

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
(повна назва)

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою
(повна назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету ІТМ

В.Дорош Володимир ДОРОШЕНКО
(підпис, ім'я, прізвище)

«29» серпня 2025 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Інформаційна економіка
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти другий (магістерський)

(бакалаврський, магістерський, освітньо-науковий)

спеціальність С1 Економіка та міжнародні економічні відносини

(код і повна назва спеціальності)

спеціалізація С1.01 Економіка

(код і повна назва спеціалізації)

освітньо-професійна програма

(професійна або наукова)

Економічна кібернетика

(повна назва програми)

Харків – 2025 р.

Розробник(и): І.А.Шейко, доцент кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, к.е.н., доцент
(ініціали, прізвище, посада, науковий ступінь, вчене звання)

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою

Протокол від «29» серпня 2025 р. № 1

Завідувач кафедри



(підпис)

Тетяна ПОЛОЗОВА
(ім'я, прізвище)

Гарант освітньо-професійної програми



(підпис)

Тетяна ПОЛОЗОВА
(ім'я, прізвище)

Схвалено методичною комісією факультету ІТМ

Протокол від «29» серпня 2025 р. № 1

Голова методичної комісії



(підпис)

Аліна ШАФРОНЕНКО
(ім'я, прізвище)

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни*	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС* – 5	Обов'язкова	
Модулів** – 1	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2	1-й	1-й
Індивідуальних завдань* : РГЗ та КР – курсова робота (проект) –	Семестр	
Загальна кількість годин* – 150	1-й	
	Кількість годин	
	150	150
	Навчальні заняття: 1) лекції, год.	
Мова навчання – українська	30	12
	2) практичні, год.	
	20	8
	3) лабораторні, год.	
	-	
	4) консультації, год.	
	10	18
	Самостійна робота, год.	
	90	112
	в тому числі: 1) РГЗ та КР, год.	
	-	-
	2) курсова робота (проект), год.	
	-	-
	Вид контролю: комбінований екзамен	

Примітка.

* Відомості з навчального плану.

** Структурна одиниця дисципліни (складається із змістових модулів). Рекомендована кількість модулів дорівнює кількості контрольних точок.

2 МЕТА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ З ЇЇ ВИВЧЕННЯ

2.1 Мета вивчення дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Інформаційна економіка» є формування системи знань, умінь і навичок з прийняття рішень щодо підвищення ефективності діяльності підприємства в умовах інформаційної економіки та набуття необхідної сукупності теоретичних та практичних знань з управління інформаційною економікою на сучасному етапі її розвитку.

«Інформаційна економіка» є обов'язковою дисципліною базової (професійної) підготовки за спеціальністю С1 Економіка та міжнародні економічні відносини (за спеціалізацією С1.01 Економіка).

2.2 Результати навчання

За результатом вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- основні концепції, поняття, методи і підходи щодо становлення інформаційної економіки;
- поняття та характеристики цифрового робочого місця;
- поняття цифрових компетенцій та навичок та основні характеристики концепції навчання впродовж життя;
- особливості використання цифрових технологій бізнесом;
- особливості використання цифрових платформ та інформаційних порталів бізнесом;
- основні характеристики систем електронної комерції;
- понятійний апарат у сфері цифровізації державних послуг та характеристики електронного уряду;
- основні характеристики та етапи розвитку розумних міст;

вміти:

- оцінювати ефективність проектів інформатизації та цифровізації;
- оцінювати ефективність рекламних компаній в Інтернеті;
- визначати власний рівень цифрової компетентності;
- оцінювати прибутковість онлайн-сервісів, онлайн-магазинів;
- визначати цифрові потоки в організації та інтенсивність обробки інформації;
- визначати економію коштів від цифровізації державних послуг.

Перелік сформованих компетентностей (відповідно до освітньо-професійної програми):

– **загальні:**

ЗК4. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).

– **спеціальні (фахові, предметні):**

СК2. Здатність до професійної комунікації в сфері економіки іноземною мовою.

СК4. Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.

СК12. Здатність розробляти, впроваджувати та оцінювати стратегії для цифрової трансформації економічних процесів із застосуванням методів економіко-математичного моделювання, інформаційних технологій та аналітичних систем з урахуванням принципів сталого розвитку

Програмні результати навчання:

РН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово.

