

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**



**"ЗАТВЕРДЖУЮ"**  
Проректор з навчально-методичної роботи

**Каріна НЕМАШКАЛО**

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ ВЕДЕННЯ БІЗНЕСУ**

**робоча програма навчальної дисципліни**

Галузь знань **07 Управління та адміністрування**  
Спеціальність **076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**  
Освітній рівень **перший (бакалаврський)**  
Освітня програма **Підприємництво, торгівля та біржова діяльність**

Статус дисципліни  
Мова викладання, навчання та оцінювання

**вибіркова**  
**українська**

Завідувач кафедри  
інформаційних систем

*Ірина УШАКОВА*

**Харків**  
**2022**

ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри інформаційних систем  
Протокол № 1 від 26.08.2022 р.

Розробник:  
Бондаренко Д.О, к.т.н, доц. кафедри інформаційних систем

**Лист оновлення та перезатвердження  
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

### Анотація навчальної дисципліни

На сьогоднішній день інформаційні системи і технології займають доволі вагоме місце у житті сучасного суспільства. Вони стали частиною великої кількості продуктів і послуг, сприяють обміну інформацією, широко застосовуються в бізнесі, змінюючи при цьому процес виробництва, просування та реалізації різних матеріальних і нематеріальних благ, дають змогу раціонально використовувати виробничі ресурси, та автоматизувати процес управління бізнесом у цілому

Навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології ведення бізнесу» забезпечує розвиток знань, навичок й удосконалення у сфері використання інформаційних технологій в економіці та бізнесі. У процесі вивчення даної дисципліни студенти ознайомляться із можливостями виваженого використання інформаційних технологій для підвищення ефективності та конкурентоздатності практично будь-якого бізнесу.

Навчальна дисципліна «Інформаційні системи і технології ведення бізнесу» вивчається студентами спеціальності «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність» усіх форм навчання на четвертому курсі протягом сьомого семестру.

**Метою** викладання даної навчальної дисципліни є: навчання студентів сутності інформаційних технологій, їх видів, тенденцій розвитку процесів, які визначають засади їх інтеграції у різноманітні бізнес-процеси, організації та супроводу ІТ-бізнесу. **Завданнями** навчальної дисципліни є:

оволодіння навичками інтеграції інформаційних систем і технологій і різні види бізнес процесів;

вміння застосовувати інформаційні системи при веденні бізнесу.

**Об'єктом** навчальної дисципліни є інформаційні системи.

**Предметом** навчальної дисципліни є основні підходи та методи інтеграції і застосування інформаційних систем, що забезпечують вирішення завдань у веденні бізнесу. У процесі навчання студенти отримують необхідні знання під час лекційних занять та виконання лабораторних робіт. Також велике значення в процесі вивчення та закріплення знань має самостійна робота студентів.

### Характеристика навчальної дисципліни

Курс	4
Семестр	7
Кількість кредитів ECTS	5
Форма підсумкового контролю	залік

### Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Інформатика	Науково-дослідна практика
Підприємництво	Преддипломна практика
Фінанси	Дипломна робота

### Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій	Використовувати сучасні комп'ютерні і телекомунікаційні технології обміну та розповсюдження професійно спрямованої інформації у сфері підприємництва, торгівлі

Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел	та біржової діяльності. Організовувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для формування банків даних у сфері підприємництва, торгівлі та біржової діяльності.
Здатність обирати та використовувати відповідні методи, інструментарій для обґрунтування рішень щодо створення, функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур	Застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності. Володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних і біржових структур.

