

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІКИ ТА ПІДПРИЄМНИЦТВА

Кафедра комп'ютерних наук та економічної кібернетики



Киш Л.М.

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В ГАЛУЗІ**

методичні рекомендації

для самостійної підготовки

Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки

спеціальність 051 Економіка

освітньо-професійна програма Економіка

Вінниця

2021

Киш Л.М. **Інформаційні системи і технології в галузі:** Методичні рекомендації для самостійної підготовки здобувачів (першого) бакалаврського рівня вищої освіти за галузю знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальністю 051«Економіка» освітньо-професійної програми «Економіка», Вінниця, 2021. 90 с.

### **Рецензенти:**

Гордійчук Г.Б. к.п.н., доц. кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті Вінницького державного педагогічного університету ім. Михайла Коцюбинського,  
Пронько Л.М., к.е.н., доцент кафедри адміністративного менеджменту та альтернативних джерел енергії ВНАУ

### **Анотація**

В методичних рекомендаціях стисло наводиться перелік стандартних програмних продуктів для розробки і обґрунтування заходів і планів досягнення визначених цілей. Описано критерії оцінювання, засоби контролю, технологію реалізації та методичні поради до вивченняожної теми самостійної роботи студента, тестові завдання.

Методичні рекомендації містять індивідуальні завдання з елементами науково-дослідницької діяльності.

Зміст методичних рекомендацій передбачає використання таких форм та методів навчання як: створення мультимедійних презентацій, написання ессе .

Використання інноваційних методів формує здобувачів освіти соціальні та профорієнтаційні навички(hardskills tasoftskills).

Дотримання принципів студоцентризму передбачає особистісно-орієнтоване навчання для забезпечення всебічного розвитку здобувачів, врхування їх індивідуальних особливостей, здібностей, інтересів, потреб, можливостей, свободи вільності у виборі темі форм презентацій, концентрації зусиль на формуванні його світоспільноти, професійних навичок, саморозвитку. Заохочується вираження власної думки здобувачів, що відповідають принципам академічної свободи.

Викладений матеріал належать розділам: сутність інформаційних систем, побудова та функціонування інформаційних систем.

Призначено для самостійної підготовки здобувачів вищої освіти денної форми навчання.

Затверджено до видання науково-методичною комісією ВНАУ (протокол № 4 від 12.10.2021 р.) за поданням навчально-методичної комісії факультету економіки та підприємництва (протокол №4 від 6.10. 2021 р.).

## ПЕРЕДМОВА

Курс “Інформаційні системи і технології в галузі” відноситься до циклу дисциплін, пов’язаних з використанням комп’ютерної техніки. Знання курсу дає змогу розв’язувати питання інформатизації агропромислового комплексу на основі збирання, збереження і обробки економічної інформації з застосуванням комп’ютерів та комп’ютерних мереж..

**Метою** викладання дисципліни є формування у майбутніх фахівців професійних умінь та компетентностей щодо побудови сучасних інформаційних систем, їх раціонального використання, а також упровадження сучасних інформаційних технологій у практичну управлінську діяльність.

**Завдання** надати основи знань з використання інформаційних технологій і систем в фінансовій справі, їх інформаційного та програмного забезпечення, вивчення універсальних та спеціалізованих пакетів програм, використання локальних і глобальних мереж, освоєння методик і технологій автоматизованого менеджменту й маркетингу.

Зміст теоретичних розділів відповідає освітньо-професійній програмі підготовки фахівців освіти за освітньо-професійною програмою «Публічне управління та адміністрування» бакалаврського рівня вищої освіти.

**Зміст спрямований на формування наступних загальних програмних 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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп’ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

При цьому кожен блок таких завдань містить серію однотипних індивідуальних завдань, До кожного розділу подаються тестові завдання для самоперевірки та питання для самоконтролю.

Таким чином, в результаті опанування курсу, студент отримає такі програмні результати навчання:

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

## **Зміст**

Опис навчальної дисципліни	6
Вступ	7
Орієнтовна структура змісту навчальної дисципліни та орієнтовний розподіл навчального часу, год	8
Інформаційний обсяг навчальної дисципліни	9
Орієнтовний перелік тем самостійної роботи	12
Основні види самостійної роботи здобувача	13
Зміст самостійної роботи	14
Тема 1. Введення до інформаційних систем в управлінні організацію	14
Тема 2. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем	18
Тема 3. Типологія інформаційних систем у менеджменті організацій.	24
Тема 4. Планування розвитку управлінських інформаційних систем	29
Тема 5. Управління інформаційними системами в організації	34
Тема 6. Системи підтримки прийняття управлінських рішень	39
Тема 7. Корпоративні інформаційні системи	43
Тема 8. Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет	48
Тема 9. Локальні та регіональні інформаційні мережі	53
Тема 10. Безпека інформаційних систем	58
Тема 11. Автоматизовані системи управління, обробки та аналізу інформації	63
Тема 12. Технологія обробки інформації	68
Тема 13. Математичне та інформаційне забезпечення АСОІ	72
Тема 14. Застосування АСОІ для аналізу роботи підприємства	77
Тема 15. Автоматизовані системи планування та аналізу (АСПА) маркетингової діяльності	81
Орієнтовний перелік тем індивідуальних творчих завдань	87
Критерії оцінювання результатів навчання	88
Шкала оцінки знань студента	88

## Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		дenna форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	05 Соціальні та поведінкої науки		<i>вибіркова</i>
Атестацій – 2 Індивідуальне науково-дослідне завдання Застосування корпоративних інформаційних систем в гостинно-туристичній сфері	051 Економіка		<b>Рік підготовки:</b> 3-й
Загальна кількість годин - 120	ОПП Економіка		<b>Семестр</b>
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 5.5	Перший (бакалаврський)	6-й	
			<b>Лекції</b>
		16 год.	
			<b>Практичні, семінарські</b>
		14 год	
			<b>Лабораторні</b>
			<b>Самостійна робота</b>
		90 год.	
			<b>Індивідуальні завдання:</b> год.
			Вид контролю: залік

Програма навчальної дисципліни передбачає перезарахування кредитів освітніх компонентів, отриманих студентами, які навчались за програмою академічної мобільності, неформальної та інформальної освіти за наявності відповідних підтверджуючих документів.

Передбачено розробка аудіокурсу, дистанційних online курсів для здобувачів з особливими освітніми проблемами (інклюзивної освіти).

## **Вступ**

Інформатизація агропромислового комплексу України створює умови швидкого впровадження сучасних технологій у виробництво, прийняття оптимальних управлінських рішень, ефективного функціонування ринкових і фінансово-кредитних механізмів та підтримання міжгалузевих зв'язків. Якісна новизна задач управління потребує від керівників і спеціалістів АПК володіння сучасними методами прийняття рішень із застосуванням інформаційних технологій, створення та використання інформаційно-довідкових систем.

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань зожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виноситься на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

**Орієнтовна структура змісту навчальної дисципліни та орієнтовний розподіл навчального часу, год**

Теми	Кількість годин											
	дenna 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>Атестація 1. Сутність інформаційних систем</b>												
Тема 1. Введення до інформаційних систем в управлінні організацією	8	1	1			6						
Тема 2. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем в управлінні організацією	8	1	1			6						
Тема 3. Типологія інформаційних систем у менеджменті організацій	8	1	1			6						
Тема 4. Планування розвитку управлінських інформаційних систем	8	1	1			6						
Тема 5. Управління інформаційними системами в організації	8	1	1			6						
Тема 6. Системи підтримки прийняття управлінських рішень	8	1	1			6						
Тема 7. Корпоративні інформаційні системи	9	2	1			6						
<b>Разом</b>	<b>57</b>	<b>8</b>	<b>7</b>			<b>42</b>						
<b>Атестація 2. Побудова та функціонування інформаційних систем</b>												
Тема 8. Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет	8	1	1			6						

Тема 9. Локальні та регіональні інформаційні мережі в сучасних організаціях	8	1	1			6						
Тема 10. Безпека інформаційних систем	8	1	1			6						
Тема 11. Автоматизовані системи управління, обробки та аналізу інформації	8	1	1			6						
Тема 12. Технології оброблення інформації	8	1	1			6						
Тема 13. Математичне та інформаційне забезпечення автоматизованих систем аналізу інформації	8	1	1			6						
Тема 14. Застосування автоматизованих систем для аналізу діяльності підприємства та прийняття управлінських рішень	7.5	1	0,5			6						
Тема 15. Автоматизовані системи планування та аналізу (АС ПА) маркетингової діяльності	7,5	1	0,5			6						
<b>Разом</b>	<b>63</b>	<b>8</b>	<b>7</b>			<b>48</b>						
<b>Усього годин</b>	<b>120</b>	<b>16</b>	<b>14</b>			<b>90</b>						

## **Інформаційний обсяг навчальної дисципліни**

### **Атестація 1 Сутність інформаційних систем**

#### **Тема 1. Введення до інформаційних систем в управлінні організацією**

Роль інформаційних систем в управлінні. Ресурси і технології інформаційних систем. Глобальне інформаційне суспільство.

#### **Тема 2. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем**

Поняття інформаційної системи. Етапи розвитку інформаційних систем. Види інформаційних систем.

#### **Тема 3. Типологія інформаційних систем у менеджменті організацій**

Типи інформаційних систем в менеджменті. Інтерактивний маркетинг. Операційні інформаційні системи. Інформаційні системи управління персоналом. Банківські інформаційні системи. Бухгалтерські інформаційні системи.

#### **Тема 4. Планування розвитку управлінських інформаційних систем**

Етапи створення інформаційних систем. Системний підхід до створення інформаційної системи. Методологія планування інформаційних систем. Впровадження інформаційних систем.