РН16. Розробляти та впроваджувати стратегії розвитку соціально економічних систем в умовах цифрової трансформації з урахуванням принципів сталого розвитку, що потребують нових підходів на основі використання методів економіко-математичного моделювання та сучасних інформаційних технологій

2.3 Передумови вивчення дисципліни

Передумовою вивчення дисципліни є раніше здобуті компетентності та результати навчання, що перевіряються під час єдиного фахового вступного випробування зі спеціальності на основі Програми предметного тесту з економіки та міжнародної економіки єдиного фахового вступного випробування для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 11.02.2022 № 153 «Про затвердження Програми предметного тесту з економіки та міжнародної економіки єдиного фахового вступного випробування».

Загальна структура предметного тесту передбачає чотири основних розділи: Мікроекономіка, Макроекономіка, Економіка підприємства, Система міжнародних економічних відносин.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль I. Основи інформаційної економіки

Тема 1. Вступ до інформаційної економіки

Основні поняття інформаційної економіки. Поширення нових бізнес-моделей. Економіка знань, нова економіка, мережева економіка

Розвиток процесів інформатизації суспільства та поява цифрових технологій. Рейтинги цифрового розвитку країн.

Інформаційне суспільство. Інформаційна культура. Інформатизація. Роль процесів інформатизації при переході до інформаційного суспільства. Інформація та її властивості. Стадії та пріоритети формування інформаційної економіки

Міжнародний досвід інституціоналізації інформаційної економіки. Законодавче регулювання розвитку ІЕ в Україні.

Моніторинг розвитку інформаційної економіки (ІЕ). Стадії та пріоритети формування інформаційної економіки. Показники розвитку ІЕ. Міжнародні рейтинги з розвитку ІЕ та цифровізації. Перспективи та виклики регулювання розвитку інформатизації та диджиталізації економіки та суспільства України та досвід країн ЄС.

Тема 2. Інформатизація та цифрові технології на ринку праці

Зміни на ринку праці із впровадженням цифрових технологій. Цифрове робоче місце. Трансформація цифрових робочих місць.

Gig- економіка. Світові платформи з пошуку роботи. Ринок праці в країнах ЄС. Фактори, що здатні вплинути на глобальний ринок праці. Вплив цифрових технологій на коливання зайнятості.

Ключові компетенції та їх характеристики. Цифрові компетенції та навички. Стандарт цифрової компетенції 2.0. Концепція навчання впродовж життя -lifelong learning.

Тема 3. Інформаційний продукт та інформаційна послуга

Об'єкт інформації і джерело інформації. Інформаційний продукт, інформаційна послуга. Головні постачальники інформаційних послуг на товарному ринку.

Інформаційний потік. Генератори та отримувачі інформаційних потоків. Показники інформаційного потоку. Структура інформаційного потоку.

Швидкість, дискретність та інтенсивність інформаційного потоку. Ємність і щільність інформаційних потоків. Підсистеми інформаційних потоків.

Ринок інформаційних продуктів та послуг. Інформаційна інфраструктура.

Інформаційно-психологічні операції та війни. Об'єкти впливу інформаційної війни. Механізм комунікативного резонансу. Цикл інформаційно-психологічної операції.

Тема 4. Мережеві ефекти інформаційної економіки

Соціальні мережі як феномен інформаційної економіки. Історія розвитку соціальних мереж. Роль соціальних мереж у бізнес-комунікаціях та в маркетингу.

Використання соціальних мереж в освіті, політиці, та культурі.

Інтернет- маркетинг та онлайн-реклама. Інструмент цифрового маркетингу (таргетинг, аналітика, реклама). Імідж бренду у соціальних мережах. Платформи для просування брендів і комунікації з клієнтами. Соціальна реклама та благодійність, волонтерство, краудфандінг.

Блогінг як бізнес-модель. Створення персонального бренду через блоги. Монетизація контенту: реклама, партнерські програми, продаж товарів/послуг.

Виклики та ризики використання соціальних мереж: приватність та безпека даних, відкриті дані. Етичні аспекти: маніпуляції, фейкова інформація, залежність.

Змістовий модуль II. Впровадження інформаційних технологій у бізнесі та у сфері державних послуг

Тема 5. Цифровізація бізнес-сектору: перспективи та ризики

Цифровізація як фактор радикальних змін у організації праці.