### **Програма навчальної дисципліни**

#### **Змістовий модуль 1. Характеристики та перспективи застосування інформаційних технологій**

##### **Тема 1. Структурні та економічні характеристики інформаційних технологій**

- 1.1. Поняття та види інформаційних технологій
- 1.2. Класифікація інформаційних технологій

##### **Тема 2. Віртуалізація: задачі, проблеми, технології у бізнесі та торгівлі**

- 2.1. Види віртуалізації
- 2.2. Типи віртуалізаційних технологій
- 2.3. Фактори, які впливають на вибір малими та середніми компаніями платформ віртуалізації

##### **Тема 3. Тенденції та перспективи розвитку інформаційних технологій у бізнесі**

- 3.1. Сфери використання блокчейн-технології
- 3.2. Вплив ключових ІТ-трендів на якість

та організацію бізнес-процесів

##### **Тема 4. Поняття та види ІТ-моніторингу**

- 4.1. Поняття та види ІТ-моніторингу
- 4.2. Принципи проведення ІТ-моніторингу

##### **Тема 5. Моніторинг роботи іт-інфраструктури**

- 5.1. Схема ІТ-інфраструктури бізнесу
- 5.2. Типи ІТ-інфраструктури

##### **Тема 6. Моніторинг ІТ-сервісів**

- 6.1. Режими моніторингу ІТ-сервісів

##### **Тема 7. Технологія проведення ІТ-моніторингу**

- 7.1. Фази ІТ-моніторингу

##### **Тема 8. Системи ІТ-моніторингу: огляд та основні вимоги**

- 8.1. Процес оцінювання в системі моніторингу ІТ
- 8.2. Модель структури управління ІТ

#### **Змістовий модуль 2. Інформаційні технології для підтримки прийняття бізнес рішень**

##### **Тема 9. ІТ-ризик та їх зв'язок з бізнес-ризиками**

- 9.1. Ризик як економічна категорія ринкової економіки
- 9.2. Об'єктивні та суб'єктивні причини ризику
- 9.3. Об'єктивні та суб'єктивні причини ризику

##### **Тема 10. Методи якісного аналізу та кількісної оцінки ризиків у бізнесі**

- 10.1. ІТ-ризик та їх зв'язок з бізнес-ризиками
- 10.2. ІТ-ризик, які застосовуються для бізнесу

##### **Тема 11. Технології управління ризиками**

- 11.1. Етапи процесу управління ризиками
- 11.2. Основні принципи управління ризиками
- 11.3. Управління ризиками ІТ

**Тема 12. Види експертних систем та їх класифікація**

- 12.1. Критерії, які вказують на необхідність створення ЕС
- 12.2. Основні класи експертних систем

**Тема 13. Базові принципи функціонування експертних систем**

- 13.1. Узагальнена структура ЕС

**Тема 14. Технології, інструментальні засоби та етапи розробки експертних систем**

- 14.1. Стадії технологічної розробки ЕС
- 14.2. Етапи розробки ЕС

**Тема 15. Практичне застосування експертних систем в управлінні бізнес-процесами**

- 15.1. Структура комп'ютерної експертної системи для бізнес-планування
- 15.2. Система оцінки прийняття рішень
- 15.3. Основні компоненти оціночної експертної системи

Перелік лабораторних занять, а також питань та завдань до самостійної роботи наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

### **Методи навчання та викладання**

В ході викладання дисципліни викладачем застосовуються пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний) та репродуктивний методи навчання. Так під час проведення лекційних занять викладач надає здобувачам певний обсяг теоретичного матеріалу, з наданням пояснень у графічному вигляді (схеми, таблиці, презентації). На лабораторних заняттях здобувачі мають змогу отримати практичні навички розв'язання задач на підставі проблеми, сформульованої за тематикою заняття. Вдосконалення практичних навичок відбувається під час виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи. В якості методів викладання, які направлені на активізацію та стимулювання навчально-пізнавальної діяльності здобувачів, застосовуються лекції (теми 1-15), презентації (теми 1-15), лабораторні роботи (теми 2-5, 7-14).

Наведені методи навчання спрямовані на формування у здобувачів здатності розв'язання комплексних задач в галузі аналізу інформаційної підтримки бізнесу.

