



**ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА РАДА
ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ УПРАВЛІННЯ ТА ПРАВА
ІМЕНІ ЛЕОНІДА ЮЗЬКОВА**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення методичної ради університету

«29» серпня 2024 року,

протокол № 1.

Перша проректорка, голова методичної
ради університету, кандидатка наук з
державного управління, доцентка

_____ Ірина КОВТУН

«29» серпня 2024 року

М.П.

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ
з навчальної дисципліни
«ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА»
для підготовки на першому (освітньому) рівні
здобувачів вищої освіти ступеня бакалавра
зі спеціальності 281 Публічне управління та адміністрування
галузі знань 28 Публічне управління та адміністрування
за денною формою навчання**

РОЗРОБНИК:

Доцентка кафедри менеджменту, економіки,
статистики та цифрових технологій,
кандидатка економічних наук, доцентка
«26 серпня 2024 року»

_____ Тетяна ПІХНЯК

СХВАЛЕНО:

Рішення кафедри менеджменту,
економіки, статистики та цифрових технологій
«27» серпня 2024 року, протокол № 1

Завідувачка кафедри,
кандидатка економічних наук, доцентка
«27» серпня 2024 року»

_____ Наталія ЗАХАРКЕВИЧ

Деканеса факультету публічного управління,
кандидатка наук з державного управління,
доцентка
«29» серпня 2024 року»

_____ Тетяна ПІДЛІСНА

ЗМІСТ

		Стор.
1.	Структура вивчення навчальної дисципліни	4
1.1.	Тематичний план навчальної дисципліни	4
1.2.	Лекції	4
1.3.	Семінарські (практичні, лабораторні) заняття	5
1.4.	Самостійна робота студентів	19
1.5.	Індивідуальні завдання	20
1.6.	Підсумковий контроль	22
2.	Схема нарахування балів	24
3.	Рекомендовані джерела	26
4.	Інформаційні ресурси в Інтернеті	31

1. Структура вивчення навчальної дисципліни

1.1. Тематичний план навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	с	лаб	інд	с.р.		л	с	лаб	інд	с.р.
Тема 1. Цифрова економіка: тренди та перспективи розвитку	13	1	2	-	-	10	13	1	1	-	-	11
Тема 2. Державне регулювання розвитку цифрової економіки України та захист інформації	11	1	2	-	-	8	11	1	1	-	-	9
Тема 3. Четверта промислова революція та цифрові трансформації	11	1	2	-	-	8	11	1	1	-	-	9
Тема 4. Фінансові технології	13	1	4	-	-	8	13	1	1	-	-	11
Тема 5. Internet of Things (IOT) та Big data в економіці	13	1	4	-	-	8	13	1	-	-	-	12
Тема 6. Електронний бізнес	11	1	2	-	-	8	11	1	-	-	-	10
Тема 7. Електронна комерція та Digital marketing	11	1	2	-	-	8	11	-	-	-	-	11
Тема 8. Показники якості надання електронних послуг	11	1	2	-	-	8	11	-	-	-	-	11
Тема 9. Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору	13	1	4	-	-	8	13	1	1	-	-	11
Тема 10. Інтелектуальний капітал в умовах цифрової економіки	13	1	4	-		8	13	1	1	-	-	11
Усього годин	120	10	28	-	-	82	120	8	6	-	-	106

1.2. Лекції

№ з/п	Назва і план теми	Кількість годин
1	2	3
1.	Цифрова економіка: тренди та перспективи розвитку	1
1.1.	Цифрова економіка, її сутність та характеристики.	
1.2.	Основні принципи цифровізації економіки України.	
1.3.	Цифрові технології та продукти як інноваційні тренди сучасного соціально-економічного середовища.	
2.	Державне регулювання розвитку цифрової економіки України та захист інформації	1
2.1.	Стратегічні пріоритети трансформації економічних відносин до цифровізації економіки.	
2.2.	Головні цілі, задачі, принципи та напрями цифрового розвитку України.	
2.3.	Поняття теорії інформаційної безпеки.	
2.4.	Шахрайство. Види шахрайства в мережі Інтернет.	
2.5.	Захист даних, що передаються і анонімність в Інтернеті.	
2.6.	Електронний підпис.	