Ініціативи ЄС з впровадження цифрових технологій: Цифрова декада - 2030, Цифровий компас. Промислова стратегія ЄС.

Використання цифрових технологій бізнесом. Бізнес онлайн-платформ. Інформаційні портали. Хмарні обчислення, глобальний ринок хмарних обчислень. Великі дані та веб-аналітика. Можливості Big Data для маркетингу. Штучний інтелект та машинне навчання. Регулювання використання ІІІ.

Основні ризики подальшого розвитку цифрових технологій. Кіберзагрози та безпека у мережі. Дефіцит ІТ-фахівців.

Складові електронної комерції. Бізнес-моделі електронної комерції. Цифровізація процесу управління ланцюгами поставок.

Економіка спільної діяльності. Спільна розробка цифрових продуктів.

Структура ринку електронної комерції в Україні. Проблеми законодавчого регулювання ринку електронної комерції в Україні.

Публічні закупівлі. Ринок B2G.

Тема 6. Цифрові технології у фінансовому секторі

Цифровізація фінансової системи: глобальні тренди. Вплив цифрових технологій на фінансову інфраструктуру.

Онлайн-банкінг, мобільні додатки та дистанційні послуги. Автоматизація процесів: штучний інтелект, чат-боти, Big Data. Відкрите банкінг (Open Banking) та API.

Види цифрових грошей: електронні гроші, цифрові гаманці, CBDC. Цифрова валюта центрального банку (CBDC): концепція, приклади, ризики. Порівняння з традиційними платіжними засобами. Блокчейн як технологічна основа. Найпоширеніші криптовалюти: Bitcoin, Ethereum, інші. Переваги та ризики використання: волатильність, децентралізація, регуляторні проблеми.

Підходи різних країн до регулювання криптовалют і цифрових активів. Кібербезпека та боротьба з фінансовим шахрайством.

Трансформація ролі банків. Технологічна конкуренція між традиційними установами та фінтех-компаніями у фінансовому секторі. Соціальні та економічні наслідки цифровізації фінансів.

Тема 7. Цифровізація державних послуг та електронний уряд

Електронне врядування, інформаційні технології, ресурси та сервіси в публічному управлінні. Електронний уряд. Електронна демократія.

Модель електронного урядування. Рівні реалізації електронного уряду. Характеристики цифрового уряду. Стадії розвитку Е-уряду. Розвиток е-уряду у країнах ЄС.

Цифровізація системи державного та муніципального управління в Україні. Цифровий підпис та електронна ідентифікація. Електронні петиції. Проблемні питання розвитку е-уряду в Україні.

Поняття та характеристики розумного міста. Характеристики та ознаки розумного міста. Структура розумного міста та складові основних компонентів розумного міста. Технології розумного міста.

Регулювання розвитку розумних міст в ЄС. Розвиток розумних міст в Україні. Важливість використання технологій розумного міста у повоєнній відбудові.

Тема 8. Цифрові технології в освіті та науці

Глобальні цифрові трансформації в економіці знань. Електронна освіта. Бізнес-моделі онлайн-освіти.

Електронне навчання (e-learning), дистанційна та гібридна освіта. Освітні платформи та сервіси: Moodle, Google Classroom, Coursera, Zoom. Адаптивне навчання та використання ШІ (AI tutors, генератори контенту). Віртуальна та доповнена реальність (VR/AR) у навчальному процесі. Інтеграція ШІ та аналітики в освітній процес. Гейміфікація та іммерсивні технології.

Цифрові інструменти в науковій діяльності. Наукометрія, цифрові бази даних (Scopus, Web of Science, Google Scholar). Відкрита наука (Open Science), репозитарії, препринти, цифрові журнали. Нові моделі фінансування наукових досліджень.

Тема 9. Аналітика даних, бізнес-аналітика та BI (Business Intelligence)

Аналіз даних та BI: визначення, основні характеристики та відмінності.

Основні стадії кількісного аналізу даних та BI. Етап підготовки та опису даних. Етапи збору, накопичення, очистки та зберігання даних. Сховища даних (Data Warehouse). Аналіз, візуалізація та інтерпретація даних: компіляція, кодування, класифікація, презентація.

