**Міністерство освіти і науки України**

**Херсонський державний університет**

Кафедра інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики

 “**ЗАТВЕРДЖУЮ**”

Завідувач кафедри

проф. М.С. Львов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

“25” серпня 2016 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**Управління інформаційними технологіями**

 спеціальність 121 Інженерія програмного забезпечення

122 Комп’ютерні науки та інформаційні технології

 факультет фізики, математики та інформатики

2016-2017 навчальний рік

Робоча програма Управління інформаційними технологіями для студентів зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп’ютерні науки та інформаційні технології

Розробники: д.п.н., проф. Співаковський О.В.

к.е.н, доцент Самчинська Я.Б.

Робочу програму схваленона засіданні кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики

Протокол від « 25 » серпня 2016 року № 1

Завідувач кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (професор Львов М.С.)

© ХДУ, 2016 рік

©Співаковський О.В., 2016 рік

© Самчинська Я.Б., 2016 рік

# Опис навчальної дисципліни

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Найменування показників  | Галузь знань, спеціальності, рівень вищої освіти | Характеристика навчальної дисципліни |
| **денна форма навчання** | **заочна форма навчання** |
| Кількість кредитів – 5 | Галузь знань12 Інформаційні технології | Нормативна |
| Модулів – 2 | Спеціальність121 Інженерія програмного забезпечення122 Комп’ютерні науки та інформаційні технології | **Рік підготовки:** |
| Змістових модулів – 2 | 5-й | 5-й |
| Загальна кількість годин -150 | **Семестр** |
| 9-й | **9-й** |
| Тижневих годин для денної форми навчання:аудиторних – 3самостійної роботи студента - 6 | Рівень вищої освіти:спеціаліст | **Лекції** |
| 22 год. | 2 год. |
| **Практичні, семінарські** |
| 0 год. | 0 год. |
| **Лабораторні** |
| 28 год. | 2 год. |
| **Самостійна робота** |
| 100 год. | 148 год. |
| **Вид контролю**: екзамен |

**Примітка**.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить (%):

для денної форми навчання: 50/100

для заочної форми навчання: 2/148.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета курсу:**формування системи знань, умінь та навичок, необхідних для ефективного використання сучасних інформаційних технологій в управлінні компаніями та установами.

**Завдання курсу:**

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

**знати:**

1. теоретичні основи керування, роль інформації як основного джерела прийняття управлінських рішень та аналізу бізнес-процесів, у ході яких приймаються такі рішення;
2. основні критерії ефективності управління інформаційними технологіями (ІТ);
3. знати основні поняття курсу: управління, управління ІТ, стратегічний актив, ключові активи, архетипи управління ІТ та ін.;
4. теоретичні та практичні аспекти системи менеджменту, заснованої на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, що дозволяють забезпечити прискорений доступ до інформації, систематизувати базові дані та організувати ни їх основі будь-які звіти;
5. знати основні причини, що обумовлюють необхідність використання інформаційних технологій в діяльності організацій;
6. знати характеристики основних архетипів управління ІТ, розуміти, що впливає на розподіл повноважень та прав при прийнятті рішень;
7. знати та розуміти типову структуру управління, що враховує реалізацію принципів управління ІТ.

**вміти:**

1. застосовувати в організації діяльності компаній, установ основні принципи управління ІТ;
2. розробляти модель управління ІТ установи, компанії;
3. здійснювати SWOT-аналіз використання інформаційних технологій на підприємстві;
4. знати основні напрямки оптимізації та підвищення ефективності управління інформаційними активами підприємства.
5. Застосовувати творчий підхід до раціонального розв’язування проблем пошуку оптимальних рішень в управлінській діяльності з використанням засобів НІТ.

**Міждисциплінарні зв’язки:**

1. економіка;
2. економіка програмного забезпечення;
3. менеджмент проектів програмного забезпечення;
4. офісні комп’ютерні технології.

