

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва**

**Кафедра інформаційних технологій, консалтингу і туризму**



**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Перший проректор

Р. ШЕЛУДЬКО

21 "серпня" 2020 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ»**

Галузь знань **05 «Соціальні та поведінкові науки»**

Спеціальність **051 „Економіка”**

Освітньо-професійна програма – **«Економіка»**

Спеціалізація – —

Факультет – менеджменту і економіки



Робоча програма дисципліни «Інформаційні системи та технології» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 „Економіка” освітньо-професійної програми «Економіка».

«25» серпня 2020 р. \_\_\_\_\_ с.

Розробник: **Бутенко Тетяна Андріївна**, завідувач кафедри інформаційних технологій, консалтингу і туризму, доцент, кандидат економічних наук.

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри інформаційних технологій, консалтингу і туризму

Протокол від “25” серпня 2020 р. № 1.

Завідувач кафедри інформаційних технологій, консалтингу і туризму,

доцент

Т. БУТЕНКО

“25” серпня \_\_\_\_\_ 2020 року

Схвалено навчально-методичною комісією факультету менеджменту і економіки

Протокол від «27» серпня 2020 р. № 2.

Голова навчально-методичної комісії факультету менеджменту і економіки, к.е.н., доцент

Ю. ФІЛІМОНОВ

© Бутенко Т.А., 2020 р.

© ХНАУ ім. В.В. Докучаєва, 2020 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів 4	Галузь знань <b><u>05 „Соціальні та поведінкові науки”</u></b> (шифр і назва)	Вибіркова	
Модулів – 1	Спеціальність <b><u>051 «Економіка»</u></b> Освітньо-професійна програма <b><u>«Економіка»</u></b>	<b>Рік підготовки:</b>	
Змістових модулів – 2		<b>3-й</b>	<b>3-й</b>
		<b>Семестр</b>	
Загальна кількість годин - 120		<b>5-й</b>	<b>6-й</b>
Тижневих годин для денної форми навчання: <b>4</b> аудиторних – <b>44</b> самостійної роботи студента – <b>76</b>	Освітній рівень: <b>бакалавр</b>	<b>Лекції</b>	
		<b>22 год.</b>	<b>8 год.</b>
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		год.	год.
		<b>Лабораторні</b>	
		<b>22 год.</b>	<b>8 год.</b>
		<b>Самостійна робота</b>	
<b>76 год.</b>	<b>104 год.</b>		
		<b>Вид контролю: залік</b>	

## 2. Мета та завдання навчальної дисципліни

**Мета** – формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, отримання майбутніми економістами відповідного рівня професійно-спрямованих теоретичних знань, набуття практичних навичок з основ сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

**Завдання** – формування у здобувачів теоретичних знань з інформаційних систем та технологій, практичних умінь і навичок використання прикладних систем обробки економічних даних; комп'ютерних мереж під час дослідження соціально-економічних систем та розв'язування завдань фахового спрямування.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

### **знати:**

- теоретичні основи створення та функціонування інформаційних систем, їх використання для управління економікою;
- основні засади управління інформаційними ресурсами та використання інформаційних технологій для їх опрацювання на підприємстві;
- прикладні аспекти використання інформаційних систем і технологій в економіці.
- методи аналізу даних в системі прийняття управлінських рішень;
- інформаційні технології автоматизації офісу засобами текстових редакторів;
- інформаційні технології пошуку рішення, статистичного аналізу та прогнозування засобами систем обробки табличних даних;
- технології створення та ведення баз даних;
- загальні поняття та принципи ефективного пошуку інформації;
- принципи роботи з основними сервісами мережі Інтернет та способи їх використання в професійній діяльності;
- базові поняття збереження, безпеки та захисту даних, інформаційних технологій та систем;
- методології розроблення інформаційних систем, визначення ефективності їх впровадження.

### **вміти:**

- будувати інформаційну модель предметної області;
- використовувати прикладні системи обробки даних на персональних комп'ютерах і в мережах для розв'язання економічних завдань фахового спрямування;
- проводити аналіз інформації, що стосується визначеної предметної галузі з використанням сучасних офісних комп'ютерних програм;
- застосовувати базові прийоми інформаційної та інформаційно-аналітичної роботи з використанням комп'ютерної техніки в професійній діяльності.

