
Змістовний модуль 3. Інформаційні системи управління виробництвом, трудовими ресурсами, оброблення бухгалтерської інформації				
Тема 10. Інформаційні системи управління виробництвом	1	4	8	2
Тема 11. Інформаційні системи управління трудовими ресурсами	1	4	8	2
Тема 12. Інформаційні системи оброблення бухгалтерської інформації	1	4	8	2
Тема 13. Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації	1	4	8	2
Тема 14. Інформаційно-обчислювальна система в органах державної статистики	2	4	8	2

1	2	3	4	5
Змістовний модуль 4. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері, у страхуванні, фінансових розрахунках, у банківській сфері, на фондовому ринку				
Тема 15. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері	2	4	8	2
Тема 16. Інформаційні системи оброблення інформації у страхуванні	2	4	8	2
Тема 17. Інформаційна система фінансових розрахунків	2	4	8	2
Тема 18. Банківські інформаційні системи	2	4	8	2
Тема 19. Інформаційні системи оброблення інформації на фондовому ринку	2	4	9	2
Усього за модулями	33	66	153	36

3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

Змістовний модуль 1. Інформаційні системи та процеси їх створення

Тема 1. Інформаційна система.

Загальні положення та визначення

Головні поняття. Призначення та склад ІС. Архітектура ІС.

Тема 2. Класифікація сучасних ІС

Класифікація сучасних ІС: за функціональним призначенням, масштабом, засобами організації та оброблення даних.

Тема 3. Особливості транзакційних ІС

Типові апаратні та програмні засоби реалізації транзакційних систем. Задачі обліку в різних за функціональним призначенням ІС. Системи класу OLTP та пакетної обробки транзакцій.

Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень

Завдання аналізу інформації в різних за функціональним призначенням ІС. Особливості побудови та використання OLAP-систем, експертних систем, систем класу Data Mining.

Тема 5. Організація даних у сучасних ІС

Класифікація баз даних. Транзакційні та аналітичні бази даних. Особливості побудови та використання.

Змістовний модуль 2. Структурне та об'єктне проектування ІС

Тема 6. Структурне проектування ІС

Технічне та робоче проектування ІС. Особливості методології структурного проектування ІС та головні етапи. CASE-інструменти та IDEF-методологія структурного проектування ІС.

Тема 7. Розробка бази даних засобами CASE-інструментів структурного проектування

Пакети VPwin та ERwin, зв'язок між пакетами. Генерація схеми даних на сервер збереження. Прямий та зворотний інжиніринг.

Тема 8. Об'єктне проектування інформаційних систем

Особливості об'єктного проектування. CASE-інструменти об'єктного проектування. Особливості мови моделювання UML та розробки діаграм у пакеті Rational Rose.

Тема 9. Упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем

Особливості побудови сучасних ІС: територіальна розподіленість, гетерогенне обчислювальне середовище, збереження даних у централізованому сховищі, модульна структура, відкритість модулів. Необхідність та засоби забезпечення якості ІС.

Змістовний модуль 3. Інформаційні системи управління виробництвом, трудовими ресурсами, оброблення бухгалтерської інформації

Тема 10. Інформаційні системи управління виробництвом

Особливості побудови, підтримки, використання.

Тема 11. Інформаційні системи управління трудовими ресурсами

Компоненти системи, особливості підтримки та використання.

Тема 12. Інформаційні системи оброблення бухгалтерської інформації

Огляд сучасних систем оброблення бухгалтерської інформації. Особливості побудови, підтримки, використання.

Тема 13. Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації

Завдання, архітектура, особливості побудови, підтримки, використання.

Тема 14. Інформаційно-обчислювальна система в органах державної статистики

Завдання, архітектура, особливості побудови, підтримки, використання.

Змістовний модуль 4. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері, у страхуванні, фінансових розрахунках, у банківській сфері, на фондовому ринку

Тема 15. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері

Завдання, архітектура, особливості побудови, підтримки, використання.

Тема 16. Інформаційні системи оброблення інформації у страхуванні

Завдання, архітектура, особливості побудови, підтримки, використання.

Тема 17. Інформаційна система фінансових розрахунків

Завдання, архітектура, особливості побудови, підтримки, використання.

Тема 18. Банківські інформаційні системи

Завдання, архітектура, особливості побудови, підтримки, використання. Системи дистанційного банківського обслуговування.

Тема 19. Інформаційні системи оброблення інформації на фондовому ринку

Завдання, архітектура, особливості побудови, підтримки, використання.

4. Плани лекцій

Змістовний модуль 1. Інформаційні системи та процеси їх створення

Тема 1. Інформаційна система. Загальні положення та визначення

- 1.1. Загальні положення та визначення.
- 1.2. Використання інформаційних систем.
- 1.3. Схема функціонування ІС.
- 1.4. Вхідна та вихідна інформація.
- 1.5. Склад та архітектура ІС.

Література: основна [5; 9; 10; 16; 21], додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 2. Класифікація сучасних ІС

- 2.1. Класифікація сучасних ІС: за функціональним призначенням, тематикою, територіальним охопленням, метою управління.
- 2.2. Класифікація сучасних ІС за масштабом.
- 2.3. Класифікація сучасних ІС за організацією та обробленням даних.

Література: основна [5; 13], додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 3. Особливості транзакційних ІС

3.1. Типові апаратні та програмні засоби реалізації транзакційних інформаційних систем.

3.2. Завдання обліку в різних за функціональним призначенням ІС.

3.3. Системи класу OLTP. Призначення та особливості застосування.

3.4. Системи пакетної обробки транзакцій. Призначення та особливості застосування.

Література: основна [5; 13], додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень

4.1. Завдання аналізу інформації в різних за функціональним призначенням ІС.

4.2. Особливості побудови та використання OLAP-систем.

4.3. Особливості побудови та використання експертних систем.

4.4. Особливості побудови та використання систем класу Data Mining.

Література: основна [8], додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 5. Організація даних у сучасних ІС

5.1. Класифікація баз даних за типом даних.

5.2. Класифікація баз даних за абстрактною моделлю збереження даних.

5.3. Класифікація баз даних за об'ємом даних.

5.4. Класифікація баз даних за доступом та обробкою даних.

5.5. Транзакційні та аналітичні бази даних. Особливості побудови та використання.

Література: основна [5; 7], додаткова [29 – 32], ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 2. Структурне та об'єктне проектування ІС

Тема 6. Структурне проектування ІС

6.1. Технічне та робоче проектування ІС.

6.2. Особливості методології структурного проектування ІС та головні етапи.

6.3. CASE-інструменти та IDEF-методологія структурного проектування ІС.

Література: основна [16; 18; 22; 24]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 7. Розробка бази даних засобами CASE-інструментів структурного проектування

7.1. Пакети VPwin та ERwin, зв'язок між пакетами.

7.2. Генерація схеми даних на сервер збереження.