#### **Тема 5. Управління інформаційними системами в організації**

Управління інформаційними ресурсами і технологіями. Організаційна та інформаційна технології інформаційної системи. Концептуальна структура інформаційної системи підприємства Відділ інформаційного обслуговування.

#### **Тема 6. Системи підтримки прийняття управлінських рішень**

.Сутність СППР. Аналітичні методи та інструменти підтримки прийняття управлінських рішень. Архітектура систем підтримки ухвалення рішень. Експертні системи. Штучний інтелект.

#### **Тема 7. Корпоративні інформаційні системи**

Аналіз сучасних інформаційних корпоративних систем. Склад та характеристика основних елементів програмного продукту. Автоматизація основних управлінських функцій: планування, організація, облік, контроль, координація. Автоматизація операційного управління. Впровадження корпоративних інформаційних систем.

## **Атестація 2**

### ***Побудова та функціонування інформаційних систем***

#### **Тема 8. Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет**

.Бізнес та Інтернет. Основні принципи Інтернет-маркетингу. Основні схеми підключення до Інтернет. Основи технологій електронної комерції. Електронні платежі та безпека.

#### **Тема 9. Локальні та регіональні інформаційні мережі**

Загальна характеристика комп'ютерної мережі Інtranet та Екстранет. Огляд можливостей Intranet. Призначення Extranet. Електронні комунікації.

#### **Тема 10. Безпека інформаційних систем**

Безпека ІС. Фізичний захист інформаційних систем. Аудит інформаційних систем. Етичні аспекти використання ІС. Комп'ютерна злочинність формациї.

Роль інформаційних технологій в управлінні. Автоматизована система управління (АСУ). АСОЕІ.

#### **Тема 11. Автоматизовані системи управління, обробки та аналізу інформації**

Роль інформаційних технологій в управлінні. Автоматизована система управління (АСУ). АСОЕІ.

#### **Тема 12. Технологія обробки інформації**

Інформаційні технології аналізу економічної інформації та прийняття управлінських рішень. Сучасні технологічні засоби обробки інформації. Гіпертекстова та мультимедійна технології. Застосування нейромережних технологій в економічній діяльності. Математичні методи обробки інформації та моделювання. Постановка завдання. Формування інформаційної бази.

#### **Тема 13. Математичне та інформаційне забезпечення АСОІ**

Математичне забезпечення. Фукціональні задачі та програмне забезпечення АСОІ. Інформаційна база. БД, СУБД, АБД. Теорія нормалізації відношень. Розподілені бази даних.

#### **Тема 14. Застосування АСОІ для аналізу роботи підприємства**

Застосування АСОІ для аналізу роботи підприємства. Технологія обробки аналітичної інформації. Інформаційна база економічного аналізу.

#### **Тема 15. Автоматизовані системи планування та аналізу (АСПА) маркетингової діяльності**

Використання АСПА для маркетингової діяльності. Комплекси програм АСПА. Використання корпоративних інформаційних систем для розв'язання задач управління маркетингом. Використання спеціалізованих програмних продуктів для розв'язання задач управління маркетингом. Використання програм з маркетинговою складовою для розв'язання задач управління маркетингом. Створення інформаційних моделей для АСПА. Інформаційна база АСПА.

## ***Орієнтовний перелік тем самостійної роботи***

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		дenna форма	заочна форма
1	Введення до інформаційних систем в управлінні організацією	5	
2	Етапи розвитку та сутність інформаційних систем в управлінні організацією	5	
3	Типологія інформаційних систем у менеджменті організацій	6	
4	Планування розвитку управлінських інформаційних систем	6	
5	Управління інформаційними системами в організації	6	
6	Системи підтримки прийняття управлінських рішень	6	
7	Корпоративні інформаційні системи	6	
8	Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет	6	
9	Локальні та регіональні інформаційні мережі в сучасних організаціях	6	
10	Безпека інформаційних систем	6	
11	Автоматизовані системи управління, обробки та аналізу інформації	6	
12	Технології оброблення інформації	6	
13	Математичне та інформаційне забезпечення автоматизованих систем аналізу інформації	6	
14	Застосування автоматизованих систем для аналізу діяльності підприємства та прийняття управлінських рішень	6	
15	Автоматизовані системи планування та аналізу (АС ПА) маркетингової діяльності	6	
<b>Разом</b>		<b>90</b>	

## Основні види самостійної роботи здобувача

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	25	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	14	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Індивідуальні творчі завдання (виконання презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проекти, ессе, диспути)	34	4 рази на семестр	Спостереження за виконанням, обговорення, виступ з презентацією, усний захист
4	Підготовка до контрольних робіт та тестування	17	2 рази на семестр	Тестування у системі СОКРАТ
<b>Разом</b>		<b>90</b>		

Самостійна робота студента організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань зожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Виконання здобувачем самостійної роботи передбачає, за необхідності, отримання консультацій або допомоги відповідного фахівця. Навчальний матеріал навчальної дисципліни, передбачений робочою програмою навчальної дисципліни для засвоєння здобувачем у процесі самостійної роботи, виносиється на поточний і підсумковий контроль поряд з навчальним матеріалом, який опрацьовувався під час аудиторних занять. Організація самостійної роботи здобувачів передбачає: планування обсягу, змісту, завдань, форм і методів контролю самостійної роботи, розробку навчально-методичного забезпечення; виконання здобувачем запланованої самостійної роботи; контроль та оцінювання результатів, їх систематизацію, оцінювання ефективності виконання здобувачем самостійної роботи.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

У випадку реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здобувача заняття можуть проводитись за індивідуальним графіком.

## Зміст самостійної роботи

### Атестація 1

#### **Тема 1. Введення до інформаційних систем в управлінні організацією**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

#### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання..

Варто зазначити, що сучасна інформаційна система в заданій сфері діяльності організації дозволяє забезпечити вирішення таких завдань:

а) прямий, своєчасний доступ до інформаційного продукту (точну інформацію про хід виробничого процесу в просторі та часі);

б) ефективну координацію внутрішньої діяльності та оперативне розповсюдження різноманітних повідомлень;

в) ефективнішу взаємодію із суміжниками по технологічних маршрутах за рахунок використання більш інформованих та наочних засобів відображення та передачі-прийому повідомлень;

г) виділення необхідного і неперервного часу для менеджерів всіх ланок на такі високоефективні види діяльності, як аналіз та прийняття рішень за рахунок зменшення часу на здійснення малопродуктивної діяльності;

д) використання якісно кращої технології системного аналізу та проектування оперативного управління на нижній та середніх ланках управління виробництвом.

Для функціонування інформаційних систем потрібні різні види ресурсів, основними з яких є апаратні, програмні, інформаційні і людські.

### *Ключові термини та поняття*

**Інформаційні системи** - це сукупність інформації, апаратно-програмних і технологічних засобів, засобів телекомунікацій, баз і банків даних, методів процедур обробки даних, персоналу управління, які реалізують функції збирання, передавання, обробки та накопичування інформації для підготовки і прийняття ефективних управлінських рішень.

### *Завдання для поглиблого самостійного вивчення*

#### *Творче завдання:*

Написати есса по темі самостійної роботи.

### *Тести*

1. Основною метою інформаційних технологій є –
  - а) отримання необхідної інформації відповідної якості на заданому носії;
  - б) збирання, передавання, накопичення, опрацювання, зберігання, подання та використання інформації;
  - в) збирання, передавання, опрацювання, збереження і представлення даних;
  - г) надання інформації та створення найзручніших умов для її поширення.
2. До інформаційних ресурсів інформаційних систем відносять:
  - а) та частина інформаційних ресурсів підприємства, яка використовується інформаційною системою;
  - б) його внутрішнє і зовнішнє середовище;
  - в) користувачі, адміністратор та технічний обслуговуючий персонал;
  - г) споживачі, постачальники, конкуренти.
3. Джерелами формування інформаційних ресурсів підприємства є
  - а) та частина інформаційних ресурсів підприємства, яка використовується інформаційною системою;
  - б) його внутрішнє і зовнішнє середовище;

- в) користувачі, адміністратор та технічний обслуговуючий персонал;  
 г) споживачі, постачальники, конкуренти

4. Інформаційна технологія – це..
- а) це система методів і засобів збирання, передавання, накопичення, опрацювання, зберігання, подання та використання інформації;
- б) отримання необхідної інформації відповідної якості на заданому носії;
- в) це весь обсяг інформації, що є в інформаційній системі;
- г) автоматизована інформаційна система

*Ключ до тестів*

Варіант відповіді	Номер тесту			
	1	2	3	4
	а	а	б	а

*Питання для самоконтролю*

1. Застосування інформаційних технологій в управлінні.
2. Види ресурсів інформаційних систем.
3. Технології інформаційних систем.
4. Інформаційне суспільство. Його глобалізація.

**Форми контролю**

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усніх виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усніх виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних

	завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## Рекомендовані джерела інформації

### Основні:

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015. 320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. Іванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні

- системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
10. Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник. Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України. *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://bibliofond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 2. Етапи розвитку та сутність інформаційних систем**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

*Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивидуальне завдання..

Варто зазначити, що потенційні можливості інформаційної системи реалізуються через їх функції, до яких належать:

1. Обчислювальна
2. Слідкувальна
3. Запам'ятовувальна
4. Комуникаційна
5. Інформаційна

Виділяють наступні етапи розвитку інформаційних систем:

1) (1963- 1972 рр.), які в іноземній літературі відомі під назвою «системи обробки даних».

2) (1972-1986 рр.), які в іноземній літературі називались управлінськими (адміністративними) інформаційними системами.

3) (середина 80-х років) характеризується створенням інтегрованих систем. Це багаторівневі ієрархічні автоматизовані системи управління.

*Ключові терміни та поняття*

**Інформаційні системи управління підприємствами або виробничими об'єднаннями** – це системи із застосуванням сучасних засобів автоматизованої обробки даних, економіко-математичних та інших методів для регулярного розв'язування завдань управління виробничо-господарською діяльністю підприємства.