## **Перелік компетентностей:**

*Інтегральна компетентність* – Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в економічній сфері, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, що передбачає застосування теорій та методів економічної науки.

### *Загальні компетентності*

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення.

### *Спеціальні (фахові) компетентності*

СК 7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК8. Здатність аналізувати та розв'язувати завдання у сфері економічних та соціально-трудових відносин.

СК 10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів.

### *Програмні результати навчання*

ПР19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

ПР21. Вміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів.

**Міждисциплінарні зв'язки:** економічна інформатика, економіко-математичне моделювання, статистика (попередні дисципліни та їх розділи, що використовуються в даній дисципліні); аналіз господарської діяльності, обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків (наступні дисципліни та їх розділи, що використовують матеріали даної дисципліни).



### **3. Програма навчальної дисципліни**

**Змістовий модуль 1. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій.**

**Тема 1. Інформаційні системи та їх роль в управлінні підприємствами та економікою.**

Інформатизація економічної діяльності. Основні напрями та завдання державної інформаційної політики. Підприємство як цілеспрямована система. Роль інформаційних систем та технологій в управлінні підприємствами.

Поняття інформації. Її вимір та кодування. Галузі інформації. Основні принципи інформаційних відносин. Класифікація інформації. Властивості інформації. Вимоги до інформації. Інформаційні ресурси як об'єкт застосування інформаційних технологій. Взаємозв'язок інформаційних систем та інформаційних технологій.

**Тема 2. Інформаційні технології в економічній діяльності.**

Поняття інформаційних технологій. Їх ознаки, властивості та класифікація. Вплив інформаційних технологій на розвиток економіки. Загальні напрями застосування інформаційних технологій в економіці. Конкурентні переваги підприємств, які використовують інформаційні технології.

**Тема 3. Загальні положення інформаційних систем.**

Поняття системи. Економічна інформаційна система. Система управління економічним об'єктом та її функції. Поняття інформаційної системи. Етапи розвитку інформаційних систем. Класифікація інформаційних систем. Структура інформаційних систем. Життєвий цикл інформаційних систем. Організаційно-методичні основи створення та впровадження інформаційних систем. Оцінка економічної ефективності функціонування інформаційних систем. Безпека інформаційних систем.

**Тема 4. Інформаційні системи в економіці.**

Класифікація систем управління. Корпоративні інформаційні системи. Класифікація корпоративних інформаційних систем. Характеристики корпоративних інформаційних систем. Програмне забезпечення корпоративних інформаційних систем Системи оперативного **управління** та обліку. Характеристика систем бюджетування і систем керування проектами. Інтегровані аналітичні системи. Системи підтримки прийняття рішень.

**Тема 5. Інтернет-технології в діяльності підприємств.**

Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет. Сервіси та послуги Google. Захист інформації в комп'ютерній мережі. Бізнес та Інтернет-комерція. Інтерактивний маркетинг. Віртуальні підприємства, засоби мережних телекомунікацій. Локальні та розподілені мережі в сучасних організаціях.

## **Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти використання інформаційних систем і технологій в економіці.**

### **Тема 6. Прикладне програмне забезпечення.**

Класифікація прикладного програмного забезпечення. Базові технології роботи з документами. Огляд офісних пакетів. Склад і призначення компонентів.

### **Тема 7. Системи обробки текстової інформації.**

Концепція електронного документа. Електронний офіс. Інформаційні технології автоматизації офісу. Програми для роботи з текстовими документами. Підготовка ділової документації. Створення шаблонів ділових документів бази даних електронного документообігу. Використання табличних форм для структурування документу. Технології зв'язку та впровадження об'єктів (OLE). Технології застосування автоматизованих полів та елементів управління.

### **Тема 8. Системи обробки табличних даних.**

Базові технології автоматизації обробки табличних даних та створення шаблонів на прикладі типових документів з економічною інформацією. Підготовка масивів даних для аналізу. Застосування електронних таблиць для управління базами даних. Технології статистичного аналізу даних. Моделювання економічних систем.

### **Тема 9. Економічна інформація, засоби її формалізованого опису та технології обробки.**

Поняття економічної інформації, її види та властивості. Структура економічної інформації. Логічна та фізична структура даних. Основні вимоги до економічної інформації та форми її представлення. Технології, кодування, нормалізації та обробки економічної інформації.