3.	Четверта промислова революція та цифрові трансформації	1
3.1.	Сутність та особливості четвертої промислової Революції.	
3.2.	Компонентні сфери Індустрії 4.0.	
3.3.	Віртуалізація. Хмарні обчислення і сховища даних (хмарне зберігання).	
4.	Фінансові технології	1
4.1.	FinTech. Тенденції ринку.	
4.2.	Блокчейн.	
4.3.	Криптовалюта.	
4.4.	Smart-contracts.	
5.	Internet of Things (IOT) та Big data в економіці	1
5.1.	Сутність та базові принципи Інтернету речей (IOT).	
5.2.	Галузі застосування IOT.	
5.3.	Поняття Big Data та сфери її застосування.	
5.4.	Методи і технології аналізу та візуалізації даних.	
6.	Електронний бізнес	1
6.1.	Зміст електронного бізнесу.	
6.2.	Види електронної торгівлі.	
6.3.	Інтернет-магазин та його структура.	
7.	Електронна комерція та Digital marketing	1
7.1.	Технології електронної комерції і їх вплив на формування нових ринків.	
7.2.	Характеристика нових ринків електронних послуг і цифрових продуктів.	
7.3.	Digital marketing: Веб-аналітика, Чат-боти.	
8.	Показники якості надання електронних послуг	1
8.1.	Сутність електронної послуги.	
8.2.	Класифікація електронних послуг.	
8.3.	Методи та підходи до оцінки якості електронних послуг.	
9.	Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору	1
9.1.	Поняття штучного інтелекту, його основні характеристики.	
9.2.	Класифікація систем штучного інтелекту.	
9.3.	Особливості використання інструментів штучного інтелекту.	
10.	Інтелектуальний капітал в умовах цифрової економіки	1
10.1.	Сутність інтелектуального капіталу та напрями його трактування.	
10.2.	Особливості формування інтелектуального капіталу в умовах цифрової економіки.	
10.3.	Ринок it-праці в Україні.	
	Усього	10

1.3. Семінарські заняття

Семінарське заняття 1

Тема 1. Цифрова економіка: тренди та перспективи розвитку

Питання для усного опитування та дискусії

- 1.1. Передумови та становлення цифрової економіки: теоретичні аспекти.
- 1.2. Зміст цифрової економіки, її сутність та характеристики.
- 1.3. Інноваційні тренди цифрової економіки:
 - BioTech,
 - NanoTech,
 - FinTech,
 - LegalTech,
 - InsurTech,
 - GovTech,
 - CivicTech,
 - RetailTech.

1.4. Цифровізація науки.

1.5. Оцінка вкладу цифровізації в економічне зростання.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. *Цифрова економіка це:*

- а) розробка нових бізнес-моделей, які поєднують фізичний та цифровий світ;
- б) перехід компанії до цифрового бізнесу через зміну культури організації і запровадження нових інформаційних технологій, які розширюють межі організації і дозволяють сформувати свою екосистему;
- в) економіка, що базується на цифрових комп'ютерних технологіях;
- г) правильні відповіді а та б;
- д) правильні відповіді а, б, в.

...

10. *Сфера цифрової економіки, що включає всі фінансові та торгові транзакції, які проводяться за допомогою комп'ютерних мереж, та бізнес-процеси, пов'язані з проведенням цих транзакцій це:*

- а) цифрова економіка;
- б) електронний бізнес;
- в) цифровий бізнес;
- г) електронна комерція;
- д) цифрова трансформація.

Методичні рекомендації

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу темі, є: цифрова економіка, цифровізація, інновації, економічне зростання.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми здобувачу вищої освіти варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Передумови та становлення цифрової економіки: теоретичні аспекти. Зміст цифрової економіки. Цифрова економіка, її сутність та характеристики. Цифрова економіка в цифрах.