**Інформаційно-пошукові системи** призначені для нагромадження та пошуку за певними критеріями документів та даних.

**В інформаційно-довідкових системах** орієнтовані в більшій мірі на збір, зберігання і видачу по запиту користувача формалізованої інформації економічного, технічного чи технологічного характеру.

### *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

#### *Завдання:*

Написати доповідь по темі самостійної роботи з використанням мультимедійних технологій.

#### Тести

1. Інтелектуальні системи – це:
  - а) інтерактивні програми для допомоги в ухваленні управлінських рішень;
  - б) система, яка організовує пам'ять і маніпулювання інформацією щодо проблемної сфери;
  - в) такі комп'ютерні системи, які поєднують моделювання і можливість власних суджень;
  - г) системи із застосуванням сучасних засобів автоматизованої обробки даних.
2. Системи підтримки прийняття управлінських рішень(СППР) – це:
  - а) інтерактивні програми для допомоги в ухваленні управлінських рішень;
  - б) система, яка організовує пам'ять і маніпулювання інформацією щодо проблемної сфери;
  - в) такі комп'ютерні системи, які поєднують моделювання і можливість можливість власних суджень;
  - г) системи із застосуванням сучасних засобів автоматизованої обробки даних.
3. Локальні мережі це :-
  - а) об'єднують комп'ютери в систему на відстані в середньому від 50 до 500 км;
  - б) об'єднання комп'ютерів в одну функціональну систему на умовно незначному просторі;
  - в) спільне функціонування комп'ютерів у світовому інформаційному просторі, наприклад, глобальна мережа Intemet;
  - г) працюють автономно над редагуванням та набором текстів різними мовами світу, виконують фінансово-економічні завдання.
4. Регіональні мережі це -
  - а) об'єднують комп'ютери в систему на відстані в середньому від 50 до 500 км;

- б) об'єднання комп'ютерів в одну функціональну систему на умовно незначному просторі;
- в) спільне функціонування комп'ютерів у світовому інформаційному просторі, наприклад, глобальна мережа Internet;
- г) працюють автономно над редагуванням та набором текстів різними мовами світу, виконують фінансово-економічні завдання.

5. Системи квазіреального часу мають ...
- а) часове відставання (від 6-10 до 30-60 сек.);
- б) характерне часове відставання більше, ніж на 1-5 хв.;
- в) незначне часове відставання від часу отримання завдання (від 0,1-0,5 сек. до 1-5 сек.);
- г) значне часове відставання від часу отримання завдання.
6. Системи реального часу мають...
- а) часове відставання (від 6-10 до 30-60 сек.);
- б) характерне часове відставання більше, ніж на 1-5 хв.;
- в) незначне часове відставання від часу отримання завдання (від 0,1-0,5 сек. до 1-5 сек.);
- г) значне часове відставання від часу отримання завдання.

*Ключ до тестів*

Варіант відповіді	Номер тесту					
	1	2	3	4	5	6
	в	б	б	а	а	в

*Питання для самоконтролю*

- Сутність інформаційної системи.
- Функції інформаційної системи.
- Завдання інформаційних систем.
- Періоди розвитку інформаційних систем.
- Задачі, що вирішувались в різні етапи розвитку інформаційних систем.
- Класифікація інформаційних систем.

*Форми контролю*

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

## **Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## **Рекомендовані джерела інформації**

### **Основні:**

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.

3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. Іванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвеєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
10. Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник. Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

#### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання IT-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України. *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

#### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

#### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://bibliofond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

### **Тема 3. Типологія інформаційних систем у менеджменті організацій**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

#### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання.

Варто зазначити, що прийнята така класифікація типів ICM:

1. ICM забезпечення поточних бізнес операцій включають:

- системи обробки операцій – виконують записи про операції, опрацьовують дані, виводячи різні звіти (для реєстрації поточних бізнес-операцій)

- системи управління процесами – керують фізичними процесами виробництва продукції, надходження товару, матеріалів.

- системи автоматизації офіса підтримують комунікації, продуктивність офісу.

2. ICM для забезпечення прийняття управлінських рішень охоплюють 3 види:

- системи подання інформації представляють менеджерам предвізначені і регламентовані повідомлення про поточні бізнес-операції.

- системи підтримки рішень представляють менеджерам набір діалогових і спеціальних засобів проектування альтернатив для використання в не програмованих ситуаціях.

- системи, що обслуговують менеджерів вищого рівня з метою миттєвого формування критичної інформації у вільних форматах.

3. ІС для забезпечення стратегічних конкурентоспроможних переваг також можуть обслуговувати стратегічні потреби організації в обличчі менеджерів найвищого рівня.

### *Ключові терміни та поняття*

**Інтерактивний маркетинг** - форма прямого маркетингу, що здійснюється за допомогою інтерактивних комп'ютерних служб, які надають інформаційні послуги у оперативному режимі та використовують канали зв'язку в режимі реального часу з допомогою засобів електронної торгівлі.

**Виробничі системи** — це особливий клас систем, що об'єднують працівників, знаряддя і предмети праці та інші елементи, необхідні для функціонування системи, у процесі якого створюється продукція або послуги.

### *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

#### *Завдання:*

ІДослідити на вибір стан в Україні одного з запропонованих питань для самоконтролю.

#### *Тести*

1. Системи обробки операцій – це:

- а) керують фізичними процесами виробництва продукції, подачі товара, матеріалів;
- б) виконують записи про операції, опрацьовують дані, виводячи різні звіти (для реєстрації поточних бізнес-операцій);
- в) підтримують комунікації, продуктивність офісу;
- г) призначенні менеджерам і регламентовані повідомлення про поточні бізнес-операції.

2. Системи управління процесами – це:

- а) керують фізичними процесами виробництва продукції, подачі товара, матеріалів;
- б) виконують записи про операції, опрацьовують дані, виводячи різні звіти (для реєстрації поточних бізнес-операцій);
- в) підтримують комунікації, продуктивність офісу;
- г) менеджерам предвізначені і регламентовані повідомлення про поточні бізнес-операції.

3. Системи автоматизації офісу-це:

- а) керують фізичними процесами виробництва продукції, подачі товара, матеріалів;
- б) виконують записи про операції, опрацьовують дані, виводячи різні звіти (для реєстрації поточних бізнес-операцій);
- в) підтримують комунікації, продуктивність офіса;
- г) менеджерам предвказані і регламентовані повідомлення про поточні бізнес-операції.

4. Інтерактивний маркетинг – це

- а) форма прямого маркетингу, що здійснюється за допомогою інтерактивних комп'ютерних служб, які надають інформаційні послуги у оперативному режимі та використовують канали зв'язку в режимі реального часу з допомогою засобів електронної торгівлі;
- б) це особливий клас систем, що об'єднують працівників, знаряддя і предмети праці та інші елементи, необхідні для функціонування системи, у процесі якого створюється продукція або послуги;
- в) здатність швидко переробляти інформацію, відстежувати зміни на об'єкті, у навколошньому середовищі та максимально їх ураховувати;
- г) підвищення ефективності роботи персоналу, створення оптимальної структури управління, мета – зайняти головуюче положення на ринку.

Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту			
	1	2	3	4
	б	а	в	а

*Питання для самоконтролю*

1. Сутність інформаційних систем в менеджменті.
2. Види інформаційних систем в менеджменті.
3. Виробничі інформаційні системи.
4. Маркетинг в мережі Інтернет.
5. Завдання фінансових інформаційних систем.
6. Застосування інформаційних систем бухгалтерського обліку.

*Форми контролю*

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

## Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### Рекомендовані джерела інформації

#### **Основні:**

1. Киш Л.М., Клочко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ.

- Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
  4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
  5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
  6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
  7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
  8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
  9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
  - 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://bibliofond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 4. Планування розвитку управлінських інформаційних систем**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання.

Варто зазначити, що виділяють такі етапи створення і функціонування (життєвого циклу)ІС:

розробка концепції інформаційної системи;

розробка технічного завдання;

проектування;

реалізація;

впровадження в експлуатацію ( тестування і налагоджування);

супровід.

До загальних принципів планування ІС можна віднести такі:

1. цілеспрямованість;

2. комплексність;

3. збалансованість по ресурсах;
4. системність;
5. гнучкість;
6. багатофункціональність;
7. оптимальність;
8. адаптивність.

### *Ключові терміни та поняття*

**Системний підхід до створення інформаційної системи** – це комплексне вивчення економічного об'єкта як одного цілого з представленням частин його як цілеспрямованих систем і вивчення цих систем та взаємовідносин між ними.

**Методологія планування ІС** — це сукупність теоретичних висновків, загальних закономірностей, наукових принципів розробки ІС, їх обґрунтування та описання відповідно до сучасних вимог ринку, які перевірені передовою практикою.

### *Завдання для поглиблленого самостійного вивчення*

#### *Творче завдання:*

Написати есса по темі самостійної робти.

#### *Тести*

1. Можна виділити наступні етапи створення і функціонування (життєвого циклу)ІС:
  - а) розробка концепції ІС, розробка технічного завдання, проектування, реалізація, впровадження в експлуатацію, супровід;
  - б) розробка технічного завдання, проектування, реалізація, впровадження в експлуатацію, супровід;
  - в) проектування, реалізація, впровадження в експлуатацію, супровід, розробка технічного завдання;
  - г) розробка концепції ІС, розробка технічного завдання, проектування, реалізація, супровід.
2. Адаптованість – це коли:
  - а) дані зберігаються і обробляються в єдиному інформаційному просторі;
  - б) система настроюється відповідно до вимог замовника і на особливості інформаційного поля замовника;
  - в) система може ефективно функціонувати в територіально видалених підрозділах і філіалах підприємства;
  - г) система може виконуватися у вигляді каркаса, що містить базові модулі, і доповнюватися відповідно до вимог зовнішнього і внутрішнього середовища, що змінюються.