### **Тема 10. Системи управління базами даних.**

Бази даних інформаційних систем, системи управління базами даних. Класифікація СУБД. Моделі організації даних. Концепція реляційної моделі даних за Е. Кодом. Проектування баз даних: основні етапи. Структура об'єктів реляційної бази даних. Інтерфейс офісної СУБД. Створення таблиць. Призначення ключових полів, встановлення зав'язків між об'єктами. Створення запитів. Створення та застосування форм. Підготовка звітів. Сортування та фільтрація записів в об'єктах.

### **Тема 11. Технології створення електронних публікацій.**

Електронні публікації. Електронні видання. Універсальні формати електронних публікацій в комп'ютерній мережі. Гіпертекстові технології.

#### 4. 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
<b>Змістовий модуль 1. Теоретичні основи інформаційних систем та технологій.</b>												
Тема 1. Інформаційні системи та їх роль в управлінні підприємствами та економікою.	8	2		2		4	11	1				10
Тема 2. Інформаційні технології в економічній діяльності.	6	2				4	11	1				10
Тема 3. Загальні положення інформаційних систем.	6	2				4	11	1				10
Тема 4. Інформаційні системи в економіці.	7	2		1		4	13	1				12
Тема 5. Інтернет-технології в діяльності підприємств.	7	2		1		4	10					10
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>34</b>	<b>10</b>		<b>4</b>		<b>20</b>	<b>56</b>	<b>4</b>				<b>52</b>
<b>Змістовий модуль 2. Прикладні аспекти використання інформаційних систем і технологій в економіці.</b>												
Тема 6. Прикладне програмне забезпечення.	6	2				4	6	1				5
Тема 7. Системи обробки текстової інформації.	14			4		10	7			2		5
Тема 8. Системи обробки табличних даних.	16			6		10	12			2		10
Тема 9. Економічна інформація, засоби її формалізованого опису та технології обробки.	14	4				10	11	1				10
Тема 10. Системи управління базами даних.	26	4		6		16	21	2		4		15
Тема 11. Технології створення електронних публікацій.	10	2		2		6	7					7
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>86</b>	<b>12</b>		<b>18</b>		<b>56</b>	<b>64</b>	<b>4</b>		<b>8</b>		<b>52</b>
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>22</b>		<b>22</b>		<b>76</b>	<b>120</b>	<b>8</b>		<b>8</b>		<b>104</b>



## 5. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Інформаційні системи та їх роль в управлінні підприємствами та економікою.	2
	<b>Разом</b>	<b>2</b>

## 6. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	<b>Разом</b>	

## 7. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	<b>Системи обробки текстової інформації.</b> Технології застосування шаблонів і стильового форматування. Використання табличних форм для структурування документу. Технології зв'язку та впровадження об'єктів (OLE). Технології застосування автоматизованих полів та елементів управління.	4
2.	<b>Системи обробки табличних даних.</b> Базові технології автоматизації обробки табличних даних та створення шаблонів на прикладі типових документів з економічною інформацією. Підготовка масивів даних для аналізу. Застосування електронних таблиць для управління базами даних. Технології статистичного аналізу даних. Моделювання економічних систем.	6
3.	<b>Системи управління базами даних.</b> Створення інформаційно-логічної моделі даних та її фізична реалізація у середовищі офісної СУБД. Технології підготовки запитів до бази даних. Застосування форм для роботи з об'єктами та підготовка звітів.	6
4.	<b>Технології створення електронних публікацій.</b> Конвертування вихідних форматів документів у формати для електронних публікацій на локальних носіях і в мережі. Технології підготовки електронних презентацій.	2

5.	<b>Інформаційні системи в економіці.</b> Робота з демо-версіями корпоративних економічних інформаційних систем (SyteLine ERP, BAAN, SAP R3, Oracle Business Suite, Microsoft Dynamics, 1С Предприятие v8, Галактика). Огляд сучасних трендів Інтернет-технологій в бізнесі (Інтернет-комерція, інтерактивний маркетинг, віртуальні підприємства).	2
<b>Разом</b>		<b>20</b>