## Соціально-особистісні, інструментальні, загальнонаукові та професійні компетенції

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенція | Шифр компетенції |
| Компетенції соціально–особистісні | КСО |
| Інтелігентність, дотримання етичних норм поведінки | КСО.01 |
| Відповідальність, турбота про якість роботи, що виконують | КСО.02 |
| Чесність | КСО.03 |
| Адаптивність і комунікабельність  | КСО.04 |
| Ініціативність, наполегливість у досягненні мети | КСО.05 |
| Порядність | КСО.06 |
| Організованість | КСО.07 |
| Працездатність, здатність до самовдосконалення | КСО.08 |
| Креативність, здатність до системного мислення | КСО.09 |
| Дисциплінованість | КСО.10 |
| Загальнонаукові компетенції | КЗН |
| Базові знання в області фундаментальної та прикладної математики, здатність їх застосовувати в науково-дослідній і професійній діяльності; | КЗН.02 |
| Базові знання науково-методичних основ в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій; уміння застосовувати їх під час розробки та інтеграції інформаційних продуктів | КЗН.03 |
| **Інструментальні компетенції:** | **КІ** |
| Здатність до дослідницької роботи | КІ.01 |
| Здатність до роботи в команді | КІ.02 |
| Здатність до аналізу та синтезу науково-технічної, природничо-наукової та загальнонаукової інформації | КІ.03 |
| Професійне володіння комп’ютером та інформаційними технологіями | КІ.04 |
| Здатність до письмової й усної комунікації рідною мовою | КІ.05 |
| Знання англійської та інших мов | КІ.06 |
| Професійні компетенції |  |
| Загально-професійні | КЗП |
| Ґрунтовна математична підготовка, а також підготовка з теоретичних, методичних і алгоритмічних основ інформаційних технологій для використання математичного апарату при розв’язанні прикладних і наукових завдань в області інформаційних систем і технологій | КЗП.01 |
| Ґрунтовна підготовка в області програмування, володіння алгоритмічним мисленням, методами програмної інженерії для реалізації програмного забезпечення з урахуванням вимог до його якості, надійності, виробничих характеристик | КЗП.02 |
| Знання стандартів, методів і засобів управління процесами життєвого циклу інформаційних систем, продуктів і сервісів інформаційних технологій; володіння технологією розроблення програмного забезпечення відповідно до вимог і обмежень замовника | КЗП.03 |
| Базові знання в області системних досліджень і вміння застосовувати їх під час управління IT-проектами, здійснення моделювання систем, проведення системного аналізу об’єктів інформатизації, прийняття рішень, розробки методів і систем штучного інтелекту | КЗП.04 |
| Здатність до проектної діяльності в професійній сфері, уміння будувати і використовувати моделі для опису об’єктів і процесів, здійснювати їх якісний аналіз | КЗП.06 |
| Спеціалізовано-професійні | КСП |
| Здатність будувати математичні моделі проблемних ситуацій та програмне забезпечення для вирішення задач оптимізації та прийняття рішень | КСП.01 |
| Здатність використовувати знання про правову охорону об’єктів права інтелектуальної власності в Україні та в умовах міжнародної співпраці в процесі професійної діяльності | КСП.07 |
| Здатність оцінювати рівень сталого розвитку та еколого-економічну ефективність об’єкта господарювання. | КСП.09 |
| Здатність до формування практичних навичок працевлаштування в умовах ринкових відносин | КСП.10 |

1. **Програма навчальної дисципліни**

**Тема 1. Управління інформаційними технологіями: розподіл повноважень та контроль.**

Ефективність управління інформаційними технологіями та її критерії. Визначення управління ІТ як права на ухвалення рішень і меж відповідальності для стимулювання бажаної поведінки при використанні ІТ. Досвід успішних компаній з використання інформаційних технологій.

**Тема 2. Корпоративне управління та управління ключовими активами.**

Різні підходи до задач корпоративного управління. Роль інформаційних технологій в корпоративному управлінні. Побудова алгоритму взаємодії корпоративного управління та управління ІТ. Поняття «стратегії» та «бажаної поведінки», відмінності між цими поняттями згідно концепції корпоративного управління. Основні ключові активи установ, їх зміст.