7.3. Прямий та зворотний інжиніринг бази даних.

Література: основна [16; 18; 22; 24]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 8. Об'єктне проектування інформаційних систем

8.1. Особливості об'єктного проектування.

8.2. CASE-інструменти об'єктного проектування.

8.3. Особливості мови моделювання UML.

8.4. Особливості розробки діаграм у пакеті Rational Rose.

Література: основна [21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 9. Упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем

9.1. Особливості побудови сучасних ІС: територіальна розподіленість, гетерогенне обчислювальне середовище, збереження даних у централізованому сховищі, модульна структура, відкритість модулів.

9.2. Необхідність та засоби забезпечення якості ІС.

Література: основна [21]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 3. Інформаційні системи управління виробництвом, трудовими ресурсами, оброблення бухгалтерської інформації

Тема 10. Інформаційні системи управління виробництвом

10.1. Завдання та особливості систем управління виробництвом.

10.2. Особливості побудови, підтримки, використання систем управління виробництвом.

10.3. Комплексні системи управління виробництвом.

Література: основна [13; 18; 21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 11. Інформаційні системи управління трудовими ресурсами

11.1. Завдання системи управління трудовими ресурсами.

11.2. Компоненти системи управління трудовими ресурсами.

11.3. Особливості підтримки та використання системи управління трудовими ресурсами.

Література: основна [13; 16]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 12. Інформаційні системи оброблення бухгалтерської інформації

12.1. Завдання систем оброблення бухгалтерської інформації.

12.2. Огляд сучасних систем оброблення бухгалтерської інформації.

12.3. Особливості побудови, підтримки, використання систем оброблення бухгалтерської інформації.

Література: основна [14]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 13. Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації

13.1. Завдання системи оброблення маркетингової інформації.

13.2. Архітектура, особливості побудови системи оброблення маркетингової інформації.

13.3. Особливості підтримки та використання системи оброблення маркетингової інформації.

Література: основна [17; 20; 26]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 14. Інформаційно-обчислювальна система в органах державної статистики

14.1. Завдання інформаційно-обчислювальної системи в органах державної статистики.

14.2. Архітектура, особливості побудови, підтримки, використання інформаційно-обчислювальної системи в органах державної статистики.

Література: основна [18; 21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 4. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері, у страхуванні, фінансових розрахунках, у банківській сфері, на фондовому ринку

Тема 15. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері

15.1. Завдання інформаційної системи оброблення інформації в податковій сфері.

15.2. Архітектура, особливості побудови, підтримки, використання інформаційної системи оброблення інформації в податковій сфері.

Література: основна [18; 21]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 16. Інформаційні системи оброблення інформації у страхуванні

16.1. Завдання інформаційної системи оброблення інформації у страхуванні.

16.2. Архітектура, особливості побудови, підтримки, використання інформаційної системи оброблення інформації у страхуванні.

Література: основна [18; 21]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 17. Інформаційна система фінансових розрахунків

17.1. Завдання інформаційної системи фінансових розрахунків.

17.2. Архітектура, особливості побудови, підтримки, використання інформаційної системи фінансових розрахунків.

Література: основна [2; 3; 4; 27]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 18. Банківські інформаційні системи

18.1. Завдання банківських інформаційних систем.

18.2. Архітектура, особливості побудови, підтримки, використання банківських інформаційних систем.

18.3. Системи дистанційного банківського обслуговування.

Література: основна [12; 19; 21; 24]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 19. Інформаційні системи оброблення інформації

на фондовому ринку

19.1. Завдання інформаційних систем оброблення інформації на фондовому ринку.

19.2. Архітектура, особливості побудови, підтримки, використання інформаційних систем оброблення інформації на фондовому ринку.

Література: основна [21; 22; 27]; ресурси мережі Інтернет.

5. Плани лабораторних занять

Лабораторні заняття – це організаційна форма навчального заняття, на якому студенти під керівництвом викладача виконують аналіз стану предметної області за завданням лабораторної роботи, розробку автоматизованого модуля управління з використанням комп'ютерної техніки.

Лабораторні заняття проводяться з однією академічною групою, яка поділяється на дві підгрупи, що навчаються у двох комп'ютерних аудиторіях.

На кожному лабораторному занятті викладач оцінює підготовку студентів, вміння здійснювати розробку композиційних елементів модуля автоматизації. Перелік тем лабораторних занять наведено в табл. 4.

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.

Таблиця 4

Перелік тем лабораторних занять

Назва змістовного модуля	Теми лабораторних занять	Кількість годин	Література
1	2	3	4
Модуль 1. Інформаційні системи та процеси їх створення	1. Постановка завдання проектування ІС розробки оптимального плану виробництва	2	Основна: [5; 8 – 10; 13; 16; 18; 21; 22; 24]; додаткова: [29 – 32], ресурси мережі Інтернет
	2. Розробка математичної моделі рішення задачі	2	
	3. Розробка діаграм опису бізнес-процесів засобами CASE-інструментів	2	
	4. Розробка моделі збереження даних засобами CASE-інструментів	2	
	5. Експорт даних у середовище вирішення оптимізаційної задачі	2	

1	2	3	4
Модуль 2. Структурне та об'єктне проектування ІС	6. Розробка аналітичної частини бази даних	4	Основна: [5; 8; – 10; 13; 16; 18; 21; 22; 24], додаткова: [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет
	7. Розробка інтерфейсу користувачів ІС	4	
	8. Розробка діаграм використання засобами мови UML пакета Rational Rose	4	
	9. Розробка діаграм послідовності засобами мови UML пакета Rational Rose	4	
Модуль 3. Інформаційні системи управління виробництвом, трудовими ресурсами, оброблення бухгалтерської інформації	10. Розробка елементів системи управління виробництвом	4	Основна: [5; 8 – 10; 13; 16; 18; 21; 22; 24], додаткова: [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет
	11. Розробка елементів системи управління трудовими ресурсами	4	
	12. Розробка елементів системи обробки бухгалтерської системи	4	
	13. Розробка елементів системи оброблення маркетингової інформації	4	
	14. Розробка елементів системи оброблення статистичної інформації	4	
Модуль 4. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері, у страхуванні, фінансових розрахунках, в банківській сфері, на фондовому ринку	15. Розробка елементів системи оброблення інформації в податковій сфері	4	Основна: [5; 8 – 10; 13; 16; 18; 21; 22; 24], додаткова: [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет
	16. Розробка елементів системи оброблення інформації у страхуванні	4	
	17. Розробка елементів інформаційної системи фінансових розрахунків	4	
	18. Розробка елементів банківської інформаційної системи	4	
	19. Розробка елементів систем оброблення інформації на фондовому ринку	4	

6. Індивідуальна робота

Індивідуальна робота виконується самостійно при консультуванні з викладачем протягом вивчення дисципліни відповідно до графіка навчального процесу.