### 8. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Інформаційні системи та їх роль в управлінні підприємствами та економікою.	4
2	Інформаційні технології в економічній діяльності.	4
3	Загальні положення інформаційних систем.	4
4	Інформаційні системи в економіці.	4
5	Інтернет-технології в діяльності підприємств.	4
6	Прикладне програмне забезпечення.	4
7	Системи обробки текстової інформації.	10
8	Системи обробки табличних даних.	10
9	Економічна інформація, засоби її формалізованого опису та технології обробки.	10
10	Системи управління базами даних.	16
11	Технології створення електронних публікацій.	6
<b>Разом</b>		<b>76</b>

## 9. Індивідуальні завдання

### Дослідження за темами:

1. Проблеми інформатизації агропромислового комплексу України.
2. Інформаційне забезпечення економічної діяльності.
3. Інформаційні технології, їх роль і місце у сучасному суспільстві.
4. Значення використання інформаційних технологій в підвищенні ефективності функціонування аграрних підприємств.
5. Перспективи розвитку інформаційних технологій.
6. Конкурентні переваги організацій, що використовують інформаційні технології.
7. Стратегічна та оперативна спрямованість інформаційних технологій в бізнесі.
8. Історія розвитку інформаційних систем.
9. Сучасний стан розвитку інформаційних систем.
10. Класифікація інформаційних систем.
11. Ресурси і технології інформаційних систем.
12. Управління інформаційними ресурсами та технологіями.
13. Роль інформаційних систем в управлінні сучасними організаціями.
14. Концепції розвитку та проектування інформаційних систем.
15. Класифікація інформаційних систем.
16. Основні ресурси інформаційних систем: людські, апаратні, програмні мережеві, інформаційні.
17. Програмне забезпечення сучасних інформаційних систем в економіці та тенденції його розвитку.
18. Технологія обробки текстових документів у середовищі MS Word.
19. Технологія обробки табличних документів у середовищі MS Excel.
20. Технологія використання апарату математичної обробки та аналізу даних у середовищі MS Excel.
21. Технологія створення та показу презентацій засобами програми MS PowerPoint.
22. Інформаційні системи в економіці та можливості їх побудови засобами сучасних систем управління базами даних.
23. Класифікація СУБД. Моделі організації даних.
24. Концепція реляційної моделі даних за Е.Ф. Кодом.
25. Основні етапи проектування баз даних.
26. Технологія створення, редагування і керування об'єктами бази даних у середовищі MS Access.
27. Організація комп'ютерної безпеки та захисту інформації.
28. Питання безпеки та контролю інформаційних систем.
29. Роль комп'ютерних мереж у світі телекомунікацій.
30. Інформаційний менеджмент.
31. Підтримка бізнес-процесів спеціалізованими автоматизованими інформаційними системами.
32. Інформаційні системи в управлінні маркетинговою діяльністю.



33. Інформаційні системи в управлінні персоналом.
34. Перспективи розвитку корпоративних інформаційних систем.
35. Світовий ринок корпоративних інформаційних систем.
36. Відповідність корпоративних інформаційних систем вимогам ведення сучасного бізнесу та інтеграція у міжнародне середовище.
37. Базові поняття експертних інтелектуальних систем.
38. Технологія розробки експертних інтелектуальних систем.
39. Використання технологій штучного інтелекту у системах підтримки прийняття управлінських рішень.
40. Основні принципи роботи пошукових систем.
41. Математичні моделі в системі моніторингу економічних процесів.
42. Роль і місце імітаційних моделей у дослідженні економічних об'єктів і процесів.
43. Інформаційний процес в управлінні економікою.
44. Поняття та структура інформаційного ринку.
45. Особливості інформаційного ринку України.
46. Інформаційна безпека.
47. Бізнес та Інтернет: користувачі, комунікації та співпраця.
48. Електронна комерція, інтерактивний маркетинг.
49. Основні принципи використання Інтернет організацією з метою здійснення своєї діяльності.
50. Роль Екстранет у діяльності компаній.