**Тема 3. Роль управління ІТ для розуміння організацією вартості ІТ-ініціатив.**

Нові можливості для розвитку бізнеса, які створюють інформаційні технології.

Причини, що обумовлюють необхідність використання інформаційних технологій в діяльності організацій:

1. Якісне управління ІТ виправдовує себе;

2. Висока вартість ІТ;

3. ІТ швидко розповсюджуються;

4.нові інформаційні технології надають нові можливості для розвитку бізнесу;

5. Управління ІТ важливе для розуміння організацією вартості ІТ-ініціатив;

6. Вартість, що створюється за допомогою ІТ залежить не тільки від технології;

7. можливості вищого керівництва обмежені; 8. провідні підприємства управляють ІТ по-різному.

**Тема 4. Ключові рішення в управлінні ІТ.**

Принципи використання ІТ, архітектура ІТ, інфраструктура, потреби в бізнес-додатках, інвестиції в ІТ та встановлення пріоритетів.

Матриця управління ІТ. Приклад 1: принципи ІТ в Херсонському державному університеті. Приклад 2: принципи ІТ у виробничій компанії.

**Тема 5. Архетипи управління ІТ та розподіл прав на прийняття рішень.**

Архетипи для визначення прав на ухвалення рішень: Імперія бізнесу, Імперія ІТ, Феодальний устрій, Федеральний устрій, Дуополія, Анархія.

Визначення того, хто нестиме відповідальність за вибір вхідних даних і за ухвалення рішень по кожному типу управлінських рішень.

Розгляд прикладів розподілу прав на прийняття рішень та на формування вхідних даних в комерційних підприємствах та ХДУ.

**Тема 6. Типова структура управління для реалізації принципів ІТ.**

Основні складові моделі управління ІТ та їх гармонізація:

1. стратегії підприємства і його структури;

2. структури управління ІТ;

3. цілей, пов'язаних з ефективністю бізнесу.

**Тема 7. Аналіз моделей управління ІТ, що застосовуються на підприємствах.**

Досвід Херсонскього державного університету та низки виробничих компаній в оптимізації управління ІТ як одного з бізнес-процесів, проведення порівняльного аналізу. Встановлення основних цілей управління ІТ та розгляд шляхів їх реалізації.

ІАС «Університет», пердумови виникнення та становлення в ХДУ.

**Тема 8. Особливості управління ІТ в державних закладах.**

Особливості оцінки вартості та ефективності.

Особливості інвестування в інфраструктуру ІТ.

Спільне виробництво і архітектура ІТ.

**ТЕМА 9. Складності управління ІТ у державних та некомерційних закладах**.

Управління ІТ в компаніях-лідерах.

Узгодження вартості та моделей управління ІТ.

Спільне прийняття рішень представниками бізнесу та ІТ для визначення принципів використання ІТ.

**Тема 10. Основні напрямки Автоматизації бізнес-процесів**

Ознайомлення з системою KSU Feedback – як засобу зворотного зв’язку викладачів та студентів, деканату та навчального процесу.

Аналіз ефективності роботи інструменту відгуків студентів щодо навчального процесу - KSU Feedback.

Оцінка можливостей, позитивних сторін та проблем реалізації KSU Feedback. Самостійне створення студентами форми анкетування в системі KSU Feedback.

# 4. Змістовні модулі з дисципліни «Управління інформаційними технологіями»

## І. Змістовий модуль

**Тема:** «Управління інформаційними технологіями – стратегічний актив установ»

**Лекційні модулі:**

1. Управління ІТ: розподіл повноважень та контроль.
2. Корпоративне управління та управління ключовими активами.
3. Роль управління ІТ для розуміння організацією вартості ІТ-ініціатив.
4. Ключові рішення в управлінні ІТ.
5. Архетипи управління ІТ та розподіл прав на прийняття рішень.