3. Масштабованість – це коли:

- а) дані зберігаються і обробляються в єдиному інформаційному просторі;
- б) система настроюється відповідно до вимог замовника і на особливості інформаційного поля замовника;
- в) система може ефективно функціонувати в територіально видалених підрозділах і філіалах підприємства;
- г) система може виконуватися у вигляді каркаса, що містить базові модулі, і доповнюватися відповідно до вимог зовнішнього і внутрішнього середовища, що змінюються.

4. Розподіленість – це коли:

- а) дані зберігаються і обробляються в єдиному інформаційному просторі;
- б) система настроюється відповідно до вимог замовника і на особливості інформаційного поля замовника;
- в) система може ефективно функціонувати в територіально видалених підрозділах і філіалах підприємства;
- г) система може виконуватися у вигляді каркаса, що містить базові модулі, і доповнюватися відповідно до вимог зовнішнього і внутрішнього середовища, що змінюються.

5. Інтегрованість – це коли:

- а) дані зберігаються і обробляються в єдиному інформаційному просторі;
- б) система настроюється відповідно до вимог замовника і на особливості інформаційного поля замовника;
- в) система може ефективно функціонувати в територіально видалених підрозділах і філіалах підприємства;
- г) система може виконуватися у вигляді каркаса, що містить базові модулі, і доповнюватися відповідно до вимог зовнішнього і внутрішнього середовища, що змінюються.

#### Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту				
	1	2	3	4	5
	а	б	г	в	а

#### *Питання для самоконтролю*

1. Фази створення інформаційних систем.
2. Сутність системного підходу.
3. Сукупність методів планування інформаційних систем.
4. Етапи впровадження інформаційних систем.

### **Форми контролю**

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

### **Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## **Рекомендовані джерела інформації**

### **Основні:**

1. Киш Л.М., Клочко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія

- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 5. Управління інформаційними системами в організації**

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп’ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивидуальне завдання..

Варто зазначити, що інформаційні ресурси можна визначити як увесь обсяг інформації, що є в інформаційній системі. Будь-яке підприємство існує в певному зовнішньому середовищі.

Залежно від джерела виникнення в межах організації розрізняють внутрішню і зовнішню інформацію, що становить її інформаційні ресурси.

Управління інформаційними ресурсами означає:

- 1) оцінку інформаційних потреб на кожному рівні і в межах кожної функції управління;
- 2) вивчення документообігу організації, його раціоналізацію; стандартизацію типів і форм документів; типізацію інформації і даних;
- 3) подолання проблеми несумісності типів даних;
- 4) створення системи управління даними тощо.

### *Ключові терміни та поняття*

**Інформаційна технологія** — це система методів і способів збору, передачі, накопичення, опрацювання, зберігання, подання і використання інформації.

**Автоматизована інформаційна технологія** складається з технічних пристрій, найчастіше — комп'ютерів, комунікаційної техніки, засобів організаційної техніки, програмного забезпечення, організаційно-методичних матеріалів, персоналу, об'єднаних у технологічний ланцюжок.

**Автоматизований банк даних** (АБД) - система організації, ведення і зберігання даних, що розташовані на машинних носіях і призначені для колективного багатоцільового використання разом зі спеціальними, технічними, мовними й організаційними засобами.

### *Завдання для поглиблленого самостійного вивчення*

#### *Завдання:*

Написати доповідь по темі самостійної роботи з використанням мультимедійних технологій.

#### *Тести*

1. Массив – це:
  - а) окремі елементи запису;
  - б) рядки первинних документів з інформацією про документ;
  - в) набір даних первинних документів певної форми, що стосуються одної задачі;
  - г) символи.
2. Поля – це:
  - а) окремі елементи запису;
  - б) рядки первинних документів з інформацією про документ;
  - в) набір даних первинних документів певної форми, що стосуються одної задачі;
  - г) символи.
3. Записи – це:
  - а) окремі елементи запису;

- б) рядки первинних документів з інформацією про документ;  
 в) набір даних первинних документів певної форми, що стосуються одної задачі;  
 г) символи.

4. Автоматизований банк даних (АБД) – це:

- а) система організації, ведення і зберігання даних, що розташовані на машинних носіях і призначені для колективного багатоцільового використання разом зі спеціальними, технічними, мовними й організаційними засобами;
- б) комплекс програм забезпечує створення логічної структури бази даних, введення та редактування бази даних, пошук і збереження даних, доступ до окремих записів, полів тощо;
- в) позамашинна інформаційна база і засоби її ведення;
- г) забезпечує збір, передачу, накопичення, зберігання, опрацювання, використання і поширення інформації.

5. Залежно від джерела виникнення в межах організації розрізняють наступні види інформації:

- а) перевірену та захищену інформацію;
- б) внутрішню і зовнішню інформацію;
- в) своєчасна інформація;
- г) корисна та релевантна.

#### Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту				
	1	2	3	4	5
	в	б	г	а	б

#### *Питання для самоконтролю*

1. Поняття інформаційних ресурсів підприємства.
1. Сутність інформаційної технології інформаційних систем.
2. Сутність організаційної технології інформаційних систем.
3. Поняття концептуальної структури інформаційної системи.
4. Структура та функції відділу інформаційного обслуговування.

#### Форми контролю

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

## Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### Рекомендовані джерела інформації

#### **Основні:**

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.

3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

#### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

#### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

#### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbu.v.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 6. Системи підтримки прийняття управлінських рішень**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання.

Варто зазначити, що **СППР** – це комп'ютерна інтерактивна автоматизована інформаційна система, яка забезпечує користувачам зручний доступ до даних і моделей з метою прийняття рішень в напівструктурзованих і неструктурзованих ситуаціях в різних галузях людської діяльності. СППР характеризуються чіткою структурою, яка містить три головні компоненти:

- підсистему інтерфейсу користувача;
- підсистему управління базою даних;
- підсистему управління базою моделей.

Можна виділити чотири найбільш популярних типи архітектури систем підтримки ухвалення рішень: функціональна СППР; незалежні вітрини даних; дворівневе сховище даних; трирівневе сховище даних.

## *Ключові терміни та поняття*

ЕС-це набір програм, що виконує функції експерта при вирішенні завдань з деякої предметної області.

**Штучний інтелект** – науковий напрямок, пов’язаний з розробкою алгоритмів та програм для автоматизації інтелектуальної діяльності.

*Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

### *Завдання:*

ІДослідити на вибір стан в Україні одного з запропонованих питань для самоконтролю.

### *Тести*

1. СППР – це

- а) комп’ютерна інтерактивна автоматизована інформаційна система, яка забезпечує користувачам зручний доступ до даних і моделей з метою прийняття рішень;
- б) система організації, ведення і зберігання даних, що розташовані на машинних носіях і призначенні для колективного багатоцільового використання;
- в) система методів і способів збору, передачі, накопичення, опрацювання, зберігання, подання і використання інформації;
- г) комплексне вивчення економічного об’єкта як одного цілого з представленням частин його як цілеспрямованих систем і вивчення цих систем та взаємовідносин між ними.

2. Доступність СППР:

- а) характеризує можливість системи адаптуватися до змін потреб і ситуацій;
- б) означає здатність системи виконувати потрібні функції протягом заданого періоду часу;
- в) здатність забезпечувати видачу відповідей на запити користувача в потрібній формі і в необхідний час;
- г) означає здатність системи відповідати на найсуттєвіші запитання.

3. Робасність СППР:

- а) характеризує можливість системи адаптуватися до змін потреб і ситуацій;
- б) забезпечує сумісність складових системи щодо управління даними і засобами спілкування з користувачами у процесі підтримки прийняття рішень;
- в) ступінь здатності системи відновлюватися в разі виникнення помилкових ситуацій як зовнішнього, так і внутрішнього походження;
- г) означає здатність системи виконувати потрібні функції протягом заданого періоду часу.

#### 4. Потужність СППР:

- а) означає здатність системи відповісти на найсуттєвіші запитання;
- б) характеризує можливість системи адаптуватися до змін потреб і ситуацій;
- в) означає здатність системи виконувати потрібні функції протягом заданого періоду часу;
- г) здатність забезпечувати видачу відповідей на запити користувача в потрібній формі і в необхідний час.

#### 5. Експертні системи (ЕС) – це:

- а) сукупність наукових дисциплін, що вивчають методи розв'язання задач інтелектуального (творчого) характеру з використанням ЕОМ;
- б) набір програм, що виконує функції експерта при вирішенні завдань з деякої предметної області;
- в) єдине централізоване джерело корпоративної інформації;
- г) накопичення знань і збереження їх тривалий час.

#### 6. Штучний інтелект (ШІ)

- а) сукупність наукових дисциплін, що вивчають методи розв'язання задач інтелектуального (творчого) характеру з використанням ЕОМ;
- б) набір програм, що виконує функції експерта при вирішенні завдань з деякої предметної області;
- в) єдине централізоване джерело корпоративної інформації;
- г) накопичення знань і збереження їх тривалий час.

#### Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту					
	1	2	3	4	5	6
	а	в	в	а	б	а

#### *Питання для самоконтролю*

1. Поняття та задачі СППР.
2. Прийняття управлінських рішень на основі аналітичних методі та інструментів.
3. Сутність та завдання експертних систем.
4. Поняття штучного інтелекту.
5. Архітектура СППР.

#### Форми контролю

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

## Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### Рекомендовані джерела інформації

#### **Основні:**

1. Киш Л.М., Клочко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ.

- Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
  4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
  5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
  6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
  7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
  8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
  9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
  - 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://bibliofond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 7. Корпоративні інформаційні системи**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

*Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання.