Інноваційні тренди цифрової економіки: BioTech, NanoTech, FinTech, LegalTech, InsurTech, GovTech, CivicTech, RetailTech.

Цифрові технології державного врядування. Цифровізація науки. Оцінка вкладу цифровізації в економічне зростання.

Семінарське заняття 2

Тема 2. Державне регулювання розвитку цифрової економіки України та захист інформації

Питання для усного опитування та дискусії

3.1. Передумови прийняття концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України

3.2. Поняття інформаційної безпеки.

3.3. Безпечні поштові сервіси.

3.4. Шахрайство:

- види шахрайства в мережі Інтернет;
- шахрайство з електронною поштою;
- спамінг.

3.5. Просочування інформації.

3.6. Промислове шпигунство.

3.7. Електронний підпис.

3.8. Вибір способу забезпечення анонімності. Захист від вірусів в інтернеті. Захист файлів на Windows.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. *Найбільш поширений метод захисту інформації:*

- а) антивірусні програми;
- б) правові засоби захисту;
- в) адміністративні (організаційні) засоби;
- г) засоби фізичного (технічного) захисту інформації;
- д) криптографічний захист (шифрування) інформації.

...

10. *Цифрова безпека підприємства – це:*

а) захищеність функціональних складових підприємства під час здійснення господарської діяльності в умовах цифровізації і конкуренції; заходи і методи, що спрямовані на мінімізацію зовнішніх і внутрішніх ризиків е-бізнесу, а також забезпечення безпеки функціональних складових;

б) забезпечення стабільного функціонування бізнесу з подальшим розвитком у майбутньому, що ґрунтується на структурі її функціональних складових;

в) це вид захисту, який реалізується за допомогою перетворень інформації з використанням спеціальних (ключових) даних з метою приховування змісту інформації, підтвердження її справжності, цілісності, авторства тощо;

г) порядок взаємодії користувачів із системою таким чином, щоб найбільшою мірою ускладнити або не допустити порушень безпеки;

д) усі відповіді правильні.

Завдання 1. На сайті Міністерство та Комітет цифрової трансформації України (веб сайт <https://thedigital.gov.ua/ministry>) ознайомитись з Планом роботи на поточний (наступний) рік та основними запланованими проєктами. Надати їм характеристику.

КЕЙС 1. Groupon. Шахрайство з боку клієнтів.

Випадки шахрайства з боку користувачів з'явилися у використанні уразливості в онлайнівій системі замовлень компанії Groupon. Неправомірні дії клієнтів стали істотною проблемою для Groupon і могли обійтися компанії близько 250 тис. дол.

Клієнти, що використали кредити сайту у вигляді “Доларів Groupon”, отримували не просто повернення грошей, а компенсацію їх в подвійному розмірі, при укладанні угоди швидкій її відміні. Отже, заробити деяку суму, обдуривши сайт, було зовсім нескладно. Groupon видавав їх у вигляді бонусів за залучення нових клієнтів, а деякі пропозиції благодійного підрозділу G –Team ставали привабливішими завдяки видачі додаткових кредитів на нові покупки.

Питання для обговорення

1. Яким чином Groupon боролась з неправомірними діями клієнтів?
2. Які приклади шахрайства ви можете навести з практики електронного бізнесу?

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: державне регулювання, безпека, інформаційна безпека, шахрайство, промислове шпигунство, електронний підпис, віруси.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Базові поняття теорії інформаційної безпеки. Безпечні поштові сервіси. Шахрайство. Види шахрайства в мережі Інтернет. Шахрайство з електронною поштою. Спамінг. Просочування інформації. Засоби і методи захисту електронної пошти. Недобросовісна конкуренція. Конкурентна розвідка. Промислове шпигунство. Електронний підпис.

Захист даних, що передаються і анонімність в інтернеті. Вибір способу забезпечення анонімності. Захист від вірусів в інтернеті. Захист файлів на Windows.