Індивідуальна робота виконується з метою систематизації, закріплення, поглиблення й узагальнення знань, одержаних студентами за час навчання, та придбання практичних навичок їх застосування при аналізі, обґрунтуванні та виборі компонент інформаційної системи.

Індивідуальна робота припускає наявність наступних елементів дослідження: практичної значущості; комплексного системного підходу до вирішення завдань дослідження; теоретичного використання передової сучасної методології та наукових розробок; елементів творчості.

Практична значущість роботи полягає в обґрунтуванні реальності її результатів для потреб практики.

Реальною вважається робота, яка виконана відповідно до наявних проблем практики, на основі реальних даних з обробки інформації, і результати якої повністю або частково можуть бути впроваджені в практику діяльності підприємства або аналогічних об'єктів.

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 і т. ін. – у тісному взаємозв'язку й єдиній логіці викладу.

Застосування сучасної методології полягає в тому, що при виконанні аналізу інформаційної системи підприємства та обґрунтуванні шляхів її вдосконалення, окремих завдань обробки інформації, студент повинен використовувати відомості про новітню обчислювальну техніку та інформаційні технології, запропонувати автоматизоване рішення задач.

У процесі виконання роботи, разом з теоретичними знаннями і практичними навичками за фахом, студент повинен продемонструвати здібності до науково-дослідної роботи і вміння творчо мислити, навчитися вирішувати науково-прикладні актуальні задачі.

6.1. Тематика індивідуальної роботи

Тема індивідуальної роботи за дисципліною є однаковою для всіх студентів, але виконується для певного завдання впровадження інформаційної системи певного функціонального призначення.

Тема індивідуальної роботи: "Інформаційні системи в <сфера використання>".

Мета роботи: огляд та досвід упровадження сучасних інформаційних систем обробки економічної інформації.

Основні завдання:

1. Огляд сучасних систем обробки економічної інформації.
2. Аналіз функціональності ІС.
3. Аналіз архітектури ІС: апаратних та програмних засобів.
4. Аналіз ергономіки та дизайну.
5. Аналіз масштабу ІС, їх ціни та масштабу впровадження.

6.2. Вимоги до змісту індивідуальної роботи

Індивідуальна робота повинна містити наступні розділи.

Титульний аркуш. Повинен містити назву університету; назву кафедри; назву навчальної дисципліни; тему індивідуальної роботи; прізвище, ініціали студента, номер академічної групи; дату подання індивідуальної роботи викладачеві на перевірку (день, місяць, рік).

Зміст. Повинен відтворювати назви розділів, параграфів тощо, які розкривають тему індивідуальної роботи, із зазначенням номерів сторінок, на яких вони розміщені.

Вступ. У "Вступі" студентом розкривається актуальність теми індивідуальної роботи та основні завдання для розробки теми роботи.

Основна частина. Складається з 2 розділів.

Перший розділ повинен містити результат огляду ІС обробки економічної інформації.

Другий розділ повинен містити аналіз функціональності ІС. Аналіз архітектури прототипів: апаратних та програмних засобів. Аналіз ергономіки та дизайну. Аналіз масштабу прототипів, їх ціни та масштабу впровадження.

Висновки. У висновках викладають результати, які одержані в роботі, та рекомендації щодо практичного використання здобутих результатів із впровадження знайдених систем.

Список літератури. Джерела треба розміщувати у списку в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків. Відомості про джерела, які включені до списку, необхідно давати згідно з вимогами державного стандарту з обов'язковим наведенням праць.

Додатки. У додатки можуть бути включені матеріали, що є копією вхідних документів, звітів, або відеокадри. При наявності кількох додатків оформлюється окрема сторінка "ДОДАТКИ", номер якої є останнім, що відноситься до обсягу індивідуальної роботи.

7. Самостійна робота студента

Необхідним елементом успішного засвоєння навчального матеріалу дисципліни є самостійна робота студентів з вітчизняною та закордонною спеціальною технічною та економічною літературою, з міжнародними та вітчизняними стандартами щодо обробки інформації. Самостійна робота є основним засобом оволодіння навчальним матеріалом у час, вільний від обов'язкових навчальних занять. Основні види самостійної роботи, які запропоновані студентам:

1. Вивчення лекційного матеріалу.
2. Робота з вивчення рекомендованої літератури.
3. Вивчення основних термінів та понять з питань обробки інформації.
4. Підготовка до семінарських і практичних занять, дискусій, роботи в малих групах.
5. Підготовка до проміжного та підсумкового контролю.
6. Контрольна перевірка кожним студентом особистих знань за запитаннями для самостійного поглибленого вивчення та самоконтролю.
7. Робота над рефератом.

7.1. Питання для самостійного опрацювання

Реферат є додатковою частиною самостійної роботи студента над навчальною дисципліною. Мета реферату – поглиблення теоретичних знань, набутих студентами в процесі вивчення дисципліни.

Написання реферату має сприяти глибшому засвоєнню студентами дисципліни, спонукає ґрунтовно вивчати нормативно-законодавчу базу, статистичні матеріали, спеціальні наукові видання вітчизняних і закордонних авторів, у яких розглядаються питання впровадження та ефективного використання інформаційних систем і технологій.

Першим етапом написання реферату є вибір теми. Студенти обирають тему реферату за власним розсудом, але відповідно до тематики рефератів, визначеної кафедрою інформаційних систем. За погодженням з викладачем студент може підготувати реферат на іншу тему, якої немає в цьому переліку.

Після вибору теми студент повинен розробити й вкласти в письмовій формі його план. План теми слід розробляти після ознайомлення з

літературними джерелами, які висвітлюють ті чи інші питання і проблеми з теми дослідження.

План має включати лише ті питання, які безпосередньо стосуються теми і дають змогу повно і глибоко розкрити її.

Писати реферат слід на білих аркушах стандартного формату А4, які треба зшити будь-яким способом.

Титульний аркуш реферату повинен мати такий зміст: назва університету; назва кафедри; назва навчальної дисципліни; тема реферату; прізвище, ініціали студента, навчальна дисципліна, номер академічної групи; дата подання реферату викладачеві на перевірку (день, місяць, рік).

За титульним аркушем слідує детальний план реферату, в якому треба виділити вступ, два – три підрозділи основного змісту, висновки та список використаної літератури, додатки.

Складні таблиці, які не вміщуються в тексті, а також інші допоміжні матеріали включаються в додатки до роботи. При цьому в тексті на них робляться відповідні посилання.

Усі аркуші слід пронумерувати – порядковий номер ставиться в правому верхньому куточку сторінки, при цьому нумерація починає ставитися на першому аркуші після вступу.

У кінці реферату дається повний список використаних джерел. Його необхідно скласти у певному порядку: спочатку наводяться законодавчі та нормативні акти, статистичні довідники, загальна та спеціальна література за алфавітом.

Реферат має бути виконано й подано на кафедру не пізніше зазначеної в навчальному плані дати.