Варто зазначити, що **Корпоративна інформаційна система (КІС)** - це інформаційна система, яка підтримує автоматизацію функцій управління на підприємстві (у корпорації) і постачає інформацію для прийняття управлінських рішень.

**Сучасні КІС мають такі основні характеристики:**

- Масштабність.
- Багатоплатформність.
- Робота в неоднорідному обчислювальному середовищі.
- Розподілені обчислення.

*Ключові терміни та поняття*

**Програмний продукт — це:**

1. програмний засіб, програмне забезпечення, які призначені для постачання користувачеві (покупцеві, замовникovi).

2. програма, яку може запускати, тестиувати, виправляти та змінювати будь-яка людина. Вона може використовуватись в різних операційних системах та з різними наборами даних.

**Програмне забезпечення (ПЗ) —** сукупність усіх програм, якими забезпечена комп'ютерна система.

**Автоматизація управлінської діяльності** – це використання таких технічних пристройів, котрі здатні виконувати деякі інтелектуальні функції управління, тобто тією чи іншою мірою замінити людський мозок, а не просто полегшувати його роботу.

### *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

#### *Творче завдання:*

Написати есса по темі самостійної роботи.

#### *Тести*

1. Корпоративна інформаційна система (КІС) – це:

а) інформаційна система, яка підтримує автоматизацію функцій управління на підприємстві і постачає інформацію для прийняття управлінських рішень;

б) система організації, ведення і зберігання даних, що розташовані на машинних носіях і призначенні для колективного багатоцільового використання;

в) система методів і способів збору, передачі, накопичення, опрацювання, зберігання, подання і використання інформації;

г) комплексне вивчення економічного об'єкта як одного цілого з представленням частин його як цілеспрямованих систем і вивчення цих систем та взаємовідносин між ними.

2. ERP (Enterprise Resources Planning) – це

а) система управління взаємовідносинами з користувачами;

б) система управління логістичним ланцюгом;

в) система планування ресурсів підприємства;

г) система управління взаємовідносинами з постачальниками.

3. BI (Business Intelligence) – це

а) інтелектуальні системи підтримки стратегічного менеджменту;

б) система управління взаємовідносинами з користувачами;

в) система управління логістичним ланцюгом;

г) система планування ресурсів підприємства.

4. CRM (Customer Relationship Management) це:

а) система управління життєвим циклом продукту:

- б) система управління взаємовідносинами з користувачами;  
 в) система управління логістичним ланцюгом;  
 г) система планування ресурсів підприємства.

Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту			
	1	2	3	4
	а	в	а	б

*Питання для самоконтролю*

1. Поняття корпоративних інформаційних систем.
2. Етапи впровадження корпоративних інформаційних систем.
3. сутність корпоративної інформаційної системи як програмного продукту.
4. Основні управлінські функції та їх автоматизація.
5. Операційне управління та його автоматизація.

**Форми контролю**

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний

	зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## Рекомендовані джерела інформації

### **Основні:**

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвеєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

## **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

## **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

## **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbu.v.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Атестація 2**

### **ТЕМА 8. Інформаційні ресурси глобальної мережі Інтернет**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивидуальне завдання..

Варто зазначити, що Інтернет-маркетинг потрібно розглядати як новий вид маркетингу, який передбачає застосування традиційних та інноваційних інструментів і технологій у мережі Інтернет для визначення і задоволення потреб і запитів споживачів (покупців) шляхом обміну з метою отримання товаровиробником (продавцем) прибутку чи інших вигод.

Розвиток Інтернет-маркетингу пов'язане з тими можливостями, які Інтернет надає різного роду компаніям: проведення реклами акцій фірми, товарів, послуг, організаційних заходів, маркетингових досліджень ринку, аналізу діяльності конкурентів, попиту на продукцію та ефективності реклами, встановлення ділових відносин з партнерами, пошук нових клієнтів і партнерів.

Основними принципами Інтернет-маркетингу є:

1. Підтримка ділових зв'язків
2. Вивчення ринку
3. Реклама товарів в мережі
4. Сервіс та післяпродажне обслуговування

### *Ключові терміни та поняття*

**Інтернет-маркетинг** - новий вид маркетингу, який передбачає застосування традиційних та інноваційних інструментів і технологій у мережі Інтернет для визначення і задоволення потреб і запитів споживачів (покупців) шляхом обміну з метою отримання товаровиробником (продавцем) прибутку чи інших вигод.

**Електронна комерція** – придбання чи продаж товарів за допомогою електронних носіїв, або через мережу, подібну Internet.

**Система електронної комерції** – це комплекс програмно-апаратних і мережніх засобів, що дозволяють організувати взаємодію між суб'єктами бізнес-процесів з допомогою електронних засобів обміну інформацією (у тому числі з використуванням Інтернет технологій).

## *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

### *Завдання:*

ІДослідити на вибір стан в Україні одного з запропонованих питань для самоконтролю.

### *Тести*

1. Виберіть методи маркетингових досліджень в Інтернеті, які не передбачають активну взаємодію з респондентами:

- а) опитування;
- б) фокус-групи;
- в) глибинне інтерв'ю;
- г) Online спілкування.

2. Які існують маркетингові інтернет-комунікації:

- а) e-mail реклама, електронна дошка оголошень, контекстна (пошукова) реклама, медійна (банерна) реклама;
- б) вірні відповіді а) і в);
- в) відеореклама (цифрова), фонова реклама, rich media, лідогенерація;
- г) немає правильної відповіді.

3. Система заходів, спрямованих на збільшення відвідуваності сайта цільовою аудиторією, шляхом перерозподілу трафіку в Інтернеті з менш релевантних запиту місць у місця з більшою релевантністю – це:

- а) пошуковий маркетинг;
- б) вірусний інтернет-маркетинг;
- в) прямий інтернет-маркетинг;
- г) непрямий інтернет-маркетинг.

4. Виділіть основні принципи Інтернет-маркетингу:

- а) підтримка ділових зв'язків, вивчення ринку;
- б) реклама товарів в мережі, сервіс та післяпродажне обслуговування;
- в) сервіс та післяпродажне обслуговування, страхування товарів;
- г) вірні відповіді а) і б).

5. Організація, яка надає платний доступ до служб Інтернету – це:

- а) провайдер;
- б) УкрТелеком;
- в) Автоматична телефонна станція (АТС)
- г) Google.

6. Електронна торгівля включає в себе такі відносно-незалежні процеси:

- а) доступ до інформації, оформлення замовлення;
- б) виконання оплати, виконання замовлення;
- в) обслуговування і підтримка, оформлення замовлення;
- г) кожен із варіантів а), б) і в) вірні.

*Ключ до тестів*

Варіант відповіді	Номер тесту					
	1	2	3	4	5	6
	б	б	а	г	а	г

*Питання для самоконтролю*

1. Сутність електронної комерції.
2. Перерахуйте основні принципи електронної комерції.
3. Яким чином користувач може підключитись до Інтернет.
4. Технологія електронної комерції.
5. Безпека проведення електронних платежів.

**Форми контролю**

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом.

	Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### Рекомендовані джерела інформації

#### **Основні:**

1. Киш Л.М., Клочко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтищенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

#### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.

2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

## Електронні джерела

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

## Відкриті бази і реєстри

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://bibliofond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## Тема 9. Локальні та регіональні інформаційні мережі

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення

аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивидуальне завдання..

Варто зазначити, що організація системи за принципами Intranet-мережі дозволить зменшити витрати на комплексну автоматизацію діяльності організації за рахунок:

- 1. Відсутності розробки багаточисельних клієнтських робочих місць. Цю функцію бере на себе одна уніфікована програма - клієнт.
- 2. Відсутності розробки необхідних протоколів обміну даними між територіально розподіленими офісами.
- 3. Економії на навчанні персоналу.
- 4. Практично необмежених можливостей по модифікації та додаванню нових програмних засобів без заміни клієнтських програм.

З точки зору логічної структури в extranet можна виділити три рівні:

- Рівень застосувань
- Рівень інтерфейсу з користувачем
- Рівень ядра системи

### *Ключові терміни та поняття*

**Інtranет** — внутрішньокорпоративна мережа, що використовує стандарти, технології і програмне забезпечення Інтернету.

**Екстранет** - це корпоративна сітка, застосовувана для роботи з корпоративними порталами співробітників компанії і користувачів інших компаній які мають доступ.

### *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

#### *Творче завдання:*

Написати есса по темі самостійної роботи.

#### *Тести*

1. Внутрішньокорпоративна мережа, що використовує стандарти, технології і програмне забезпечення Інтернету –це:

- а) Інtranет;
- б) Інтернет;
- в) Ікстарнет;
- г) Екстранет.

2. Корпоративна сітка, застосовувана для роботи з корпоративними порталами співробітників компанії і користувачів інших компаній які мають доступ – це:

- а) Інtranет;
- б) Інтернет;
- в) Ікстарнет;
- г) Екстранет.

3. Ефективність Intranet обумовлена такими перевагами:

- а) використання відкритих стандартів, скорочення витрат на впровадження і експлуатацію;
- б) спрощення доступу до інформації, спрощена комунікація і взаємодія;
- в) загроза інформаційної безпеки, доступ до прикладного програмного забезпечення;
- г) навігація, обмеження керування мережними ресурсами.

4. На рівні ядра системи зосереджені базові функції, що забезпечують можливість і успіх використання екстрамереж в бізнесі такі як:

- а) безпека, управління бюджетом, управління транзакціями;
- б) динамічна збірка Web-сайту, масштабована архітектура, управління персоналом;
- в) управління сайтом, безпека, управління ресурсами;
- г) смісність з різними платформами, управління бюджетом, управління основними засобами.

#### Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту			
	1	2	3	4
	а	г	а	а

#### *Питання для самоконтролю*

1. Порівняльна характеристика
2. Інtranет та Екtranет.
3. Можливості Інtranет.
4. Застосування Екtranет.
5. Призначення та види електронних комунікацій.