**Лабораторні модулі:**

1. Управління ІТ: розподіл повноважень та контроль.
2. Роль інформаційних технологій в корпоративному управлінні.
3. Роль управління ІТ для розуміння організацією вартості ІТ-ініціатив.
4. Принципи використання ІТ, ІТ-архітектура.
5. ІТ-архітектура, потреби в бізнес-додатках.
6. Архетипи управління ІТ, приклади компаній, що використовують різні архетипи.

**Семінарські модулі:** не передбачені

Модулі самостійної роботи:

1. Що важливіше для компаній: забезпечення інформаційної прозорості або безпеки (посиленого захисту) інформації?

## ІІ. Змістовий модуль

**Тема**: “Автоматизація основних бізнес-процесів підприємства з метою підвищення якості управління ”

**Лекційні модулі:**

1. Архетипи управління ІТ та розподіл прав на прийняття рішень.
2. Типова структура управління для реалізації принципів ІТ.
3. Аналіз моделей управління ІТ, що застосовуються на підприємствах
4. Особливості управління ІТ в державних закладах
5. Проблематика управління ІТ у державних та некомерційних закладах.
6. Основні напрямки автоматизації бізнес-процесів.

Лабораторні модулі:

1. Розподіл прав на прийняття рішень в архетипах «Імперія ІТ» та «Імперія бізнесу».
2. Розподіл прав на прийняття рішень в архетипах «Феодальний устрій» та «Федеральний устрій».
3. Типова структура управління для реалізації принципів ІТ.
4. Аналіз моделей управління ІТ, що застосовуються на підприємствах.
5. Проблематика управління ІТ у державних та некомерційних закладах.
6. Основні напрямки автоматизації бізнес-процесів.

**Семінарські модулі:** не передбачені

Модулі самостійної роботи:

1. Швидке розповсюдження інформаційних технологій відкриває нові можливості для людини / компаній / суспільства.
2. Швидке розповсюдження інформаційних технологій несе загрози (створює ризики) для людини / компаній / суспільства.

# Підсумкова тека

Контроль знань проводиться у вигляді письмових контрольних робіт за кожним модулем. Підсумкова форма контролю – **екзамен**.

**5 Структура навчальної дисципліни**

|  |  |
| --- | --- |
| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин |
| **Денна форма** | **Заочна форма** |
| усього  | У тому числі | усього  | у тому числі |
| л | п | лаб | інд | с.р. | л | п | лаб | інд | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| **Змістовий модуль 1**. **Управління інформаційними технологіями – стратегічний актив установ** |
| Тема 1. Управління ІТ: розподіл повноважень та контроль. | 16 | 2 |  | 4 |  | 10 | 16 | 2 |  |  |  | 14 |
| Тема 2. Корпоративне управління та управління ключовими активами. | 14 | 2 |  | 2 |  | 10 | 16 |  |  |  |  | 16 |
| Тема 3. Роль управління ІТ для розуміння організацією вартості ІТ-ініціатив. | 16 | 2 |  | 4 |  | 10 | 14 |  |  |  |  | 14 |
| Тема 4. Ключові рішення в управлінні ІТ. | 14 | 2 |  | 2 |  | 10 | 16 |  |  |  |  | 16 |
| Тема 5. Архетипи управління ІТ та розподіл прав на прийняття рішень. | 14 | 2 |  | 2 |  | 10 | 14 |  |  |  |  | 14 |
| **Разом за змістовим модулем 1** | **74** | **10** |  | **14** |  | **50** | **76** | **2** |  |  |  | **74** |
| **Змістовий модуль 2. Автоматизація основних бізнес-процесів підприємства з метою підвищення якості управління** |
| Тема 5. Архетипи управління ІТ та розподіл прав на прийняття рішень. | 10 | 2 |  | 2 |  | 6 | 14 |  |  |  |  | 14 |
| Тема 6. Типова структура управління для реалізації принципів ІТ. | 16 | 2 |  | 4 |  | 10 | 12 |  |  |  |  | 12 |
| Тема 7. Аналіз моделей управління ІТ, що застосовуються на підприємствах | 16 | 2 |  | 4 |  | 10 | 12 |  |  |  |  | 12 |
| Тема 8. Особливості управління ІТ в державних закладах | 10 | 2 |  | 0 |  | 8 | 14 |  |  |  |  | 14 |
| Тема 9. Проблематика управління ІТ у державних та некомерційних закладах. | 12 | 2 |  | 2 |  | 8 | 12 |  |  |  |  | 12 |
| Тема 10. Основні напрямки автоматизації бізнес-процесів  | 12 | 2 |  | 2 |  | 8 | 10 |  |  |  |  | 10 |
| Разом за змістовим модулем 2 | **76** | **12** |  | **14** |  | **50** | **74** | **0** |  | **0** |  | **74** |
| Усього годин  | **150** | **24** |  | **28** |  | **100** | **150** | **2** |  | **0** |  | **148** |