### **Порядок оцінювання результатів навчання**

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, та лабораторні, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Контрольні заходи включають:

**поточний контроль**, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, лабораторних і самостійних занять, контрольних робіт, і оцінюється сумою набраних балів;

**модульний контроль**, що проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті *інтегровану* оцінку результатів навчання студента після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни – змістового модуля;

**підсумковий/семестровий контроль**, що проводиться у формі заліку, відповідно до графіку навчального процесу.

*Поточний контроль* з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах: **Лабораторна робота** – має на меті перевірку рівня підготовленості студента до виконання конкретної роботи. Оцінювання передбачає захист звітів з лабораторної роботи (від 10 до 15 балів за кожний звіт), за умови відповідності рівня знань студента критеріям, що висуваються. Максимальна загальна кількість балів складає 85 балів.

**Контрольної роботи** – передбачає виявлення опанування студентом матеріалу лекційного модуля та вміння застосовувати його для вирішення практичних ситуацій. Проводиться під час лабораторних занять тестовим методом. На протязі семестру передбачено 2 контрольні роботи. Максимальна загальна кількість балів за виконання контрольних робіт складає 10 балів.

*Модульний контроль* з даної навчальної дисципліни проводиться у формі опитування. Максимальна загальна кількість балів складає 5 балів.

*Підсумковий/семестровий контроль* проводиться у формі заліку.

Студента слід **вважати атестованим**, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується як сума отриманих студентом балів за виконання лабораторних робіт, контрольної роботи та індивідуального завдання.

Форми оцінювання та розподіл балів наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

**Рейтинг-план навчальної дисципліни**

<b>Тема</b>	<b>Форми та види навчання</b>		<b>Форми оцінювання</b>	<b>Мах бал</b>
Тема 1. Структурні та економічні характеристики інформаційних технологій	<i><b>Аудиторна робота</b></i>			
	Лекція	Лекція 1 Структурні та економічні характеристики інформаційних технологій	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №1. Експертне оцінювання характеристик інформаційно-пошукових систем мережі Інтернет	Виконання лабораторної роботи	
	<i><b>Самостійна робота</b></i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт.		
Тема 2. Віртуалізація: задачі, проблеми, технології у бізнесі та торгівлі	<i><b>Аудиторна робота</b></i>			
	Лекція	Лекція 2 Віртуалізація: задачі, проблеми, технології у бізнесі та торгівлі	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №1. Експертне оцінювання характеристик інформаційно-пошукових систем мережі Інтернет		
	<i><b>Самостійна робота</b></i>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 3. Тенденції та перспектив	<i><b>Аудиторна робота</b></i>			
	Лекція	Лекція 3 Тенденції та перспективи розвитку інформаційних технологій у бізнесі	Робота на лекції	
	Лабораторне	Лабораторна робота №1.	Захист	10

и рози тку інфор мацій них техно логій у бізнес і	заняття	Експертне оцінювання характеристик інформаційно-пошукових систем мережі Інтернет	лабораторної роботи	
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 4. Понят тя та види ІТ- моні торинг у	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 4 Поняття та види ІТ-моніторингу	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №2. Інформаційні системи органів влади		
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 5. Моні торинг робот и ІТ- інфра структ ури	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 5 Моніторинг роботи ІТ-інфраструктури	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №2. Інформаційні системи органів влади	Виконання і захист лабораторної роботи	15
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 6. Моні торинг ІТ- сервіс ів	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 6 Моніторинг ІТ-сервісів	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №3. Правничі інформаційні системи	Виконання лабораторної роботи	
		Модульний контроль	Поточний контроль	7

	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 7. Технологія проведення ІТ-моніторингу	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 7 Технологія проведення ІТ-моніторингу	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №3. Правничі інформаційні системи	Захист лабораторної роботи	15
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 8. Системи ІТ-моніторингу: огляд та основні вимоги	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 8 Системи ІТ-моніторингу: огляд та основні вимоги	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №4. Системи аналізу ринків	Виконання лабораторної роботи	
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 9. ІТ-ризик и та їх зв'язок з бізнес-ризиками	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 9 ІТ-ризик и та їх зв'язок з бізнес-ризиками	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота №4. Системи аналізу ринків	Захист лабораторної роботи	15
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт.		