#### Форми контролю

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

## Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### Рекомендовані джерела інформації

#### **Основні:**

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.

3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

#### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

#### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

#### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbu.v.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 10. Безпека інформаційних систем**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання.

Варто зазначити, що під "загрозою безпеки інформації" розуміють дію або подію, що може привести до руйнування, спотворення чи несанкціонованого використання інформаційних ресурсів.

Виділяють наступні способи захисту інформації:

- криптографічне закриття.
- управління доступом;
- законодавчі;
- фізичні (перешкода);

Виділяють такі напрями комп'ютерного аудиту інформаційної системи:

- аудит технічного стану інформаційної системи
- аудит ефективності інформаційної системи

- аудит інформаційної безпеки
  - аудит проектів впровадження та реінжинірингу та ін.
- Виділяють наступні види аудиту інформаційної безпеки:
- експертний аудит безпеки
  - інструментальний аналіз захищенності автоматизованої системи
  - комплексний аудит, що включає всі вищеперелічені форми

### *Ключові терміни та поняття*

Під "**несанкціонованим доступом**" розуміється порушення встановлених правил розмежування доступу, що послідувало в результаті випадкових чи навмисних дій користувачів або інших суб'єктів системи розмежування.

Під "**каналом несанкціонованого доступу**" до інформації розуміється послідовність дій осіб та виконуваних ними технологічних процедур, які або виконуються несанкціоновано, або обробляються неправильно в результаті помилок персоналу або збою обладнання, що призводять до несанкціонованого доступу.

**Комп'ютерний аудит** – це застосування інформаційних технологій як методу і інструменту аудитора в процесі перевірки та проведення ревізії інформації, сформованої в середовищі комп'ютерної інформаційної системи клієнта, на базі оцінки ризиків притаманних такому середовищу.

**Інформаційна етика** – це ціннісно-нормативна система особистості у відповідності з домінуючими функціями, які виконуються у інформаційно-комунікативній сфері соціальної практики.

### *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

#### *Завдання:*

Написати доповідь по темі самостійної роботи з використанням мультимедійних технологій.

#### *Тести*

1. Не виділяють наступні способи захисту інформації:
  - законодавчі;
  - фізичні (перешкода);
  - криптографічне закриття;
  - управління захисту даних.
2. Способи захисту інформації, що засновані на створенні певних перешкод для зловмисника, перегороджують йому шлях до інформації, що захищається – це:
  - законодавчі;
  - управління доступом;
  - криптографічне закриття;
  - фізичні (перешкода).

3. Засоби захисту, які регламентують правила використання і обробки інформації обмеженого доступу і встановлюють міри відповідальності за порушення цих правил, – це:

- а) управління доступом;
- б) законодавчі;
- в) криптографічне закриття;
- г) фізичні (перешкода).

4. Управління доступом передбачає наступні функції захисту інформації:

- а) авторизацію, аутентифікацію, реагування, реєстрацію;
- б) ідентифікацію користувачів, персоналу і ресурсів системи, доступ, використання даних ;
- в) дозвіл і створення умов роботи в межах встановленого регламенту, перегляд, обробка даних;
- г) аутентифікацію, авторизацію,

5. Комп'ютерний аудит – це:

- а) застосування комп'ютерної техніки для перевірки, обробки аудитором, для швидкого реагування та зручності, інформації на віддаленій відстані(дистанційно).
- б) застосування техніки як методу і інструменту аудитора в процесі обробки та перевірки інформації, сформованої в комп'ютері.
- в) застосування інформаційних технологій як методу і інструменту аудитора в процесі перевірки та проведення ревізії інформації, сформованої в середовищі комп'ютерної інформаційної системи клієнта, на базі оцінки ризиків притаманних такому середовищу.
- г) немає правильної відповіді.

#### Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту				
	1	2	3	4	5
	Г	Г	а	Г	в

#### *Питання для самоконтролю*

1. Сутність безпеки інформаційних систем.
2. Види захисту інформаційних систем.
3. Фізичний захист.
4. Проведення аудиту інформаційних систем.
5. Види комп'ютерної злочинності.
6. Сутність комп'ютерної злочинності.
7. Питання етики та використання інформаційних систем.

#### *Форми контролю*

- тестування;

- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## **Рекомендовані джерела інформації**

### **Основні:**

1. Киш Л.М., Клочко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015. 320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://bibliofond.ru>

- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 11. Автоматизовані системи управління, обробки та аналізу інформації**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

*Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання..

Варто зазначити, що існують наступні проблеми впровадження інформаційних технологій (ІТ) у практику вітчизняних підприємств:

- безперервне збільшення обсягу технологічних пропозицій, що потребують великих інвестицій;

- зміна ролі ІТ у господарській діяльності багатьох підприємств;
- зростання витрат у сфері ІТ.

Керівники повинні дотримуватись таких принципів систематизації інформаційних потоків:

- забезпечення повноти та достовірності обліку всіх сторін господарської діяльності;
- мінімізація інформаційного шуму та обмеження інформаційного надлишку тільки вимогами надійності;
- забезпечення безперервного зв'язку між зовнішньою і внутрішньою інформацією та прийняття рішень на всіх рівнях ієрархії управління.

### *Ключові терміни та поняття*

**Автоматизована система управління (АСУ)** — автоматизована система, яка включає комплексне використання математичних, технічних, організаційних та інформаційних засобів для управління та керування складними економічними і технічними об'єктами.

**Автоматизованою системою обробки економічної інформації (АСОЕІ)** називається системна організація технологічного процесу виконання інформаційних процедур з використанням технічних і програмно-математичних засобів АСУ для вирішення завдань організаційно-економічного управління.

### *Завдання для поглиблленого самостійного вивчення*

#### *Завдання:*

ІДослідити на вибір стан в Україні одного з запропонованих питань для самоконтролю.

#### *Тести*

1. Залежно від поставлених управлінських завдань можуть застосовуватися такі види інформаційно-управлінських технологій:

- а) мінімізація інформаційного шуму та обмеження інформаційного надлишку тільки вимогами надійності, творчі, професійні;
- б) зберігаючі, раціоналізуючі;
- в) відповіді а) і б) вірні.

г) забезпечення безперервного зв'язку між зовнішньою і внутрішньою інформацією та прийняття рішень на всіх рівнях ієрархії управління, забезпечення постійного надходження інформації.

2. Система, яка включає комплексне використання математичних, технічних, організаційних та інформаційних засобів для управління та керування складними економічними і технічними об'єктами – це:

- а) автоматична система управління;
- б) автоматизована система управління;
- в) технічна система управління;

г) технологічна система управління.

3. Комплекс засобів збору, передачі, обробки, накопичення і видачі даних, а також пристрій, що безпосередньо впливають на об'єкти управління – це:

- а) технічна база;
- б) інформаційна база;
- в) функціональна база;
- г) математична база.

4. Розміщена на комп'ютерних носіях інформації сукупність всіх масивів даних, необхідних для автоматизації керування об'єктом або процесом – це:

- а) технічна база;
- б) інформаційна база;
- в) функціональна база;
- г) математична база.

5. Автоматизованою системою обробки економічної інформації (ACOEI) називається:

- а) система, яка включає комплексне використання математичних, технічних, організаційних та інформаційних засобів для управління та керування складними економічними і технічними об'єктами.
- б) відповіді а) і в) розкривають суть автоматизованої системи обробки економічної інформації;
- в) системна організація технологічного процесу виконання інформаційних процедур з використанням технічних і програмно-математичних засобів АСУ для вирішення завдань організаційно-економічного управління;
- г) немає правильної відповіді.

Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту				
	1	2	3	4	5
	б	б	а	б	в

Питання для самоконтролю

1. Види управлінських технологій.
2. Проблеми впровадження сучасних інформаційних технологій в практику вітчизняних підприємств.
3. Сутність АСУ.
4. Складові частини АСУ.
5. Сутність ACOEI.
6. Вимоги до ACOEI.

Форми контролю

- тестування;

- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

### **Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## **Рекомендовані джерела інформації**

### **Основні:**

1. Киш Л.М., Клочко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015. 320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
10. Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник. Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>

- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuu.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 12. Технологія обробки інформації**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

*Загальні компетентності:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Специальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання..

Варто зазначити, що у будь-якій ситуації необхідність прийняття рішень складає сутність діяльності людини, тим більше, коли такою людиною є менеджер чи керівник підприємства, або фірми. Прийняття правильного рішення - основний етап будь-якого процесу управління.

Способи прийняття рішень:

- інтуїтивні
- засновані на судженнях
- раціональні рішення

Комп'ютерні технології, які дістали назву **нейромережних**, працюють аналогічно принципам роботи нейро-нів головного мозку людини і дають змогу розпізнавати мову людини й абстрактні образи; класифікувати стани складних систем; керувати технологічними процесами і фінансовими потоками; розв'язувати аналітичні дослідні, прогнозні задачі, пов'язані з великими інформаційними потоками.

### *Ключові терміни та поняття*

**Гіпертекст** — нова технологія відображення неструктурованого вільно нарощуваного знання. Організація доступу до інформації в гіпертекстових системах може бути забезпечена одним із трьох способів:

**Мультимедія ("багатосередовищність")** - інтерактивна технологія, що забезпечує роботу з нерухомими зображеннями, відеозображенням, анімацією, текстом і звуковим рядом.

### *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

#### *Завдання:*

ІДослідити на вибір стан в Україні одного з запропонованих питань для самоконтролю.