## 10. Методи навчання

У ході вивчення сутності інформаційних систем та їх значення в управлінні сучасними організаціями, що є предметом дисципліни «Інформаційні системи та технології», використовуємо такі методи навчання:

1. Група методів за джерелом і сприйняття навчальної інформації – *словесні* (лекція, бесіда, розповідь), *наочні* (ілюстрація, демонстрація), *практичні* (використання пошукових систем; використання методів аналізу “причина-наслідок”, кореляційно-регресивний аналіз, оптимізація; аналіз даних засобами табличних процесорів; дослідження можливостей створення та обробки інформації системами управління базами даних);
2. Група методів за логікою передачі і сприйняття навчального матеріалу: *індуктивні, дедуктивні, аналітичні і синтетичні*;
3. Група методів за ступенем самостійного мислення при засвоєнні знань – *репродуктивні, продуктивні*;
4. Група методів за ступенем управління навчальним процесом: навчання під керівництвом викладача, самостійна робота з навчально-методичною і науковою літературою, робота з пакетами прикладних програм, інтерактивні методи, такі як: метод кейс-стаді, мозкова атака та ін..

## 11. Методи контролю

Контроль знань, умінь і навичок студентів – невід’ємна складова педагогічного процесу та форма зворотного зв’язку. При вивченні дисципліни «Інформаційні системи та технології» використовуються такі методи контролю:

5. **Поточний контроль** рівня знань та вмінь, який проводиться на лекціях, практичних заняттях за такими видами:
  - *Експрес опитування* – опитування на засвоєння матеріалу попередньої лекції; опитування під час лекції на розуміння її суті; контроль за засвоєнням матеріалу лекції;
  - *Семінарські заняття*;
  - *Співбесіда*;
  - *Програмований контроль знань* – вирішення проблемних і ситуаційних завдань, тестування;
  - *Модульний контроль*.
6. **Періодичний (проміжний) контроль** рівня знань та умінь після вивчення розділу, теми змістовних розділів за такими видами:
  - *Контрольні роботи*;
  - *Тестові опитування*;
  - *Контроль за формуванням практичних умінь і навичок*;
  - *Контроль за умінням вирішувати професійно-орієнтовані завдання*.
7. **Підсумковий контроль** здійснюється в кінці вивчення дисципліни і включає захист реферату та залік.

## 12. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота											Сума
Змістовий модуль №1					Змістовий модуль № 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	100
5	10	10	10	5	5	10	10	10	15	10	

T1, T2 ... T11 – теми змістових модулів.

## Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	<b>A</b>	відмінно	зараховано
82-89	<b>B</b>	добре	
75-81	<b>C</b>		
66-74	<b>D</b>	задовільно	
60-65	<b>E</b>		
35-59	<b>FX</b>	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	<b>F</b>	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

## 13. Методичне забезпечення

1. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи та технології : навч. посіб. для здобувачів початкового (короткий цикл) рівня вищої освіти спеціальностей 051 «Економіка», 071 «Облік і оподаткування» та першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 051 «Економіка», 073 «Менеджмент», 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Харків: Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. 2020. 207 с.
2. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи та технології: методичні рекомендації та завдання до лаб.-прак. занять та сам. роботи для здобувачів початкового (короткий цикл) та першого (бакалаврського) рівнів вищої освіти спеціальності 051 "Економіка". Харків: Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. 2020. 98 с.
3. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Технології створення та ведення баз даних: методичні рекомендації та завдання до лаб.-прак. занять та сам. роботи для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 051 "Економіка". Харків: Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. 2020. 47 с.



4. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи та технології: Текстовий редактор MS Word: метод. вказівки та завдання для самостійної роботи для студентів денної та заочної форми навчання напряму підготовки б. 030601 «Менеджмент», б.030504 «Економіка підприємства». Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Х., 2014. 38 с.
5. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: Технологія створення реляційних баз даних: метод. вказівки та завдання для самостійної роботи для студентів ОКР «спеціаліст» і «магістр» денної та заочної форми навчання галузі знань 0306 «Менеджмент і адміністрування». Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. Х., 2014. 27 с.

## **14. Рекомендована література**

### **Нормативна**

1. Про інформацію: Закон України від 2.10.92 р. № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>.
2. Про науково-технічну інформацію: Закон України від 25.06.93 р. № 3323-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12#Text>.
3. Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні від 15 травня 2013 р. № 386-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text>.