Змістовний модуль 1. Інформаційні системи та процеси їх створення

Тема 1. Інформаційна система. Загальні положення та визначення *Темі рефератів*

1. Досвід використання сучасних інформаційних систем.
2. Сучасні засоби передачі інформації.
3. Склад вхідної та вихідної інформації.

Література: основна [5; 9; 10; 16; 21]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 2. Класифікація сучасних ІС

Темати рефератів

1. Особливості корпоративних ІС.
2. Особливості сучасних глобальних ІС.

Література: основна [5; 13]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 3. Особливості транзакційних ІС

Темати рефератів

1. Середовище використання транзакційних ІС.
2. Переваги та недоліки транзакційних ІС.
3. Системи класу ОІТР. Призначення та особливості застосування.
4. Системи пакетної обробки транзакцій. Призначення та особливості застосування.

Література: основна [5; 13]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень

Темати рефератів

1. Особливості аналітичних інформаційних систем.
2. Сфера використання OLAP-систем.
3. Особливості побудови та використання експертних систем.
4. Сфера використання систем класу Data Mining.

Література: основна [8]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 5. Організація даних у сучасних ІС

Темати рефератів

1. Особливості побудови та використання транзакційної та аналітичної частин сучасної бази даних.
2. Призначення та архітектура сховища даних.
3. Головні поняття в багатомірній моделі даних.
4. Головні операції з даними в багатовимірній моделі.

Література: основна [5; 7]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 2. Структурне та об'єктне проектування ІС

Тема 6. Структурне проектування ІС

Тема рефератів

1. Сучасні інструменти автоматизації структурного проектування ІС.
2. Відмінність етапів технічного та робочого проектування.

Література: основна [16; 18; 22; 24]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 7. Розробка бази даних засобами CASE-інструментів структурного проектування

Тема рефератів

1. Експорт-імпорт даних між пакетами VPwin та ERwin.
2. Прямий та зворотний інжиніринг бази даних в пакеті ERwin.

Література: основна [16; 18; 22; 24]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 8. Об'єктне проектування інформаційних систем

Тема рефератів

1. Особливості роботи у різних CASE-інструментах об'єктного проектування.
2. Особливості мови моделювання UML.
3. Переваги та недоліки об'єктного проектування.

Література: основна [21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 9. Упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем

Тема рефератів

1. Особливості територіальної розподіленості, гетерогенного обчислювального середовища, збереження даних у централізованому

сховищі, модульної структури, відкритості модулів у сучасних глобальних інформаційних системах.

2. Сучасні засоби забезпечення якості ІС.

Література: основна [21]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 3. Інформаційні системи управління виробництвом, трудовими ресурсами, оброблення бухгалтерської інформації

Тема 10. Інформаційні системи управління виробництвом

Тема рефератів

1. Завдання та особливості побудови систем управління виробництвом.

2. Корпоративні системи управління виробництвом.

Література: основна [13; 18; 21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 11. Інформаційні системи управління трудовими ресурсами

Тема рефератів

1. Завдання та особливості побудови системи управління трудовими ресурсами.

2. Особливості роботи кінцевих користувачів з системою управління трудовими ресурсами.

Література: основна [13; 16]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 12. Інформаційні системи оброблення бухгалтерської інформації

Тема рефератів

1. Завдання систем оброблення бухгалтерської інформації.

2. Особливості побудови, підтримки, використання сучасних систем оброблення бухгалтерської інформації.

Література: основна [14]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 13. Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації

Темати рефератів

1. Завдання та особливості побудови системи оброблення маркетингової інформації.

2. Особливості роботи кінцевих користувачів з системою підтримки оброблення маркетингової інформації.

Література: основна [17; 20; 26]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 14. Інформаційно-обчислювальна система в органах державної статистики

Темати рефератів

1. Завдання та особливості побудови інформаційно-обчислювальної системи в органах державної статистики.

Література: основна [18; 21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 4. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері, у страхуванні, фінансових розрахунках, у банківській сфері, на фондовому ринку

Тема 15. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері

Темати рефератів

1. Завдання та особливості побудови та використання інформаційної системи оброблення інформації в податковій сфері.

Література: основна [18; 21]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 16. Інформаційні системи оброблення інформації у страхуванні

Темати рефератів

1. Завдання та особливості побудови та використання інформаційної системи оброблення інформації у страхуванні.

Література: основна [18; 21]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 17. Інформаційна система фінансових розрахунків

Тема рефератів

1. Завдання та особливості побудови та використання інформаційної системи фінансових розрахунків.

Література: основна [2 – 4; 27]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 18. Банківські інформаційні системи

Тема рефератів

1. Завдання та особливості використання банківських інформаційних систем.

2. Системи дистанційного банківського обслуговування.

Література: основна [4; 12; 19; 21]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 19. Інформаційні системи оброблення інформації на фондовому ринку

Тема рефератів

1. Завдання та особливості використання інформаційних систем оброблення інформації на фондовому ринку.

Література: основна [21; 22; 27]; ресурси мережі Інтернет.

8. Контрольні запитання для самодіагностики

Змістовний модуль 1. Інформаційні системи та процеси їх створення

Тема 1. Інформаційна система. Загальні положення та визначення

1. Навести та пояснити галузь використання ІС в економіці.
2. Навести та пояснити склад та призначення головних компонент ІС.
3. Навести та пояснити функції ІС.
4. Навести схему функціонування ІС.

5. Пояснити значення вхідної та вихідної інформації при розробці та функціонуванні ІС.

6. Навести та пояснити архітектуру ІС.

Література: основна [5; 9; 10; 16; 21]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 2. Класифікація сучасних ІС

1. Навести та пояснити класифікацію сучасних ІС за функціональним призначенням.

2. Навести та пояснити класифікацію сучасних ІС за масштабом.

3. Навести та пояснити класифікацію сучасних ІС за засобами організації та оброблення даних.

Література: основна [5; 13]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 3. Особливості транзакційних ІС

1. Навести та пояснити типові апаратні та програмні засоби реалізації транзакційних систем.

2. Пояснити засоби реалізації обліку в різних за функціональним призначенням ІС.

3. Пояснити розбіжність між системами класу OLTP та системами пакетної обробки транзакцій.

Література: основна [5; 13]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень

1. Навести призначення аналітичних ІС.

2. Пояснити засоби реалізації аналітичних функцій у різних за функціональним призначенням ІС.

3. Пояснити особливості побудови та використання OLAP-систем.

4. Пояснити особливості побудови та використання систем підтримки прийняття рішень.

5. Пояснити особливості побудови та використання експертних систем.

6. Пояснити особливості побудови та використання систем класу Data Mining.