#### *Тести*

1. Рішення, зроблене тільки на основі відчуття того, що воно правильне, – це:
  - а) інтуїтивні рішення;
  - б) рішення експерта;
  - в) рішення засновані на судженнях;
  - г) раціональні рішення.
2. Рішення засноване на об'єктивному багатоваріантному аналізі проблеми – це:
  - а) інтуїтивні рішення;
  - б) рішення експерта;
  - в) раціональні рішення.
  - г) рішення засновані на судженнях.
3. Гіпертекст – це:
  - а) текст із великою кількістю інформації та великого розміру;
  - б) нова технологія відображення неструктурованого вільно нарощуваного знання;

- в) правильна відповіль а) і б);  
 г) правильна відповіль відсутня.

4. Інтерактивна технологія, що забезпечує роботу з нерухомими зображеннями, відеозображенням, анімацією, текстом і звуковим рядом – це:

- а) презентація;  
 б) аудіозапис;  
 в) мультимедіа;  
 г) реклама.

*Ключ до тестів*

Варіант відповіді	Номер тесту			
	1	2	3	4
	а	в	б	в

*Питання для самоконтролю*

1. Використання інформаційних технологій для прийняття управлінських рішень.  
 2. Гіпертекстова технологія.  
 3. Мультимедійна технологія.  
 4. Нейромережна технологія.  
 5. Види математичних методів обробки інформації.  
 6. Сфера застосування економіко-математичних методів.  
 7. Завдання постановки задачі.  
 8. Склад інформаційної бази.

**Форми контролю**

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі

	тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### Рекомендовані джерела інформації

#### **Основні:**

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтищенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.

8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник. Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова I.A. .Використання IT-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут"*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

### **Тема 13. Математичне та інформаційне забезпечення АСОІ**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

**СК2.** Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

**СК6.** Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

**СК7.** Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

**СК9.** Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

**РН4.** Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

**РН19.** Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

*Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивидуальне завдання..

Варто зазначити, що до засобів математичного забезпечення відносяться:

- моделі процесів управління,
- алгоритми розв'язку задач управління,
- методи оптимізації за багатьма критеріями,
- методи математичного програмування,
- математичної статистики,
- теорії масового обслуговування та інші.

Практично всі різновиди інформаційних систем незалежно від сфери застосування їх включають один і той самий набір компонентів:

- функціональні компоненти;
- компоненти системи опрацювання даних;
- організаційні компоненти.

*Ключові терміни та поняття*

**СУБД** - це комплекс програмних і мовних засобів загального і спеціалізованого призначення. Цими засобами забезпечується організація баз даних, їх функціонування, в тому числі - обслуговування користувачів.

**Нормалізація відношень** — це ітераційний зворотний процес декомпозиції початкового відношення на кілька простіших відношень меншої розмірності.

## *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

### *Творче завдання:*

Написати есса по темі самостійної робти.

### *Тести*

1. Спеціальний постійний обов'язок однієї або декількох осіб, виконання якого забезпечує досягнення певного ділового результату – це:
  - а) організаційна система;
  - б) функція управління;
  - в) місія організації;
  - г) неформальна група.
2. Виберіть вірний набір основних фаз управління:
  - а) планування, організація, мотивація і контроль;
  - б) управління, мотивація, контроль і стратегія;
  - в) планування, управління, заохочення і контроль;
  - г) стратегія, організація, планування і контроль.
3. Програмне забезпечення АСОЕІ можна поділити на дві великі групи:
  - а) програми обробки наукової, технічної і технологічної інформації та інформаційна база;
  - б) правильна відповідь а) і г);
  - в) немає правильної відповіді;
  - г) процедурою обробки інформації та за орієнтацією даних процедур.
4. Комплекс програмних і мовних засобів загального і спеціалізованого призначення, що забезпечує організацію, їх функціонування, в тому числі - обслуговування користувачів – це:
  - а) база даних (БД);
  - б) система управління базами даних(СУБД);
  - в) автоматизований банк даних (АБД);
  - г) правильна відповідь а) і Б.
5. Які режими обробки масивів АБД не існують:
  - а) послідовне спілкування декількох абонентів до АБД;
  - б) пакетний;
  - в) діалоговий;
  - г) паралельне спілкування декількох абонентів до АБД.

### *Ключ до тестів*

Варіант відповіді	Номер тесту				
	1	2	3	4	5
	б	а	г	б	а

### *Питання для самоконтролю*

1. Складові технологій обробки інформації.
2. Структура інформаційної бази економічного аналізу.
3. Використання АСОЕІ для аналізу роботи підприємства.

### **Форми контролю**

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

### **Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових

	відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

## Рекомендовані джерела інформації

### **Основні:**

1. Киш Л.М., Клочко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтищенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

## **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 14. Застосування АСОІ для аналізу роботи підприємства**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності:*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

## *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивидуальне завдання..

Варто зазначити, що аналітичні розрахунки — досить трудомісткий процес, оскільки пов'язаний з великим обсягом різних розрахунків, що потребує використання сучасної техніки. Використання ЕОМ підвищує ефективність аналітичної роботи.

Це досягається за рахунок:

- скорочення термінів проведення аналізу;
- більш повного охоплення впливу факторів на результати господарської діяльності;

- заміни приблизних, спрощених розрахунків більш точними;
- постановки і рішення нових багатомірних задач аналізу

Використання ЕОМ відкрило нові можливості для аналізу. Це обумовлено виключними можливостями ЕОМ:

- висока продуктивність;
- надійність;
- простота обслуговування і експлуатації;
- гнучкість і автономність використання;
- наявність розвинутого програмного забезпечення;

## *Ключові терміни та поняття*

**Позамашинна ІБ** — це частина аналізу, яка складається із сукупності повідомень, сигналів і документів, виконаних у формі, яка сприймається людиною без застосування засобів обчислювальної техніки.

**Бази знань** являють собою фактографічні дані про господарську діяльність.

## *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

### *Завдання:*

Написати доповідь по темі самостійної роботи з використанням мультимедійних технологій.

### *Тести*

1. Досить трудомісткий процес, що пов'язаний з великим обсягом різних розрахунків і потребує використання сучасної комп'ютерної ехніки – це:

- а) математичні розрахунки;
- б) аналітичні розрахунки;
- в) правильна відповідь а) і б);
- г) немає правильної відповіді.

2. Формалізація задач економічного аналізу полягає в тому, що:

а) полегшує їх наступну алгоритмізацію і програмування на ЕОМ, чітко показує дійсну необхідність вихідних даних для аналізу;

б) ліквідує дублювання аналітичних даних, полегшує їх групування в блоки для одночасної обробки, формалізована задача аналізу стає безпосереднім об'єктом економіко-математичного моделювання

в) немає правильної відповіді;

г) відповіді а) і б) вірні.

3. Перелічіть можливості ЕОМ:

а) висока продуктивність, гнучкість і автономність використання;

б) надійність, наявність розвинутого програмного забезпечення;

в) простота обслуговування і експлуатації, діалоговий режим роботи;

г) всі відповіді вірні.

4. Для організації аналізу в умовах АРМ не характерно:

а) зберігання цілісності аналізу за умови централізованої обробки інформації;

б) зберігання єдності цілей та задач аналізу з точки зору його системних властивостей;

в) об'єднання процесу обробки інформації з процесом прийняття рішень;

г) об'єктивність та достовірність аналізу.

#### Ключ до тестів

Варіант відповіді	Номер тесту			
	1	2	3	4
	б	г	г	а

#### *Питання для самоконтролю*

1. Види управлінських технологій.

2. Проблеми впровадження сучасних інформаційних технологій в практику вітчизняних підприємств.

3. Сутність АСУ.

4. Складові частини АСУ.

5. Сутність АСОЕІ.

6. Вимоги до АСОЕІ.

#### **Форми контролю**

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

### **Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

<b>Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### **Рекомендовані джерела інформації**

#### **Основні:**

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015.320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.

3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Мащенко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтюшенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп'ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. ванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ: Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.
8. Новак В.О., Матвєєв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535 с.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
- 10 Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с.

#### **Додаткові:**

1. Чупріна М. О., Шеховцова І.А. .Використання ІТ-інструментів для оптимізації управління бізнес-процесами підприємств України . *Економічний вісник Національного технічного університету України “Київський політехнічний інститут”*. 2016. № 13. С. 324-329.
2. Юрчук Н. П. Інформаційні системи і технології як інновація у системі управління бізнес-процесами. *Ефективна економіка*. 2018. № 5. С.35-42.

#### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

#### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbu.v.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Тема 15. Автоматизовані системи планування та аналізу (АСПА) маркетингової діяльності**

*Вид: позааудиторна, обов'язкова*

*Методи навчання: проблемно-пошукові*

*Компетентності;*

*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:*

ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК7. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК11. Здатність приймати обґрунтовані рішення

*Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:*

СК2. Здатність здійснювати професійну діяльність у відповідності з чинними нормативними та правовими актами.

СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач.

СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів.

СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси.

*Програмні результати:*

РН4. Розуміти принципи економічної науки, особливості функціонування економічних систем.

РН19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів.

### *Технологія реалізації та методичні поради до вивчення теми*

При вивченні даної теми студенти виконують загальне завдання ( дають письмові відповіді на питання та тести), а також виконують ындивідуальне завдання..

Варто зазначити, що управління маркетинговою діяльністю пов'язане з виконанням значної кількості обчислювальних операцій, з прогнозуванням та оптимізацією важливих показників, розглядом значної кількості варіантів і вибором найдоцільнішого з них.

Автоматизація маркетингової діяльності компаній, вибір конкретного програмного продукту або набору програмних засобів для розв'язання маркетингових задач залежать від характеру бізнесу, інфраструктури, сфери діяльності, масштабів підприємства.

## *Ключові терміни та поняття*

**Порівняння альтернатив** — один з основних методів подолання невизначеності (відносно можливого результату своєї діяльності)

**SCM** — управління розширеним виробничим процесом, тобто не тільки внутрішніми ресурсами підприємства, а й важливішими зовнішніми (наприклад, облік замовників у замовників та постачальників у постачальників).