Закономірності даних: патерни, тренди, розриви, аномалії. Дескриптивна статистика даних. Заповнення розривів у даних: Data Mining.

Засоби Business Intelligence (OLAP, Data Mining, Visual Mining, Image Mining, Video Mining, Web Mining) та елементи Text Mining (Sentiment Analysis, Opinion Mining, ін.). Засоби ETL (Extract, Transform, Load) –вилучення, трансформація і завантаження інформації. Засоби швидкого багатовимірного аналізу даних OLAP. Основні характеристики BI-систем.

Візуалізація даних засобами BI. Таблична та графічна презентація даних. Вибір оптимальної форми візуалізації в залежності від мети візуалізації та характеру даних.

Тема 10. Інструменти для збору, обробки та візуалізації даних

Інструменти для збору, обробки та візуалізації даних (Python, SQL, Excel, Tableau, Power BI).

Приклади використання аналітики даних та BI-систем.

Використання відкритих даних на платформі Google Cloud Console. Відкриті дані (BigQuery Public Datasets). Швидкий аналіз даних та формування SQL-запитів. Інтеграція з Google Data Studio / Looker Studio для візуалізації.

Використання Microsoft Power BI: імпорт та аналіз відкритих даних, Power Query – підготовка та очищення даних. Створення аналітичних моделей за допомогою DAX (Data Analysis Expressions).

Використання Python в аналізі даних (автоматичне завантаження, очищення та візуалізація державних статистичних наборів), у data mining і text mining (аналіз публікацій, соцмереж, відгуків).

Інтеграція Python із Power BI, Google Cloud BigQuery, Excel, Tableau для побудови звітів.

Тема 11. Кібербезпека та інформаційні війни

Визначення понять «кібербезпека» та «інформаційна війна». Значення кіберпростору в сучасному світі: уряд, бізнес, суспільство.

Типи кіберзагроз: злам, віруси, фішинг, DDoS-атаки. Основні принципи захисту інформації: конфіденційність, цілісність, доступність (CIA). Кібергігієна: безпечна поведінка в цифровому середовищі.

Інституційні аспекти кібербезпеки. Національні стратегії кіберзахисту. Міжнародне співробітництво (NATO, ЄС, ITU, CERT/CSIRT). Роль держави, бізнесу та користувачів.

Інформаційно-психологічні операції та війни. Об'єкти впливу інформаційної війни. Поняття та інструменти інформаційного впливу: фейки, маніпуляції, пропаганда. Соціальні мережі як поле інформаційного протистояння. Механізм комунікативного резонансу. Цикл інформаційно-психологічної операції.

Протидія інформаційним загрозам. Моніторинг інформаційного простору. Роль медіаграмотності та фактчекінгу. Технології виявлення дезінформації (AI, аналіз даних).

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин									
	денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
1	2	лк	пз	конс	с.р.	7	лк	пз	конс	с.р.
Змістовий модуль I. Основи інформаційної економіки										
Тема 1. Вступ до інформаційної економіки	8	2			6	10				10
Тема 2. Інформаційні та цифрові технології на ринку праці	16	4	2	2	8	20	2	1	2	15
Тема 3. Інформаційний продукт та інформаційна послуга	11	2	2	1	6	14	1	1	2	10
Тема 4. Мережеві ефекти інформаційної економіки	11	2	2	1	6	18	1		2	15
Разом за змістовим модулем I	46	10	6	4	26	62	4	2	6	50
Змістовий модуль II. Впровадження інформаційних технологій у бізнесі та у сфері державних послуг										
Тема 5. Цифровізація бізнес-сектору: перспективи та ризики	19	4	4	1	10	21	2	2	2	15
Тема 6. Цифрові технології у фінансовому секторі	13	2	2	1	8	8			2	6
Тема 7. Цифровізація державних послуг та електронний уряд	19	4	2	1	12	12	2	2	2	6
Тема 8. Цифрові технології в освіті та науці.	10	2	2		6	7			1	6
Тема 9. Аналітика даних, бізнес-аналітика та BI	19	4	2	1	12	21	2	2	2	15
Тема 10. Інструменти для збору, обробки та візуалізації даних.	15	2	2	1	10	7			1	6
Тема 11. Кібербезпека та інформаційні війни	9	2		1	6	12	2		2	8
Разом за змістовим модулем II	104	20	14	6	64	88	8	6	12	62
Усього за семестр	150	30	20	10	90	150	12	8	18	112