Семінарське заняття 3

Тема 3. Четверта промислова революція та цифрові трансформації

Питання для усного опитування та дискусії

- 2.1. Четверта промислова революція і інформаційна глобалізація.
- 2.2. Компонентні сфери Індустрії 4.0.
- 2.3. Вплив Індустрії 4.0 на економіку країн.
- 2.4. Проблеми українського бізнесу щодо конкурентоспроможності в умовах Індустрії 4.0.
- 2.5. Віртуалізація. Хмарні обчислення і сховища даних (хмарне зберігання).
- 2.6. Роль “великих даних” в прийнятті рішень в економіці та фінансах.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1 Що включає в себе четверта промислова революція?:

- а) використання цифрових технологій;
- б) масове виробництво;
- в) винайдення парової машини;
- г) розвиток біологічних наук.

...

10. Яка з нижче перерахованих не є складовою четвертої промислової революції?:

- а) штучний інтелект;
- б) інтернет речей;
- в) великі дані;
- г) демократія.

Завдання 1. У табл. 1 представлено загальні характеристики та реальне застосування Індустрії 4.0. Спробуйте знайти приклади застосування технології Індустрії 4.0. в Україні та охарактеризуйте тенденції.

Таблиця 1. Загальні характеристики та реальне застосування Індустрії 4.0.

Загальні характеристики підприємств Індустрії 4.0	Реальність Індустрії 4.0
Підприємства, які орієнтовані на клієнта, прагнуть швидко реагувати на ринкові зміни і передбачають створення персоналізованих пропозицій для клієнта в значних обсягах за доступною ціною.	У 2016 році виробник спортивного одягу, взуття та аксесуарів Under Armour (США) відкрив експериментальне підприємство Lighthouse, підприємство займається дизайном і виробництвом спортивного одягу.
Використовуються наступні ключові технології:	Використовуються технології, націлені на забезпечення максимальної кастомізації:
- програми-конструктори, що дозволяють клієнтам самостійно проектувати товар під власні потрібні і, таким чином, виставляти вимоги для підприємства; - системи прогнозування коливань попиту з максимальною точністю на підставі великих даних; - 3D-сканери; - додатки для тривимірного моделювання та проектування; - 3D-принтери з високою продуктивністю.	- 3D-дизайн і сканування тіла для фіксування фізичних особливостей будови тіла спортсменів для розробки максимально зручного одягу та взуття; - 3D-друк і швидке знаходження прототипу для трансформації отриманих тривимірних моделей в реальні зразки товарів, використання п'ятиосевих обробних верстатів; - пілотні лінії по виробництву одягу і взуття для апробації в умовах промислового виробництва.
Мобільні заводи націлені на нішеві і територіально віддалені ринки. У них відносно невеликі обсяги виробництва, низькі капітальні витрати і висока мобільність. Такі заводи виробляють обмежений асортимент продукції, але можуть бути розгорнуті і виведені на виробничу потужність в стислі терміни.	KUBio – модульне підприємство для виробництва моноклональних антитіл (General Electric Healthcare). Попередньо підготовлені модулі і технологічне обладнання транспортуються на обраний майданчик, де з модулів за 14–18 місяців збирається підприємство. Таким чином, виробники медикаментів можуть швидко задовольнити локальний попит на певні препарати. KUBio скорочує операційні витрати на розгортання підприємства і терміни виведення продукту на ринок, дозволяючи обігнати конкурентів.
Використовуються наступні ключові технології:	Використовуються технології, націлені на забезпечення максимальної оперативності:
- модульні виробничі лінії, які можуть бути швидко	- модульні виробничі лінії, які можуть бути швидко



Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: промислова революція, глобалізація, індустрія, віртуалізація, хмарні зберігання.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Сутність та особливості четвертої промислової Революції. Четверта промислова революція і інформаційна глобалізація. Компонентні сфери Індустрії 4.0. Вплив Індустрії 4.0 на економіку країн. Робототехніка та моделі виробництва. Проблеми українського бізнесу щодо конкурентоспроможності в умовах Індустрії 4.0. Перспективи України в Індустрії 4.0.