Література: основна [8]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 5. Організація даних у сучасних ІС

1. Навести класифікацію баз даних.
 2. Пояснити розбіжність між транзакційною та аналітичною базами даних.
 3. Навести та пояснити особливості побудови та використання транзакційної БД.
 4. Навести та пояснити особливості побудови та використання аналітичної БД.
- Література:** основна [5; 7]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 2. Структурне та об'єктне проектування ІС

Тема 6. Структурне проектування ІС

1. Навести та пояснити головні особливості технічного та робочого проектування ІС.
 2. Навести та пояснити головні особливості методології структурного проектування ІС.
 3. Навести та пояснити головні етапи методології структурного проектування ІС.
 4. Навести IDEF-методологію структурного проектування ІС.
 5. Навести CASE-інструменти структурного проектування ІС.
- Література:** основна [16; 18; 22; 24]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 7. Розробка бази даних засобами CASE-інструментів структурного проектування

1. Пояснити призначення пакетів VPwin та ERwin.
 2. Пояснити засоби зв'язку між пакетами VPwin та ERwin.
 3. Пояснити засоби генерації схеми даних на сервер збереження.
 4. Пояснити призначення та особливості реалізації прямого та зворотного інжинірингу.
- Література:** основна [16; 18; 22; 24]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 8. Об'єктне проектування інформаційних систем

1. Навести особливості об'єктного проектування ІС.
2. Навести CASE-інструменти об'єктного проектування.
3. Навести та пояснити особливості мови моделювання UML.
4. Навести та пояснити особливості розробки діаграм у пакеті Rational Rose.

Література: основна [21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 9. Упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем

1. Навести та пояснити особливості побудови сучасних ІС.
2. Навести фактори забезпечення якості ІС.
3. Пояснити засоби забезпечення якості ІС.

Література: основна [21]; додаткова [29 – 32]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 3. Інформаційні системи управління виробництвом, трудовими ресурсами, оброблення бухгалтерської інформації

Тема 10. Інформаційні системи управління виробництвом

1. Навести завдання та особливості систем управління виробництвом.
2. Навести та пояснити особливості побудови інформаційної системи управління виробництвом.
3. Навести та пояснити особливості підтримки та використання інформаційної системи управління виробництвом.
4. Особливості побудови комплексних систем управління виробництвом.

Література: основна [13; 18; 21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 11. Інформаційні системи управління трудовими ресурсами

1. Навести завдання та особливості системи управління трудовими ресурсами.

2. Навести компоненти системи управління трудовими ресурсами.
3. Навести особливості підтримки та використання системи управління трудовими ресурсами.

Література: основна [13; 16]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 12. Інформаційні системи оброблення бухгалтерської інформації

1. Навести завдання та особливості систем оброблення бухгалтерської інформації.
2. Навести огляд сучасних систем оброблення бухгалтерської інформації.
3. Навести особливості побудови, підтримки, використання систем оброблення бухгалтерської інформації.

Література: основна [14]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 13. Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації

1. Навести завдання та особливості системи оброблення маркетингової інформації.
2. Навести архітектуру, особливості побудови системи оброблення маркетингової інформації.
3. Навести особливості підтримки та використання системи оброблення маркетингової інформації.

Література: основна [17; 20; 26]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 14. Інформаційно-обчислювальна система в органах державної статистики

1. Навести завдання та особливості інформаційно-обчислювальної системи в органах державної статистики.
2. Навести архітектуру, особливості побудови, підтримки, використання інформаційно-обчислювальної системи в органах державної статистики.

Література: основна [18; 21]; додаткова [29]; ресурси мережі Інтернет.

Змістовний модуль 4. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері, у страхуванні, фінансових розрахунках, у банківській сфері, на фондовому ринку

Тема 15. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері

1. Навести завдання інформаційної системи оброблення інформації в податковій сфері.

2. Навести архітектуру, особливості побудови, підтримки, використання інформаційної системи оброблення інформації в податковій сфері.

Література: основна [18; 21]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 16. Інформаційні системи оброблення інформації у страхуванні

1. Навести завдання інформаційної системи оброблення інформації у страхуванні.

2. Навести архітектуру, особливості побудови, підтримки, використання інформаційної системи оброблення інформації у страхуванні.

Література: основна [18; 21]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 17. Інформаційна система фінансових розрахунків

1. Навести завдання інформаційної системи фінансових розрахунків.

2. Навести архітектуру, особливості побудови, підтримки, використання інформаційної системи фінансових розрахунків.

Література: основна [2 – 4;27]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 18. Банківські інформаційні системи

1. Навести завдання банківських інформаційних систем.

2. Навести архітектуру, особливості побудови, підтримки, використання банківських інформаційних систем.

3. Пояснити особливості систем дистанційного банківського обслуговування.

Література: основна [12; 19; 21; 24]; ресурси мережі Інтернет.

Тема 19. Інформаційні системи оброблення інформації на фондовому ринку

1. Навести завдання інформаційних систем оброблення інформації на фондовому ринку.

2. Навести архітектуру, особливості побудови, підтримки, використання інформаційних систем оброблення інформації на фондовому ринку.

Література: основна [21; 22; 27]; ресурси мережі Інтернет.

9. Індивідуально-консультативна робота

Індивідуально-консультативна робота здійснюється за графіком індивідуально-консультативної роботи у формі: індивідуальних занять, консультацій, перевірки виконання індивідуальних завдань, перевірки та захисту завдань, що винесені на поточний контроль, тощо.

Індивідуально-консультативна робота з теоретичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

1) індивідуальних консультацій (запитання – відповідь стосовно проблемних питань теоретичного матеріалу дисципліни);

2) групових консультацій (розгляд типових прикладів, практики впровадження та використання нових методів та методик у виробничу практику).

Індивідуально-консультативна робота з практичної частини дисципліни проводиться у вигляді:

1) індивідуальних консультацій (розгляд практичних завдань, стосовно яких виникли запитання);

2) групових консультацій (розгляд практичних ситуацій, рольових ігор, які потребують колективного обговорення).

Індивідуально-консультативна робота для комплексної оцінки засвоєння програмного матеріалу проводиться у вигляді:

1) індивідуального захисту самостійних та індивідуальних завдань;

2) підготовки рефератів для виступу на науковому семінарі,

3) підготовки рефератів для виступу на науковій конференції.

10. Методики активізації процесу навчання

При викладанні дисципліни для активізації навчального процесу передбачено застосування сучасних навчальних технологій, таких, як: проблемні лекції, кейс-метод, міні-лекція, рольові ігри, презентації (табл. 5).