5 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ (СЕМІНАРСЬКИХ) ЗАНЯТЬ

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Регулювання розвитку інформаційної економіки в Україні	2	
2	Цифрові компетенції: основні напрями оцінки.	2	
3	Інформаційні потоки в організації.	2	1
4	Оцінка ефективності Інтернет-реклами.	2	1
5	Оцінка ефективності проєктів цифровізації для бізнес-структур.	2	2
6	Цифровізація у банківському секторі. Інтернет-торгівля	2	1
7	Оцінка економії коштів від цифровізації державних послуг.	2	1
8	Робота з великими даними засобами Power BI та Google Cloud Console. Створення запитів мовою Python	2	2
9	Обробка та візуалізація даних. Text mining по відкритим даним засобами Google Cloud BigQuery	2	
10	Доповіді та презентації здобувачів за обраною тематикою	2	
	Усього	20	8

6 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні роботи не передбачені навчальним планом.

7 САМОСТІЙНА РОБОТА

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вивчення теоретичного матеріалу з використанням конспектів і навчальної літератури	36	48
2	Підготовка до виконання практичних робіт	26	26
3	Підготовка доповіді за обраною тематикою	20	26
4	Підготовка до модульних тестів	8	12
	Усього	90	112

8 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

8.1 Розрахунково-графічні завдання (РГЗ) та контрольні роботи (КР)

Здобувач вищої освіти протягом семестру повинен підготувати коротку доповідь з презентацією на одну з поданих нижче тем (тема, вказана англійською, готується на англійській мові):

1. Роль процесів інформатизації при переході до інформаційного суспільства.
2. Вплив цифрових технологій на ринок праці.
3. Digital workplace and digital competencies for building a career
4. Розвиток цифрових компетенцій та концепція навчання впродовж життя.
5. Роль цифрових технологій у розвитку сучасного бізнесу.
6. Internet of Things, Cloud Computing and Big Data.
7. Використання штучного інтелекту та машиного навчання у бізнес-секторі.
8. E-Commerce Business Models and the Development of Digital Payment Systems.
9. Проблеми законодавчого регулювання ринку електронної комерції в Україні.
10. Digital Signature and Electronic Identification. Electronic Petitions.
11. Бізнес-моделі в онлайн-освіті.
12. Кіберзагрози та захист даних: досвід боротьби з кіберзлочинністю.
13. Впровадження цифрових технологій у сфері охорони здоров'я.

14. Характеристики та ознаки розумного міста.
15. Development of Smart Cities in EU Countries and Ukraine.
16. Data Analysis and BI in business environment: further development and online tools.

Тему презентації здобувач обирає протягом першого місяця вивчення дисципліни. Здобувач може запропонувати власну тему доповіді, проте її необхідно узгодити із викладачем. Презентація повинна містити 8-10 слайдів та посилання на джерела інформації, як друковані так і електронні.

8.2 Курсова робота (проєкт)

Курсова робота (проєкт) не передбачена навчальним планом.

9 МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Вивчення дисципліни «Інформаційна економіка» здійснюється зі застосуванням різних методів.

Словесні методи навчання містять *лекції*, які розкривають сутність наукових понять, явищ та процесів, які пов'язані загальною темою; *пояснення*, за допомогою яких розкривається сутність закону або процесу з використанням попереднього досвіду здобувачів вищої освіти; *розповіді* з метою спонукання здобувачів вищої освіти до створення в уяві певного образу; евристичних та репродуктивних *бесід*, які передбачають приведення попередніх знань до усвідомлення нових явищ та понять.

Наочні методи навчання, які передбачають *демонстрацію* (показ процесів у динаміці), *ілюстрацію* (схеми, графіки) та *спостереження* (сприймання процесів без втручання у ці процеси).

Практичні методи навчання сприяють формуванню вмінь і навичок, логічному завершенню ланки пізнавального процесу стосовно конкретної теми або розділу. Вони містять: *семінарські заняття*, спрямовані на використання набутих знань у розв'язанні практичних завдань; також виконання *письмових вправ* з метою цілеспрямованого повторення здобувачами вищої освіти окремих дій задля формування умінь та навичок за дисципліною.