Віртуалізація. Хмарні обчислення і сховища даних (хмарне зберігання). Роль “великих даних” в прийнятті рішень в економіці та фінансах. Скорочення життєвого циклу інновацій.

Семінарське заняття 4–5

Тема 4. Фінансові технології

Питання для усного опитування та дискусії

4.1. Поняття та види фінансових технологій. FinTech: платежі та трансфери, мобільні гаманці, термінальні мережі, електронні гроші та платіжні системи, рітейл банкінг, кредити та фінансування, краудфандинг, блокчейн та біткоїн.

4.2. Блокчейн. Smart-contracts

4.3. Поняття та види криптовалют:

- передумови для розробки криптовалюти;
- біткойн;
- альткойн;
- держава та ринок криптовалют;
- переваги та недоліки криптовалюти.

4.4. Розкрийте відмінності між електронними та віртуальними грошима.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. Яка з наведених криптовалют є найвідомішою? **

- а) Ethereum;
- б) Bitcoin;
- в) Ripple;
- г) Litecoin.

...

10. Платіжна система це:

- а) клієнт інтернет-торговця, що здійснює оплату товару або послуги;
- б) кредитна організація, зареєстрована в міжнародних платіжних системах;
- в) платіжна система, що забезпечує технологічну взаємодію всіх учасників онлайн еквайрингу;
- г) банківський термін дістався онлайн від наземного еквайрингу
- д) прийому платежів через POS термінали у так званих «цегельних» магазинах;
- е) кредитна організація, в якій емітована карта покупця.

Завдання 1. Розглянути сильні та слабкі сторони криптовалюти на прикладі Bitcoin за допомогою такого прийому, як SWOT - аналіз. Це метод стратегічного планування, що полягає у виявленні факторів внутрішнього і зовнішнього середовища і поділі їх на чотири категорії:

- Strengths (сильні сторони),
- Weaknesses (слабкі сторони),
- Opportunities (можливості),
- Threats (загрози).

Спробуйте застосувати цей метод до інших криптовалют за власним вибором (Ripple, BCH (Bitcoin Cash), BSV (Биткойн SV), LTC (Litecoin), EOS, BNB (Binance Coin), XTZ (Tezos), LINK (Chainlink).

Завдання 2. Здійсніть порівняльну характеристику систем Інтернет-банкінгу в Україні. Для цього оберіть ТОП-6 банків за рівнем надійності. Результати порівняння оформіть у вигляді табл. 2. Зробіть висновки щодо ефективності систем Інтернет-банкінгу.

Таблиця 2. Порівняння систем Інтернет-банкінгу в Україні

Показники порівняння	1	2	3	4	5	6
Банк						
Програма Інтернет-банкінгу						
Перегляд виписок						
Захист перегляду виписок						
Платежі у межах банку						
Платежі у межах України						
SWIFT платежі						
Захист платежів						
Депозити онлайн						
Кредити онлайн						
Тарифи						

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: фінансові технології, FinTech: платежі та трансфери, мобільні гаманці, термінальні мережі, електронні гроші та платіжні системи, рітейл банкінг, кредити, фінансування, краудфандинг, блокчейн, біткоїн.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Поняття фінансових технологій. FinTech: платежі та трансфери, мобільні гаманці, термінальні мережі, електронні гроші та платіжні системи, рітейл банкінг, кредити та фінансування, краудфандинг, блокчейн та біткоїн. Тенденції ринку. Використання технології розподілених реєстрів зберігання інформації (блокчейн). Переваги та недоліки застосування блокчейн-технологій. Криптовалюта. Особливості застосування криптовалют, перспективи та ризики застосування криптовалют у фінансовій системі держави. Передумови для розробки незалежної цифрової валюти. Біткойн. Альткойн. Держава і ринок криптовалют. Smart-contracts. Перспективи управління банківським сектором в умовах впровадження сучасних фінансових технологій.