Таблиця 5

Розподіл форм та методик активізації процесу навчання за темами навчальної дисципліни

Тема	Практичне застосування навчальних технологій
1	2
Тема 1. Інформаційна система. Загальні положення та визначення	Кейс-метод "Структура та призначення інформаційної системи"
Тема 2. Класифікація сучасних ІС	Міні-лекція "Огляд сучасних ІС"
Тема 3. Особливості транзакційних ІС	Проблемна лекція з питань вибору апаратних та програмних засобів реалізації інформаційних систем
Тема 4. Системи підтримки прийняття рішень	Проблемна лекція з питання "Огляд інструментальних засобів реалізації СППР"
Тема 5. Організація даних у сучасних ІС	Проблемна лекція "Обґрунтування вибору засобів подання даних в інформаційних системах"
Тема 6. Структурне проектування ІС	Міні-лекція "Переваги та недоліки структурного проектування ІС"
Тема 7. Розробка бази даних засобами CASE-інструментів структурного проектування	Рольові ігри з вибору сервера збереження даних
Тема 8. Об'єктне проектування інформаційних систем	Рольові ігри з вибору засобів розробки діаграм опису бізнес-процесів на об'єкті дослідження
Тема 9. Упровадження, супровід і керування якістю інформаційних систем	Міні-лекція "Вибір засобів забезпечення якості ІС"
Тема 10. Інформаційні системи управління виробництвом	Міні-лекція "Огляд інформаційних систем управління виробництвом"

1	2
Тема 11. Інформаційні системи управління трудовими ресурсами	Презентації з питань огляду інформаційних систем управління трудовими ресурсами
Тема 12. Інформаційні системи оброблення бухгалтерської інформації	Презентації з питань огляду інформаційних систем оброблення бухгалтерської інформації
Тема 13. Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації	Міні-лекція "Інформаційні системи оброблення маркетингової інформації"
Тема 14. Інформаційно-обчислювальна система в органах державної статистики	Презентації з питань "Завдання, які вирішуються інформаційно-обчислювальною системою в органах державної статистики"
Тема 15. Інформаційні системи оброблення інформації в податковій сфері	Міні-лекція "Огляд інформаційних систем оброблення інформації в податковій сфері"
Тема 16. Інформаційні системи оброблення інформації у страхуванні	Презентації з питань "Приклади використання інформаційних систем оброблення інформації у страхуванні"
Тема 17. Інформаційна система фінансових розрахунків	Міні-лекція "Інформаційна система фінансових розрахунків"
Тема 18. Банківські інформаційні системи	Міні-лекція "Системи дистанційного банківського обслуговування"
Тема 19. Інформаційні системи оброблення інформації на фондовому ринку	Презентації з питань "Огляд інформаційних систем оброблення інформації на фондовому ринку"

Проблемні лекції спрямовані на розвиток логічного мислення студентів і характеризуються тим, що коло питань теми обмежується двома-трьома ключовими моментами, увага студентів концентрується на матеріалі, що не знайшов відображення в підручниках, 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 розмірковування, проте лектор сам відповідає на них, не чекаючи відповідей студентів. Система питань у ході лекції відіграє активізуючу роль, примушує студентів сконцентруватися і почати активно мислити в пошуках правильної відповіді.

Міні-лекції передбачають виклад навчального матеріалу за короткий проміжок часу й характеризуються значною ємністю, складністю логічних

побудов, образів, доказів та узагальнень. Міні-лекції проводяться, як правило, як частина заняття-дослідження.

Кейс-метод (метод аналізу конкретних ситуацій) дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів і передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій, інцидентів у процесі вивчення навчального матеріалу.

Презентації – виступи перед аудиторією, що використовуються для представлення певних досягнень, результатів роботи групи, звіту про виконання індивідуальних завдань, інструктажу, демонстрації нових товарів і послуг.

Рольові ігри (інсценізації) – форма активізації студентів, за якої вони задіяні в процесі інсценізації певної виробничої ситуації у ролі безпосередніх учасників подій.

11. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів

У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять, виконуючи лабораторні, практичні завдання щодо обліку в умовах інформаційних систем підприємства.

Оцінювання знань, умінь та навичок студентів урахує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни "Інформаційні системи в економіці" передбачають лекційні, лабораторні заняття, а також самостійну роботу та виконання індивідуальних завдань.

Перевірка та оцінювання знань студентів може проводитись кількома методами:

1. Оцінювання знань студента під час лабораторних занять.
2. Оцінювання виконання індивідуального навчально-дослідного завдання.
3. Написання рефератів.
4. Виконання завдань для самостійної роботи.
5. Проведення проміжного контролю.
6. Проведення поточно-модульного контролю.
7. Проведення підсумкового письмового іспиту.

Загальна модульна оцінка складається з поточної оцінки, яку студент отримує під час лабораторних занять, оцінки за виконання індивідуального завдання та оцінки за виконання модульної контрольної роботи.

Загальна оцінка з дисципліни визначається як середнє арифметичне модульних оцінок та оцінки за результатами підсумкового письмового іспиту.

11.1. Порядок поточного оцінювання знань студентів

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

- 1) активність та результативність роботи студента протягом семестру над вивченням програмного матеріалу дисципліни; відвідування занять;
- 2) виконання індивідуального навчально-дослідного завдання;
- 3) виконання проміжного контролю;
- 4) виконання модульного контрольного завдання.

Контроль систематичного виконання самостійної роботи та активності на лабораторних заняттях

Оцінювання проводиться за 12-ти 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) уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді задачі оброблення облікової інформації, розробленні постановки задачі, алгоритму та технології її вирішення, технологічного забезпечення при виконанні індивідуальних завдань та завдань, винесених на розгляд в аудиторії;
- 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 індивідуального завдання студента або його усної відповіді усім п'ятьом зазначеним критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує оцінку на відповідну кількість балів.

При оцінюванні індивідуальних 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-ти бальною шкалою.

Реферат оцінюється за критеріями:

самостійності виконання;

логічності та деталізації плану;

повноти й глибини розкриття теми;

наявності ілюстрації (таблиці, рисунки, схеми тощо);

кількості використаних джерел (не менше десяти);

використання цифрової інформації та відображення практичного досвіду;

наявності конкретних пропозицій і прогнозів з обов'язковим посиланням на використані літературні джерела;

якості оформлення.

Підготовка якісного реферату 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 матеріалом лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичної ситуації 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 запитання одиничного і множинного вибору різного рівня складності. Для оцінювання рівня відповідей студентів на тестові завдання використовуються наступні критерії оцінювання:

оцінка "відмінно" (12 – 10 балів) – виставляється у випадку, якщо студент правильно відповів на 20 – 18 тестових запитань;

оцінка "дуже добре" (9 балів) – 17 – 16 правильних відповідей;

оцінка "добре" (8 – 7 балів) – 15 – 13 правильних відповідей;

оцінка "задовільно" (6 балів) – 12 – 10 правильних відповідей;

оцінка "достатньо" (5 – 4 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.

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

Критерії оцінювання індивідуальної роботи

Індивідуальна робота оцінюється за такими критеріями:

- 1) самостійність виконання;
- 2) логічність та послідовність викладення матеріалу;
- 3) повнота розкриття теми (проблемної ситуації чи практичного завдання);
- 4) обґрунтованість висновків;
- 5) використання статистичної інформації та додаткових літературних джерел;
- 6) наявність конкретних пропозицій;
- 7) якість оформлення.

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 індивідуального завдання та проміжного тестового контролю згідно з графіком навчального процесу.