10 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

10.1 Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (кількісні критерії оцінювання)

Система оцінювання успішності здобувачів вищої освіти з дисципліни передбачає поточний та семестровий контроль.

Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Проведення поточного контролю здійснюється під час навчальних занять, а оцінювання успішності здобувачів вищої освіти визначається робочою програмою навчальної дисципліни (РПНД). Види поточного контролю визначаються даною РПНД.

Підсумковий контроль – контрольні заходи, що передбачають встановлення відповідності (вимірювання, оцінювання) здобутих особою результатів навчання вимогам освітньої програми у частині відповідного освітнього компонента.

Підсумковий контроль з даної дисципліни проводиться у формі комбінованого екзамену.

Провідний лектор допускає здобувача вищої освіти до складання екзамену з дисципліни, якщо він виконав усі види робіт, які передбачені РПНД в даному семестрі, та отримав кількість балів, не менше ніж встановлений мінімум.

Оцінка Од з дисципліни, за якою передбачено складання комбінованого екзамену, визначається за формулою:

$$Од = 0,6*Осем + 0,4*Оекз ,$$

де:

Осем – сумарна кількість балів, отриманих здобувачем вищої освіти протягом семестру (від 1 до 100 балів), що визначається за формулою:

$$Осем = \sum O_i,$$

Оекз – кількість балів, отриманих здобувачем вищої освіти на екзамені (від 1 до 100 балів).

Оцінка за семестр (Осем) з навчальної дисципліни визначається відповідно до таблиці 10.1.

Таблиця 10.1 – Розподіл балів, що отримує здобувач вищої освіти протягом семестру

Номер змістового модуля	Вид заняття / контрольний захід	Оцінка О сем
1	Пз № 1	5
	Пз № 2	5
	Пз № 3	5
	Пз № 4	5
	Контрольна точка 1	20
	Пз № 5	5
	Пз № 6	5
	Пз № 7	4
	Пз № 8	3
	Пз № 9	3
	Індивідуальне завдання з презентацією	10
	Ітоговий тест з дисципліни	10
	Контрольна точка 2	40
	Усього за семестр	60

Отримані бали переводяться за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Для підсумкового контролю використовуються шкали оцінок, наведені у таблиці 10.2.

Таблиця 10.2 – Шкали оцінок для визнання успішності навчання здобувачів вищої освіти

Оцінка з дисципліни	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
		екзамен, курсовий проєкт (робота), практика	залік
96-100	A	5 (відмінно)	зараховано
90-95	B	5 (відмінно)	
75-89	C	4 (добре)	
66-74	D	3 (задовільно)	
60-65	E	3 (задовільно)	
35-59	FX	2 (незадовільно)	незараховано
1-34	F		

10.2 Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

1. Понятійний апарат інформаційної економіки

2. Характеристики цифрового робочого місця та цифрові компетенції персоналу
3. Моделі цифрової трансформації бізнесу
4. Бізнес-моделі електронної комерції та показники оцінки ефективності онлайн-реклами
5. Характеристики систем електронного урядування, електронної ідентифікації.

Необхідний обсяг умінь для одержання позитивної оцінки:

1. Визначати рівень власних цифрових компетенцій та компетенцій інших осіб
2. Визначати напрям та інтенсивність інформаційних потоків та окремому робочому місці, у підрозділі та в організації
3. Оцінювати ефективність проектів цифровізації у бізнес-структурах
4. Оцінювати прибутковість проектів у електронній торгівлі та ефективність онлайн-реклами
5. Вміти використовувати відкриті дані, сервіси державних послуг онлайн.

Критерії оцінювання роботи здобувача вищої освіти протягом семестру.

Задовільно, E (60-65): виставляється здобувачу вищої освіти, що виявив знання основного навчального матеріалу в мінімальному обсязі, необхідному для подальшого навчання та майбутньої професійної діяльності; в основному виконував завдання, передбачені програмою; ознайомився з основною літературою, рекомендованою програмою; припустив помилки у відповіді на запитання при співбесідах, тестуванні та при виконанні завдань тощо, які він може усунути лише під керівництвом та за допомогою викладача.