### *Завдання для поглибленого самостійного вивчення*

#### *Завдання:*

ІДослідити на вибір стан в Україні одного з запропонованих питань для самоконтролю.

#### *Тести*

1. Концепція ERP (Enterprise Resource Planning) означає:

- а) управління всіма ресурсами (виробничими, фінансовими ресурсами, замовленнями тощо) територіально розподіленого підприємства;
- б) управління виробничими ресурсами територіально розподіленого підприємства;
- в) управління фінансовими ресурсами територіально розподіленого підприємства;
- г) управління замовленнями територіально розподіленого підприємства.

2. Концепція SCM (Supply Chain Management) означає:

- а) управління виробничим процесом, тобто використання максимум внутрішніх ресурсів підприємства;
- б) управління розширеним виробничим процесом, тобто не тільки внутрішніми ресурсами підприємства, а й важливішими зовнішніми;
- в) контроль розширеного виробничого процесу, тобто не тільки внутрішніми ресурсами підприємства, а й важливішими зовнішніми;
- г) контроль виробничого процесу, тобто використання максимум внутрішніх ресурсів підприємства.

3. Концепція MRP II (Material Resource Planning) означає:

- а) змогу планувати діяльність служб збути, постачання і виробництва як наскрізний графік взаємопов'язаних замовлень;
- б) змогу організувати діяльність служб збути, постачання і виробництва як наскрізний графік взаємопов'язаних замовлень;
- в) змогу планувати діяльність служб фінансування і виробництва як наскрізний графік взаємопов'язаних замовлень;
- г) змогу організувати діяльність служб фінансування і виробництва як наскрізний графік взаємопов'язаних замовлень.

4. Програмний продукт Project Expert 6.1 – це:

а) комп'ютерна програма, яка призначена для створення фінансової моделі нового підприємства незалежно від його галузевої приналежності і масштабів;

б) комп'ютерна система, яка призначена для створення фінансової моделі існуючого підприємства незалежно від його галузевої приналежності і масштабів;

в) комп'ютерна система, яка призначена для створення фінансової моделі нового або існуючого підприємства залежно від його галузевої приналежності і масштабів;

г) комп'ютерна система, яка призначена для створення фінансової моделі нового або існуючого підприємства незалежно від його галузевої приналежності і масштабів.

*Ключ до тестів*

	Номер тесту			
	1	2	3	4
Варіант відповіді	а	б	а	г

*Питання для самоконтролю*

1. Класифікація інформаційних моделей АСПА.
2. Система маркетигової інформації.
3. Програми з маркетиговою складовою.
4. Класифікація спеціалізованих програмних продуктів для вирішення задач управління маркетингом.
5. Сутність АСПА.
6. КІС для вирішення маркетингових задач.

*Форми контролю*

- тестування;
- контрольні роботи;
- опитування;
- спостереження;
- перевірка домашніх завдань;
- оцінка презентацій та творчих завдань.

**Критерії поточного оцінювання знань здобувачів вищої освіти**

Усний виступ, письмові відповіді, виконання і захист творчої роботи, тестування	Критерії оцінювання
5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.

4	Достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, в основному розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу. Але при викладанні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі несуттєві неточності та незначні помилки. Правильно вирішив більшість тестових завдань.
3	В цілому володіє навчальним матеріалом викладає його основний зміст під час усних виступів та письмових відповідей, але без глибокого всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, без використання необхідної літератури допускаючи при цьому окремі суттєві неточності та помилки. Правильно вирішив половину тестових завдань.
2	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
1	Частково володіє навчальним матеріалом не в змозі викласти зміст більшості питань теми під час усних виступів та письмових відповідей, допускаючи при цьому суттєві помилки. Правильно вирішив окремі тестові завдання.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

### **Рекомендовані джерела інформації**

1. Киш Л.М., Кличко ОВ., Потапова Н.А. Інформаційні системи і технології управління організацією: навч. посіб. Вінниця: Вінницька газета, 2015. 320 с.
2. Войнаренко М. П., Кузьміна О. М., Янчук Т. В.. Інформаційні системи і технології в управлінні організацією: навч. посіб. для студентів ВНЗ. Вінниця : Едельвейс і К, 2019. 496 с.
3. Лучко М.Р., Адамик О.В. Інформаційні системи і технології в обліку й аудиті: навчальний посібник. Тернопіль: ТНЕУ, 2017. 252 с.
4. Маценко В.Г. Обчислювальна техніка та програмування: навчальний посібник. Чернівці: ЧНУ, 2016. 112 с.
5. Войтищенко Н.М., Остапець А.І. Інформатика і комп’ютерна техніка: навч. посібник. Київ: Центр учебової літератури, 2017. 564 с.
6. Іванов В. Г., Карасюк В. В., Гвозденко М. В. Основи інформатики та обчислювальної техніки: підруч. Харків: Право, 2015. 341 с.
7. Новаківський І.І., Грибик І.І., Смолінська Н.В. Інформаційні системи в менеджменті: адаптивний підхід: підручник. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2019. 440 с.

8. Новак В.О., Матвієв В.В., Бондар М.О., Карпенко М.О. Інформаційні системи в менеджменті: підручник Київ: Каравела, 2018. 535.
9. Скопень М. М. Інформаційні системи і технології в готельно-ресторанному та туристичному бізнесі: підручник. Київ: Видавництво Ліра, 2017. 764 с.
10. Дудко М.О. Комп'ютерна техніка та програмування: навч. посібник. Донецьк: Вищий державний навчальний заклад "НГУ", 2018. 140 с..

### **Електронні джерела**

- Google (пошук на усіх мовах)
- Мета (українськомовна пошукова система)

### **Відкриті бази і реєстри**

- Вікіпедія
- Бібліотека наукової та студентської інформації: <http://biblio.fond.ru>
- СВІТ: [http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10\\_4748\\_4.aspx](http://www.nas.gov.ua/svit/Article/Pages/10_4748_4.aspx)
- Наукова періодика України:  
<http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Ebtp/index.html>
- Українські реферати: <http://ua-referat.com>

## **Орієнтовний перелік тем індивідуальних творчих завдань**

1. Підприємство як економічна система.
2. Інформаційні ресурси.
3. Інформаційні технології та етапи їх розвитку.
4. Інформаційні системи та їх еволюція.
5. Класифікація інформаційних систем на підприємстві.
6. Роль і місце інформаційної системи на підприємстві.
7. Структури і склад типової інформаційної системи.
8. Структурна декомпозиція інформаційної системи підприємства.
9. Поняття автоматизованої функції та задачі.
10. Види забезпечень при автоматизованому розв'язку задачі.
11. Поняття економічної інформації підприємства як предмета та продукту автоматизованої обробки.
12. Класифікація сучасних методів проектування інформаційних систем підприємств.
13. Структурний підхід до проектування інформаційних систем підприємств.
14. Об'єктно-орієнтований підхід до проектування інформаційних систем підприємства.
15. Процесно-орієнтований підхід про проектування інформаційних систем підприємств.
16. Динамічне моделювання як основа створення сучасних інформаційних систем на підприємстві.
17. Технологічні процеси автоматизованої обробки економічної інформації на підприємстві.
18. Автоматизовані робочі місця (АРМи): поняття та класифікація.
19. Сучасні засоби та методи реалізація комп'ютерних технологій на підприємствах.
20. Загальна характеристика комп'ютерних інформаційних систем

## Критерії оцінювання результатів навчання

<b>Вид навчальної діяльності</b>	<b>Бали</b>
<b>Атестація 1</b>	
Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
Участь у роботі на практичних заняттях	4
Виконання домашніх завдань	4
Виконання контрольних робіт, тестування	10
Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проєкти)	10
<b>Всього за атестацію 1</b>	<b>30</b>
<b>Атестація 2</b>	
Участь у дискусіях на лекційних заняттях	2
Участь у роботі на практичних заняттях	4
Виконання домашніх завдань	4
Виконання контрольних робіт, тестування	10
Індивідуальні та групові творчі завдання (виконання презентації, презентації за заданою проблемною тематикою, дослідницькі проєкти)	10
<b>Всього за атестацію 2</b>	<b>30</b>
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності	<b>10</b>
<b>Підсумкове тестування</b>	<b>30</b>
<b>Разом</b>	<b>100</b>

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 50% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 20% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та студентської активності і до 30% підсумкової оцінки - на заліку.

### Шкала оцінки знань студента

Оцінка за національною 4-балльною	Рейтинг студента, бали	Оцінка за шкалою ECTS
<b>Відмінно</b>	90 – 100	<b>A</b>
<b>Добре</b>	82-89	<b>B</b>
	75-81	<b>C</b>
<b>Задовільно</b>	66-74	<b>D</b>
	60-65	<b>E</b>
<b>Незадовільно</b>	35-59	<b>FX</b>
	1-34	<b>F</b>

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше половини максимальної оцінки з навчальної дисципліни (менше 35 балів), то він не допускається до заліку чи екзамену. Крім того, обов'язковим при мінімальній кількості балів за підсумками контрольних заходів є виконання індивідуальної творчої роботи (презентації).

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.

# **НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ВИДАННЯ**

Киш Л.М.

## **ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ**

методичні рекомендації

для самостійної підготовки

Рівень вищої освіти Перший (бакалаврський)  
галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки  
спеціальність 051 Економіка  
освітньо-професійна програма Економіка

Редактор О.Н. Ільчук

Підписано до друку . Формат 30 42/4.

Папір офсетний. Ризографія. Авт. арк. 2,5.

Обл.-вид. арк. 2,5. Тираж 300 прим. Зам. .

Підготовлено до друку та видруковано  
у вищому навчальному закладі

«Вінницький національний аграрний університет».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 1842.

21000, м. Вінниця, вул. Сонячна, 3.