Лекційний модульний контроль здійснюється у письмовій формі за відповідними білетами. Структура білетів з модульного контролю аналогічна структурі білетів з письмового іспиту.

Для підведення підсумків роботи студентів зі 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 виконують завдання до модуля 1, після вивчення тем 6 – 9 (модуль 2) – завдання до модуля 2, після вивчення тем 10 – 14 (модуль 3) – завдання модуля 3, після вивчення тем 15 – 19 (модуль 4) – завдання до модуля 4.

Завдання модульного контролю містить 2 завдання з лекційного модуля та 3 завдання з практичного модуля (стереотипне, діагностичне та евристичне).

Зразок завдання до модуля 1

Теоретична частина

1. Навести CASE-засоби структурного проектування інформаційних систем. Пояснити особливості методології IDEF та пояснити її використання в пакетах PRwin та ERwin.

2. Навести та пояснити спектр банківських послуг системи дистанційного банківського обслуговування "ДБО BS-CLIENT".

Практична частина

Завдання 1 (стереотипне). Навести в узагальненому вигляді архітектуру інформаційної системи управління виробництвом.

Завдання 2 (діагностичне). Розробити контекстну діаграму в нотації IDEF0 для задачі обліку використання обладнання на підприємстві. Виконати декомпозицію діаграми. Кількість рівнів декомпозиції повинна дозволити скласти список для збереження в базі даних.

Завдання 3 (евристичне). Виконати експорт списку об'єктів (та їх атрибутів) у середовище пакета ERwin. Розробити логічну та фізичну моделі збереження даних, обрати сервер збереження БД та виконати генерацію SQL-скрипту на сервер.

Результати роботи представити в такий спосіб: навести роздруківку з описом отриманих схем та діаграм, результатів аналізу.

Проведення підсумкового контролю. Підсумковий контроль знань студентів здійснюється у письмовій формі за 12 бальною шкалою.

Білет підсумкового контролю включають такі завдання:

- 1) теоретичне запитання;
- 2) практичні завдання різного ступеня складності.

Кожне завдання екзаменаційного білета оцінюється окремо. Загальна оцінка дорівнює середній арифметичній із суми оцінок кожного завдання.

Якщо одна з оцінок "незадовільно", то загальна оцінка не може бути вищою за "задовільно".

Для оцінки рівня відповідей студентів на теоретичні запитання та вирішення практичних завдань використовуються такі критерії:

оцінка "відмінно" (12 балів) ставиться за глибоке засвоєння програмного матеріалу, засвоєння рекомендованої літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами проектування й використання інформаційних систем і технологій для виконання конкретних практичних завдань. Відповідь на теоретичне питання білета має бути правильною та повною, оформлення відповіді – акуратним, логічним та послідовним;

оцінка "відмінно" (11 балів) ставиться за глибоке засвоєння програмного матеріалу, засвоєння рекомендованої літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами інформаційних систем і технологій для виконання конкретних практичних завдань. Відповідь на теоретичне питання білета має бути правильною та повною, оформлення відповіді – акуратним, логічним та послідовним;

оцінка "відмінно" (10 балів) ставиться за повне засвоєння програмного матеріалу та рекомендованої літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами в середовищі певної інформаційної системи, вміння використовувати їх для виконання конкретних практичних завдань, розв'язання ситуацій. Відповідь на теоретичне питання білета має бути правильною та повною, оформлення відповіді – акуратним, логічним та послідовним. Припускаються незначні випадкові погрішності, які не надають суттєвого впливу на повноту та змістовність відповіді;

оцінка "добре" (9 балів) ставиться за повне засвоєння програмного матеріалу та наявне вміння орієнтуватися в ньому, усвідомлене застосування знань для розв'язання практичних задач. Оцінка "добре" ставиться за умови виконання всіх вимог, які передбачено для оцінки "відмінно", при наявності незначних помилок (тобто методичний підхід до вирішення задачі є правильним, але припущені неточності у розробленні певних питань з організації оброблення інформації в середовищі певної інформаційної системи) або не зовсім повних висновків за одержаними результатами вирішення задачі. Оформлення виконаного завдання має бути охайним;

оцінка "добре" (8 балів) ставиться за успішне засвоєння програмного матеріалу та наявне вміння орієнтуватися в ньому, усвідомлене застосування знань для розв'язання практичних задач. Оцінка "добре" ставиться при наявності незначних помилок (тобто методичний підхід до вирішення задачі є правильним, але припущені неточності у розробленні певних питань з організації оброблення інформації в середовищі певної інформаційної системи) або не зовсім повних висновків за одержаними результатами вирішення задачі. Оформлення виконаного завдання має бути охайним;

оцінка "задовільно" (7 балів) ставиться за неповне висвітлення змісту теоретичних питань та недостатнє вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Оцінка "задовільно" ставиться за умови, якщо завдання в основному виконане та мету завдання досягнуто, а студент при відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни;

оцінка "достатньо" (6 балів) ставиться за часткове висвітлення змісту теоретичних питань та часткове вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Оцінка "достатньо" ставиться за умови, якщо завдання частково виконане, а студент при відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни;

оцінка "достатньо" (5 балів) ставиться за неповне висвітлення змісту теоретичних питань та слабке вміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Оцінка "достатньо" ставиться за умови, якщо завдання частково виконане, а студент при відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни;

оцінка "достатньо" (4 бали) ставиться за слабке знання теоретичних питань та невміння застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач. Оцінка "достатньо" (4 бали) ставиться за умови, якщо завдання частково виконане, а студент при відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни;

оцінка "незадовільно" (3 бали) ставиться за неопанування значної частини програмного матеріалу, невміння виконувати практичні завдання, розв'язувати задачі;

оцінка "незадовільно" (2 бали) ставиться за неопанування теоретичною та практичною частинами програмного матеріалу;

оцінка "незадовільно" (1 бал) ставиться за невиконання завдання загалом.

Для підведення підсумків роботи студентів з навчальної дисципліни виставляється загальна оцінка, яка враховує оцінки з кожного виду контролю (дві оцінки поточно-модульного контролю за роботу протягом семестру та оцінка за результатами письмового контролю).