Задовільно, D (66-74): заслуговує здобувач вищої освіти, який виявив знання основного навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання й майбутньої роботи за спеціальністю, впорався з виконанням завдань, передбачених програмою; припустив значну кількість помилок або недоліків у відповіді на запитання при виконанні завдань тощо, принципові які може усунути самостійно.

Добре, C (75-89): заслуговує здобувач вищої освіти, який виявив повні знання навчально-програмного матеріалу при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив ряд помітних помилок; засвоїв основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичний характер знань з

дисципліни; здатний до їх самостійного використання та поповнення в процесі подальшої навчальної роботи і професійної діяльності.

Відмінно, В (90-95): виставляється здобувачу вищої освіти, який виявив систематичні та глибокі знання навчального матеріалу з даної дисципліни вище середнього рівня. Він продемонстрував уміння вільно виконувати завдання, передбачені програмою; засвоїв літературу, рекомендовану програмою; засвоїв взаємозв'язок основних понять дисципліни та їх значення для подальшої професійної діяльності.

Відмінно, А (96-100): заслуговує здобувач вищої освіти, який виявив всебічні систематичні та глибокі знання навчально-програмного матеріалу, вміння вільно виконувати завдання, що передбачені програмою, засвоїв основну та додаткову літературу, яка рекомендована програмою; проявив видатні творчі здібності в розумінні, в логічному, чіткому, стислому та ясному трактуванні навчально-програмного матеріалу; засвоїв основні поняття дисципліни, їх значення для подальшої професійної діяльності.

Критерії оцінювання знань та вмінь здобувача вищої освіти на комбінованому екзамені.

Задовільно, Е (60-65): знання основ теоретичного програмного матеріалу до запитань екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: загальний підхід до розв'язання задачі є правильним, але в цілому результати розрахунків є невірними, що обумовлено помилками у проміжних розрахунках, відсутні загальні висновки за кінцевими результатами розв'язання задачі, наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність великої кількості синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Задовільно, D (66-74): знання основ навчально-програмного матеріалу в обсязі, необхідному для подальшого навчання, до запитань екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: загальний підхід до розв'язання задачі є правильним, але в цілому результати розрахунків є невірними, обрано неоптимальний метод розв'язання задачі, присутні помилки у проміжних розрахунках, присутні загальні обґрунтовані висновки за кінцевими результатами розв'язання задачі, наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Добре, С (75-80): повне знання програмного теоретичного матеріалу, розкриття запитань екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: в цілому результати розрахунків є вірними, але

обрано неоптимальний метод розв'язання задачі, наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок, відсутні розшифровки умовних позначень до розрахункових формул, наведені стислі неповні висновки.

Добре, С (81-89): повне знання програмного теоретичного матеріалу, системний характер знань з дисципліни, розкриття запитань екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: задача в цілому вирішена вірно, наведені розрахункові формули з розшифровкою всіх умовних позначень, наведені розгорнуті висновки щодо результатів розв'язання, наведені всі проміжні розрахунки, які є вірними, але є наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Відмінно, В (90-95): глибокі, систематизовані знання теоретичного програмного матеріалу, повне розкриття та обґрунтування відповідей на запитання екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: задача вирішена вірно, що передбачає вибір оптимального методу розв'язання задачі, наведення всіх розрахункових формул з розшифровкою всіх умовних позначень, наведення повних розгорнутих висновків, наведення всіх проміжних розрахунків, які є вірними, але є наявність некоректно представленого табличного та графічного матеріалу, наявність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних недоліків та помилок.

Відмінно, А (96-100): всебічні, глибокі, систематизовані знання та логічне трактування теоретичного програмного матеріалу, повне розкриття та обґрунтування відповідей на запитання екзаменаційного білету. За наявності в екзаменаційному білеті розрахункового завдання: задача вирішена вірно, що передбачає вибір оптимального методу розв'язання задачі, наведення всіх розрахункових формул з розшифровкою всіх умовних позначень, детальне викладення процесу розв'язання задачі, наведення повних розгорнутих висновків за результатами розрахунків та відсутність синтаксичних, граматичних, семантичних, стилістичних помилок, коректно та грамотно представлений табличний та графічний матеріал.