**6 Теми лабораторних робіт**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва теми | Кількість годин |
| І семестр |  |
| Тема 1. Управління ІТ: розподіл повноважень та контроль. | 4 |
| Тема 2. Корпоративне управління та управління ключовими активами. | 2 |
| Тема 3. Роль управління ІТ для розуміння організацією вартості ІТ-ініціатив. | 4 |
| Тема 4. Ключові рішення в управлінні ІТ. | 2 |
| Тема 5. Архетипи управління ІТ та розподіл прав на прийняття рішень. | 4 |
| Тема 6. Типова структура управління для реалізації принципів ІТ. | 4 |
| Тема 7. Аналіз моделей управління ІТ, що застосовуються на підприємствах | 4 |
| Тема 9. Проблематика управління ІТ у державних та некомерційних закладах. | 2 |
| Тема 10. Автоматизація бізнес-процесів з метою підвищення якості. | 2 |

**7 Самостійна робота**

|  |  |
| --- | --- |
| Назва теми | Кількість годин |
| І семестр |  |
| Тема 1. Управління ІТ: розподіл повноважень та контроль. | 10 |
| Тема 2. Корпоративне управління та управління ключовими активами. | 10 |
| Тема 3. Роль управління ІТ для розуміння організацією вартості ІТ-ініціатив. | 8 |
| Тема 4. Ключові рішення в управлінні ІТ. | 10 |
| Тема 5. Архетипи управління ІТ та розподіл прав на прийняття рішень. | 16 |
| Тема 6. Типова структура управління для реалізації принципів ІТ. | 10 |
| Тема 7. Аналіз моделей управління ІТ, що застосовуються на підприємствах | 10 |
| Тема 8. Особливості управління ІТ в державних та некомерційних підприємствах. | 8 |
| Тема 9. Проблематика управління ІТ у державних та некомерційних закладах. | 10 |
| Тема 10. Автоматизація бізнес-процесів з метою підвищення якості. | 10 |

**8 Завдання для самостійної роботи**

1. Підготовка командою студентів (3-4 людей) проекту (у вигляді презентації) до дебатів по ситуаційному дослідженню на тему *«Що важливіше для компаній: забезпечення інформаційної прозорості або безпеки (посиленого захисту) інформації?».*

Для цього команди обирають та самостійно готують один з двох наявних аспектів (точок зору) дослідження.

Перша точка зору: «Інформаційна прозорість в діяльності компаній: переваги, недоліки, методи досягнення».

Друга точка зору: «Інформаційна безпека в діяльності компаній: переваги, недоліки, методи досягнення»

1. Підготовка командою студентів (3-4 членів) проекту (у вигляді презентації) до дебатів по ситуаційному дослідженню на тему *«Інформаційні технології розповсюджуються швидко».*

Для цього команди обирають та самостійно готують один з двох наявних аспектів (точок зору) дослідження.

Перша точка зору: «Швидке розповсюдження інформаційних технологій відкриває нові можливості для людини / компаній / суспільства».