		Виконання лабораторних завдань		
Тема 10. Метод и якісного аналізу та кількісної оцінки ризиків у бізнесі	<b><i>Аудиторна робота</i></b>			
	Лекція	Лекція 10 Методи якісного аналізу та кількісної оцінки ризиків у бізнесі	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 5 Інформаційні системи митного оформлення	Виконання лабораторної роботи	
	<b><i>Самостійна робота</i></b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 11. Технології управління ризиками	<b><i>Аудиторна робота</i></b>			
	Лекція	Лекція 11 Технології управління ризиками	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 5. Інформаційні системи митного оформлення	Захист лабораторної роботи	15
	<b><i>Самостійна робота</i></b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 12. Види експертних систем та їх класифікація	<b><i>Аудиторна робота</i></b>			
	Лекція	Лекція 12 Види експертних систем та їх класифікація	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 6. Інформаційні системи зовнішньоекономічної діяльності	Виконання лабораторної роботи	
		Модульний контроль	Поточний контроль	8
	<b><i>Самостійна робота</i></b>			
	Питання та завдання до самостійного	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до		

	опрацювання	виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 13. Базові принципи функціонування експертних	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 13 Базові принципи функціонування експертних	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 6. Інформаційні системи зовнішньоекономічної діяльності	Виконання лабораторної роботи	
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 14. Технології, інструментальні засоби та етапи розробки експертних систем	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 14 Технології, інструментальні засоби та етапи розробки	Робота на лекції	
	Лабораторне заняття	Лабораторна робота 6. Інформаційні системи зовнішньоекономічної діяльності	Захист лабораторної роботи	15
		Модульний контроль	Поточний контроль	
	<b>Самостійна робота</b>			
	Питання та завдання до самостійного опрацювання	Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою. Підготовка до виконання лабораторних робіт. Виконання лабораторних завдань		
Тема 15. Практичне застосування експертних систем в управлінні бізнесом	<b>Аудиторна робота</b>			
	Лекція	Лекція 15 Практичне застосування експертних систем в управлінні бізнес-процесами	Робота на лекції	

процеси				
---------	--	--	--	--

## Рекомендована література

### Основна

1. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін.]; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2020. 455 с.

### Додаткова

2. Васьків О. М. Управління бізнесом через структури ІТ-ризиків. Сучасна парадигма публічного управління: І Міжнар. наук.-практ. конф. Львів, 2019. С. 402-405.

3. Васьків О. М., Шевчук Ю. І. ІТ-ризик як основне джерело бізнес-ризиків. Polish journal of science. 2019. № 20. С. 28-36.

4. Шевчук І.Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання: монографія. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2018. 448 с.

5. Кучернюк В. П. Методи і технології захисту комп'ютерних мереж. Мікросистеми, електроніка та акустика. 2017. № 6. URL: <http://elc.kpi.ua/article/view/>.

6. Вимоги до систем моніторингу ІТ. URL: [https://pidruchniki.com/75829/ekonomika/vimogi\\_sistem\\_monitoringu](https://pidruchniki.com/75829/ekonomika/vimogi_sistem_monitoringu)

7. Шевчук І.Б. Інформаційні технології в регіональній економіці: теорія і практика впровадження та використання: монографія. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2018. 448 с.

### Інформаційні ресурси в Інтернет

8. Технології Big Data: ключові характеристики, особливості та переваги. URL: <https://aiconference.com.ua/uk/news/tehnologii-big-data-klyuchevieharakteristiki-osobennosti-i-preimushchestva-97883>

9. Як працює блокчейн. Можливості, які відкриває блокчейн-технологія в бізнесі. URL: <https://soft-industry.com/uk/news/blokcheynmozhlivosti-dlia-biznesu>

10. Сторінка курсу на платформі Moodle (персональна навчальна система) <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=9034>