### **Основна**

1. Анісімов А.В. Інформаційні системи та бази даних: Навчальний посібник для студентів факультету комп'ютерних наук та кібернетики. – Київ, 2017. 110 с.
2. Галич О. А., Копішинська О. П., Уткін Ю. В. Управління інформаційними зв'язками та бізнес-процесами: навчальний посібник. Харків: Фінарт, 2016. 244 с.
3. Грінова Л.В., Сибірякова І.Г. Інформаційні системи та технології. Частина 1. Технічне та програмне забезпечення інформаційних технологій та систем:: навч. Посібник. – Харків: Monograf, 2016. 121 с.
4. Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посіб. / О.Л. Заміховська. - Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2013. 332 с.
5. Інформаційні системи і технології : навч. посіб. / [П. М. Павленко, С. Ф. Філоненко, К. С. Бабіч та ін.]. – К. : НАУ, 2013. – 324 с.
6. Інформаційні системи та технології в економіці : навч. посіб. / П.С. Клімушин, О.В. Орлов, А.О. Серенок / Нац. акад. держ. управління при Президентові України, Харк. регіон. ін-т держ. управ. - Харків : Вид-во ХарРІ НАДУ "Магістр", 2011. 448 с.
7. Інформаційні технології : навч. посіб. / О.Г. Кузьмінська, С.Г. Литвинова. – К: ЦП «Компрінт», 2017. 90 с.
8. Інформаційні системи і технології в економіці: навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / А.М. Береза. – К.: КНЕУ, 2002. 80 с.

9. Морзе Н.В., Піх О.З. Інформаційні системи: навч. посібн. – Івано-Франківськ, «ЛілеяНВ», 2015. 384 с.
10. Основи інформаційних систем: навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і допов. / В.Ф. Ситник, Т.А. Писаревська, Н.В. Єр'оміна та ін.: за ред. В.Ф. Ситника. – К.: КНЕУ, 2001. 420 с.
11. Сорока П.М. Практикум з інформаційних систем в управлінні організацією : навч. посіб. – К.: ЦП «Компринт», 2017. 378 с.

### **Додаткова**

1. Андрусенко В.М. Інформаційні системи в менеджменті: опорний конспект лекцій. – Харк. держ. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.: 2008.– 132 с.
2. Бутенко Т.А., Сирий В.М. Економічна інформатика : навч. посіб. для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 071 «Облік і оподаткування», 072 «Фінанси, банківська справа та страхування». – Харк. держ. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Х.: 2020.– 188 с.
3. Демідов П.Г. Комп'ютерні тренінгові технології та системи : навч. метод. посіб.– К.: КНТУ, 2005. 240 с.
4. Демиденко М.А. Системи підтримки прийняття рішень : навч. посіб. Нац. гірн. ун-т. – Електрон. текст. дані. – Д. : 2016. 104 с.
5. Інформаційні системи і технології в банківській діяльності: навч. посіб. / Л.В. Дубчак, Л.А. Ключко, В.Ю. Свириденко. – Ірпінь: Видавництво Національного університету державної податкової служби України, 2016. 248 с.
6. Лавінський Г.В. Автоматизовані системи обробки економічної інформації. – К.: Вища школа, 2008. 287 с.
7. Пінчук Н.С., Галузинський Г.П., Орленко Н.С. Інформаційні системи і технології в маркетингу : навч. посібник. – 2-ге вид., перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. 352 с.
8. Писаревська Т.А. Інформаційні системи в управлінні трудовими ресурсами: навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 1999. 164 с.
9. Чумаков А.Г. Інформаційні системи і технології у фінансах : навч. посіб. – Дніпро: «ФОП Дробязко С.І.», 2018. 174 с.
10. Ульянченко О.В. Дослідження операцій в економіці: підручник для студентів вузів / О.В. Ульянченко. – Харків, 2009. – 582 с.
11. Швиденко М.З. Інформатика та комп'ютерна техніка. Підручник. [для студ. екон. спец. вищих навч. закладів] / Швиденко М.З., Ткаченко О.М., Глазунова О.Г., Мокрієв М.В., Матус Ю.В., Попов О.Є. – К.: Інтерсервіс, 2014. – 647 с.

## **15. Інформаційні ресурси**

- 1.Офіційний сайт Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. URL: <https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>.
- 2.Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки». URL: <http://www.iae.org.ua/>.