Друга точка зору: «Швидке розповсюдження інформаційних технологій несе загрози (створює ризики) для людини / компаній / суспільства

**9. Методи навчання**

1. наукові методи навчання (спостереження і дослід, порівняння, аналіз і синтез тощо), а також методи наукового дослідження (індуктивний, дедуктивний та ін.);

2. навчальні методи (частково-дидактичні), тобто методи, які були спеціально створені з метою здійснення ефективного вивчення навчального предмета (навчання на моделях – учбова версія інформаційно-аналітичної системи «Університет», програма KSU Feedback, метод телекомунікаційних проектів).

3. інформаційно-комунікаційні методи навчання (прикладне програмне забезпечення MS Power Point 2010), робота в мікрогрупах (командна робота студентів при виконанні проектних завдань індивідуальної та самостійної роботи).

**10. Методи контролю**

**1. Поточний контроль** – виконання лабораторних завдань в середовищі учбової версії інформаційно-аналітичної системи «Університет». **Завданням поточного контролю** є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок проведення розрахункових робіт, умінь самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь публічно чи письмово представити певний матеріал (презентацію).

В процесі поточного контролю здійснюється перевірка запам’ятовування та розуміння програмного матеріалу, набуття вміння і навичок конкретних розрахунків та обґрунтувань, опрацювання, публічного та письмового викладу (презентації) певних питань дисципліни.

*Об’єктами поточного контролю* знань студента є:

* систематичність та активність роботи на практичних заняттях;
* виконання завдань для самостійного опрацювання;

2. **Модульний контроль** – виконання контрольної роботи. Модульний контроль здійснюється двічі за семестр на модульно-екзаменаційному тижні.

Форми проведення модульного контролю:

* письмова контрольна робота;
* усно-письмова підсумкова робота.

Склад завдань модульного контролю та їх структура визначаються лектором потоку з урахуванням форми навчання, особливостей спеціальності тощо. Тестовий контроль ґрунтується переважно на закритих тестах та нескладних розрахункових завданнях. До складу письмової модульної контрольної роботи, зважаючи на форму навчання, специфіку спеціальності, потоку, групи, ступінь підготовленості та активності групи, продемонстрованих на практичних заняттях, можуть включатися (у різній кількості та співвідношенні):

* теоретичні запитання нормативного або проблемного характеру;
* тестові завдання.

**3. Підсумковий контроль** – захист командного проекту, представленого у вигляді презентації. **Завданням підсумкового контролю** є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв’язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, уміння сформувати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо.

Підсумкова форма контролю – **екзамен**.

Метою проведення екзамену з курсу „Управління інформаційними технологіями” із застосуванням роботи в мікрогрупах є забезпечення практики та розвитку ефективних командних умінь та навичок критичного мислення у студентів, а також поглиблення практичних навиків роботи з інформаційними технологіями та комп’ютерною технікою, теоретичних та прикладних знань в галузі менеджменту через дискусії та навчання.

**11. Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сума балів | Оцінка зашкалою ECTS | Оцінка за бальною шкалою, що використовується в ХДУ | Оцінка за національною шкалою |
| **екзамен** | залік |
| 90-100 | A | 5 | відмінно | зараховано |
| 82-89 | B | 4 | добре |
| 74-81 | C |
| 64-73 | D | 3 | задовільно |
| 60-63 | E |
| 35-59 | FX | 2 | незадовільно | незараховано |