11 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

11.1 Базова література

1. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський та інш. видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.
2. Цифрова економіка: підручник / за заг. ред. А.І. Крисоватий, О.М.Десятник, О.В.Птащенко. Тернопіль:ЗУНУ. 2024. 520 с.
3. Мізюк О. Путівник мовою програмування Python: електроний підручник. 2024. URL: <https://pythonguide.rozh2sch.org.ua/>
4. Мізюк О. Практикум з програмування мовою Python: електроний посібник. URL: <https://pythonexercises.rozh2sch.org.ua/>
5. Polozova T., Romanenkov Y., Sheiko I., Buiak L., Murzabulatova O., Ponomarov S. Industrial Development in the Era of Digital Technologies: A Comparative Analysis of EU States. *Proceedings 14th International Conference on Advanced Computer Information Technologies, ACIT*, 2024. pp. 419 - 422 . DOI: 10.1109/ACIT62333.2024.10712520
6. Kolupaieva I., Polozova T, Sheiko, I. (2023) Digital Transformation in the Context of Sustainable Development of European Countries *Problems of Sustainable Development*. 2024. Vol 19. №1. URL: <https://ph.pollub.pl/index.php/preko/issue/view/275https://ph.pollub.pl/index.php/preko/issue/view/275>
7. Zhiyi Liu. Principles of Digital Economics. Springer. 2022. 652 p. DOI:<https://doi.org/10.1007/978-981-16-9020-4>
8. Schirilo D. Digital Economics: Exploring the Digital conomy. Roma. 2024. 144 p.
9. The OECD Digital Government Policy Framework. Six dimensions of a Digital Government <https://www.oecd.org/gov/the-oecd-digital-government-policy-framework-f64fed2a-en.htm>

11.2 Допоміжна література

1. Березовська Л., Кириченко А. Розвиток електронної комерції в Україні та ЄС. *Економіка та суспільство*. 2022. № 42. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1614/1551>.

2. AAAI (Association for the Advancement of Artificial Intelligence, formerly the American Association for Artificial Intelligence), AAAI Digital Library. URL: <http://www.aaai.org/Library/library.php>
3. . World Economic Forum (WEF) Future of Jobs 2023 Report. URL: <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2023/>
4. European Commission Strategic Dependencies and Capacities. 2020. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/swd-strategic-dependencies-capacities_en.pdf
5. E-Government Benchmark 2022 Insight Report. URL: <https://prod.ucwe.capgemini.com/wp-content/uploads/2022/07/eGovernment-Benchmark-2022-1.-Insight-Report.pdf>
6. eGovernment Benchmark 2024 factsheets. URL: <https://euagenda.eu/publications/egovernment-benchmark-2024-factsheets>. DOI: 10.2759/809120
7. IMD Business School. IMD Smart City Index. https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/rankings/#_tab_Rank
8. IT ринок. Дослідження та рекомендації. IT Ukraine Association: URL: <http://itukraine.org.ua/it-rynok>.

11.3 Методичні вказівки до різних видів занять

1. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни підготовки магістра «Інформаційна економіка»: галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки, спеціальність 051 Економіка, освітньо-професійна програма Економічна кібернетика, факультет Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту / ХНУРЕ; розроб. І.А. Шейко. Харків, 2022.

12 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/2025/47_05.02.2025.pdf
2. Положення про академічну доброчесність у Харківському національному університеті радіоелектроніки. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/2025/polozhennia_z_akademichnoi_dobrochesnosti.pdf
3. Положення про протидію академічному плагіату у Харківському національному університеті радіоелектроніки. URL: https://nure.ua/wp-content/uploads/Main_Docs_NURE/386_31.12.2024.pdf

4. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

5. Наукова бібліотека Харківського національного університету радіоелектроніки. URL: <https://lib.nure.ua/>

6. Репозиторій Харківського національного університету радіоелектроніки. Наукові праці викладачів кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою URL: <https://openarchive.nure.ua/collections/472fb56c-904a-40f6-bd26-dbaa1136461f>

7. Сайт кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки. Робочі програми та силабуси навчальних дисциплін. URL: <https://eces.nure.ua/studentam>

8. Google Cloud Platform (GCP) & Google Cloud Console. BigQuery Studio. URL: <https://console.cloud.google.com/projectselector2/bigquery?supportedpurview=project>