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 ХНЕУ
в 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 значною 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	

12. Рекомендована література

12.1. Основна

1. Аббакумов В. Л. Бизнес-анализ информации. Статистические методы / В. И. Аббакумов, Т. А. Лезина. – СПб. : СПбГУ, 2009. – 280 с.
2. Афолина С. В. Электронные деньги / С. В. Афолина. – СПб. : Питер, 2001. – 128 с.
3. Балабанов И. Т. Электронная коммерция / И. Т. Балабанов. – СПб. : Питер, 2001. – 336 с.
4. Банковские информационные системы и технологии. Ч.1 : Технология банковского учета / [Чистов Д. В., Нестерова Т. Н., Кочанова Е. Р., Гобарева Я. Л.]. – М. : Финансы и статистика, 2005. – 382 с.
5. Гайдамакин Н. А. Автоматизированные информационные системы, базы и банки данных. Вводный курс : учебное пособие / Н. А. Гайдамакин. – М. : Гелиос АРЕ, 2002. – 248 с.
6. Годин В. В. Управление информационными ресурсами: 17-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 17 / В. В. Годин, И. К. Корнеев. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 352 с.
7. Грабауров М. Информационные технологии / М. Грабауров. – М. : Финансы и статистика, 2003. – 340 с.
8. Гужва В. М. Інформаційні системи і технології на підприємствах : навч. посібник / В. М. Гужва. – К. : КНЕУ, 2001. – 400 с.
9. ДСТУ 2938-94. Системи оброблення інформації. Основні поняття. Терміни та визначення. – К. : Держстандарт України, 1995. – 32 с.
10. ДСТУ 2940-94. Системи оброблення інформації. Керування процесом оброблення даних. Терміни та визначення. – К. : Держстандарт України, 1995. – 28 с.
11. Есипов В. Е. Ценообразование на финансовом рынке / В. Е. Есипов. – СПб. : Изд. "Питер", 2000. – 124 с.
12. Єрьоміна Н. В. Банківські інформаційні системи : навч. посібник / Н. В. Єрьоміна. – К. : КНЕУ, 2000. – 220 с.
13. Ивасенко А. Г. Информационные технологии в экономике и управлении / А. Г. Ивасенко, А. Ю. Гридасов, В. А. Павленко. – М. : КноРус, 2008. – 160 с.

14. Ильина О. П. Информационные технологии бухгалтерского учета / О. П. Ильина. – СПб. : Питер, 2001. – 688 с.
15. Исаев Г. Н. Информационные системы в экономике / Г. Н. Исаев. – М. : Омега-Л, 2008. – 464 с.
16. Інформаційні системи і технології в економіці : посібник / за ред. д.е.н. В. С. Пономаренка. – К. : Видавничий центр "Академія", 2002. – 542 с.
17. Інформаційні системи і технології в маркетингу : навч. посібник / [Н. С Пінчук та ін.]. – К. : КНЕУ, 1999. – 328 с.
18. Комплексная автоматизация управления предприятием / [Ю. А. Петров и др.]. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 160 с.
19. Кравчук Г. Т. Інформаційні системи і технології в банківській сфері : навчальний посібник / Г. Т. Кравчук, Т. В. Шевчук, У. М. Коновал. – Львів : Львівський банківський інститут НБУ, 2002. – 136 с.
20. Лашманова Н. В. Информационные системы маркетинга. / Н. В. Лашманова. – СПб. : СПбГУП, 2006. – 360 с.
21. Основи інформаційних систем : навч. посібник / [В.Ф. Ситник та ін.]. – К. : КНЕУ, 1997. – 252 с.
22. Проектирование экономических информационных систем : учебник / [Г. Н. Смирнова, А. А. Сорокин, Ю. Ф. Тельнов] ; под ред. Ю. Ф. Тельнова. – М. : Финансы и статистика, 2001. – 512 с.
23. Простаков О. В. Автоматизированные системы Интернет-трейдинга / О. В. Простаков, О. А. Ищенко. – М. : МГИФУ, 2006. – 240 с.
24. РД 50-34. 698-90 "Методические указания. Информационные технологии. Комплекс стандартов и руководящих материалов на АС. АС. Требования к содержанию документов". – М. : Изд-во стандартов, 1991. – 39 с.
25. Соколова Г. Н. Информационные технологии экономического анализа / Г. Н. Соколова. – М. : "Экзамен", 2002. – 320 с.
26. Титоренко Г. А. Информационные технологии в маркетинге / Г. А. Титоренко. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 315 с.
27. Федоров А. В. Анализ финансовых рынков и торговля финансовыми активами : пособие по курсу / А. В. Федоров. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2007. – 186 с.
28. Филимонова Е. В. Информационные технологии в экономике / Е. В. Филимонова, Н. А. Черненко, А. С. Шубин. – М. : Феникс, 2008. – 448 с.

12.2. Додаткова

29. Павленко Л. А. Корпоративні інформаційні системи : навчальний посібник / Л. А. Павленко. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2005. – 260 с.

30. Павленко Л. А. Тексты лекций "Распределенные банки и базы данных – системы баз данных коллективного пользования" курса "Проектирование баз данных" / Л. А. Павленко. – Харьков : РИО ХГЭУ, 1997. — 36 с.

31. Пономаренко В. С. Інструментальні засоби розробки та підтримки баз даних розподілених інформаційних систем / В. С. Пономаренко. – Харків : Вид. ХДЕУ, 2001. – 102 с.

32. Пономаренко В. С. Організація даних у розподілених інформаційних системах : навчальний посібник / В. С. Пономаренко. – Харків : РІО ХДЕУ, 2000. – 104 с.

12.3. Ресурси мережі Internet

33. Журнал "Информационные технологии. Аналитические материалы" [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://it.ridne.net>.

34. Центр информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.citmgu.ru>.

35. Интернет-журнал Link Львівського сайта інформаційних технологій ITEL [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://itel.netfirms.com/>

36. Історія розвитку інформаційних технологій в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.icfcst.kiev.ua/MUSEUM/IT_u.html

37. Нормативные акты Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.nau.kiev.ua.

38. <http://www.esri.com/arcgis>.

39. <http://vx.org.ua>.

40. www.ecomm.kiev.ua.

41. www.igt.isru.ru/pub/publ10.htm.

42. <http://item.ru/soft>.

43. <http://www.big.spb.ru/publications>.

Зміст

Вступ	3
1. Кваліфікаційні вимоги до студентів	4
2. Тематичний план навчальної дисципліни	10
3. Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами	12
4. Плани лекцій	15
5. Плани лабораторних занять	20
6. Індивідуальна робота	21
6.1. Тематика індивідуальної роботи	22
6.2. Вимоги до змісту індивідуальної роботи	23
7. Самостійна робота студента	24
7.1. Питання для самостійного опрацювання	24
8. Контрольні запитання для самодіагностики	30
9. Індивідуально-консультативна робота	36
10. Методика активізації процесу навчання	37
11. Система поточного та підсумкового контролю знань студентів	39
11.1. Порядок поточного оцінювання знань студентів	40
12. Рекомендована література	47
12.1. Основна	47
12.2. Додаткова	49
12.3. Ресурси мережі Internet	49

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
"ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ В ЕКОНОМІЦІ"

для студентів напрямку підготовки "Економічна кібернетика"
денної форми навчання

Укладач

Павленко Лариса Андріївна

Відповідальний за випуск

Пономаренко В. С.

Редактор

Грицай І. М.

Коректор

План 2010 р. Поз. № 215

Підп. до друку Формат 60x90 1/16. Папір Multi Copy. Друк
RISO.

Ум.-друк. арк. ____ Обл.-вид. арк. ____ Тираж ____ прим. Зам. № ____

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

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