**12 Рекомендована література**

1. Співаковський О.В., Самчинська Я.Б., Алфьоров Є.А., Алфьорова Л.М. Управління інформаційними технологіями як стратегічним активом: [навч.-метод. посіб.] / за ред. проф. О.В.Співаковського. – Херсон: Айлант, 2014. – 396 с.
2. Співаковський О.В., Федорова Я.Б., Глущенко О.О., Кудас Н.А. Управління інформаційними технологіями вищих навчальних закладів: [навч. посіб.] / [вид. третє, доп.]. – Херсон: Айлант, 2010. – 302 с.
3. Уэйл П. Управление ИТ: опыт компаний-лидеров. Как информационные технологии помогают достигать превосходных результатов / Питер Уэйл, Джинн У. Росс. – пер.с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005. – 293 с.
4. Івахненков С.В. Інформаційні технології в організації бухгалтерського обліку та аудиту: [навч. посіб.] / С. В. Івахненков. – [2-ге вид., випр.]. – К.: Знання, 2004. – 348 с.
5. Інформаційні системи і технології в обліку: [навч. посіб.] / Шквір В.Д., Загородній А.Г., Височан О.С. – Львів: Видавництво Національного ун-ту “Львівська політехніка”, 2003. – 268 с.
6. Інформаційні системи і технології в економіці:[посіб.]/ [В.С. Пономаренко, Р.К. Бутова, І.В. Журавльова та ін.]; за ред. В.С. Пономаренка. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – 542с. – (Серія «Альма-матер»).
7. Електронна комерція: [навч. посіб.] / [А.М. Береза, І.А. Козак, Ф.А. Левченко та ін.]. – К.: КНЕУ, 2002. – 326 с.
8. Бєляєв Ю.І, Співаковський О.В. Підсумки створення інформаційно-аналітичної системи в Херсонському державному педагогічному університеті. – Інформаційна інфраструктура вищих закладів освіти, Т.1, Херсонський державний педагогічний університет, Херсон, 2000 р., с. 1 – 5.
9. Гуржий А.Н., Кривцов В.С., Кулик А.С., Мирная Е.В., Нечипорук Н.В., Чухрай А.Г. Информационно-аналитические модели управления техническими высшими учебными заведениями. – Харьков: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьковский авиационный институт», 2004. – 387 с.

**Допоміжна література**

1. Гуржий А.Н., Кривцов В.С., Кулик А.С., Мирная Е.В., Нечипорук Н.В., Чухрай А.Г. Информационно-аналитические модели управления техническими высшими учебными заведениями. – Харьков: Нац. аэрокосм. ун-т «Харьковский авиационный институт», 2004. – 387 с.
2. Закон України "Про вищу освіту" від 17.01.2002 р. № 2984-III.
3. Левашев В. Построение корпоративных систем // Информационная инфраструктура высших учебных заведений: Зб. работ международной научно-практической конференции, Херсон, 2000, - С.12-17
4. Левашев В., Щедролосьев Д. Принципы организации бизнес процессов // Информационная инфраструктура высших учебных заведений: Зб. работ международной научно-практической конференции, Херсон, 2000, - С.17-22. .
5. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції “Інформаційні технології в системі керування вищою освітою України”, ХДУ Херсон, 26-27 серпня 2004 р.
6. Томас Коннолли, Каролин Бегг, Анна Страчан. Базы данных: проектирование, реализация и сопровождение. – М.: «Вильямс», 2001. – 1112 с.
7. Щедролосьев Д.Е. Использование слабоструктурированной модели данных при построении открытых информационных систем. Віснік Херсонського Державного Технічного Університету. - 2001. - №3(12). - С.327-330.
8. Babbar, S. and Rai, A. (1993) 'Competitive intelligence for international business', Long Range Planning 26(3): 103-13.
9. Blair, D.C. and Gordon, M.D. (1991) 'The management and control of written information', Information & Management 20: 239-46.
10. Connell, I. (1983) 'Monopoly capitalism and the media', in S. Hibbin (ed.), Politics, Ideology and the State, London: Lawrence and Wishart.
11. Davis, S. and Meyer, C. (1988) Blur. The Speed of Change in the Connected Economy, Oxford: Capstone.
12. Diebold, J. (1985) Managing Information: The Challenge and The Opportunity, New York: AMACOM.

**Інформаційні ресурси**

1. <http://www.ksu.ks.ua/>
2. Журнали кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики:

«ІТ в освіті»

[http://ite.kspu.edu](http://ite.kspu.edu/)

«ІТ в економічних дослідженнях»

[http://iter.kspu.edu](http://iter.kspu.edu/)

1. <http://www.iipl.ukrpatent.org/>
2. <http://www.me.gov.ua>
3. <http://www.mon.gov.ua>
4. <http://www.sdip.gov.ua>
5. <http://www.softrating.com.ua>
6. <http://www.uacrr.kiev.ua/>