Семінарське заняття 6–7

Тема 5. Internet of Things (IoT) та Big data в економіці

Питання для усного опитування та дискусії

- 5.1. Сутність та базові принципи Інтернету речей.
- 5.2. Стандарти та архітектура Інтернету речей.
- 5.3. Галузі застосування IoT.
- 5.4. Бізнес-моделі для впровадження IoT.
- 5.5. Проблеми впровадження IoT.
- 5.6. Поняття Big Data та її місце в інформаційних технологіях.
- 5.7. Методи і технології аналізу та візуалізації даних.
- 5.8. Сфери застосування Big Data.
- 5.9. Робота з Big Data. Data Science.
- 5.10. Життєвий цикл управління даними з використанням технології Data Mining.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. Інтернет речей дозволяє:

- збільшувати потік первинної інформації;
- оперативно аналізувати обстановку і забезпечувати громадську безпеку;
- змінити властивості просторових об'єктів;
- скоротити витрати, відкривати нові ринки і забезпечувати безперервність бізнесу;
- знижувати облікову ставку НБУ.

...

10. Поєднання структурованих, напівструктурованих та неструктурованих даних, які можуть бути видобуті для отримання інформації та використані в проектах машинного навчання, прогнозного моделювання та інших передових програм аналітики, це:

- а) великі дані;
- б) традиційні дані;
- в) логічні дані;
- г) стандартні дані.

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: інтернет, інтернет речей, Big Data, Data Mining, Data Science.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Сутність та базові принципи Інтернету речей. Стандарти та архітектура Інтернету речей. Галузі застосування IoT. Перспективи розвитку технологій IoT. Проблеми впровадження IoT. Способи взаємодії з Інтернет-речами. Industrial Internet of Things. Переваги промислового інтернету речей для економіки. IoT в світі: аналітика і прогнози. Бізнес-моделі для впровадження IoT.

Місце Big Data в інформаційних технологіях. Поняття Big Data. Методи і технології аналізу та візуалізації даних. Сфери застосування Big Data. Робота з Big Data. Data Science. Машинне навчання. Аналіз даних. Життєвий цикл управління даними з використанням технології Data Mining.

Семінарське заняття 8

Тема 6. Електронний бізнес

Питання для усного опитування та дискусії

- 6.1. Поняття та зміст електронного бізнесу.
- 6.2. Види електронної торгівлі.
- 6.3. Інтернет-магазин та його структура:
 - Подання товарів;
 - Три категорії покупців;

- Каталог;
- Пошук;
- Картка товару;
- Кошик і оформлення замовлення.

6.4. CRM - управління взаємодією з клієнтами.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань та кейсів з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. *Електронний бізнес (е-бізнес) – це:*

- а) перетворення основних бізнес процесів компанії шляхом впровадження Інтернет технологій, націлене на підвищення ефективності діяльності;
- б) вид електронної економічної діяльності, яка інтенсивно розвивається у сучасному світовому просторі;
- в) ділова активність, яка використовує можливості глобальних інформаційних мереж для перетворення внутрішніх і зовнішніх зв'язків фірм;
- г) усі відповіді правильні.

...

10. *CRM-система заснована на виконанні наступних умов:*

- а) наявність єдиного сховища повної інформації про клієнтів, у тому числі й історію їх взаємин з компанією;
- б) систематизація й упорядкування даної інформації з метою синхронізації управління безлічі каналів взаємодії і вибудовування тактики взаємин з кожним клієнтом;
- в) постійний аналіз зібраної інформації для забезпечення індивідуального підходу до кожного клієнта;
- г) усі відповіді правильні.

Кейс 1. Модель ціноутворення “знижки” при виводі на ринок нової електронної послуги на прикладі компанії Groupon.

Проект Groupon стартував осінню 2008 р. і всього за 1,5 року виріс у велику компанію зі штатом в декілька сотень чоловік. Перше оголошення про знижку під брендом Groupon було гранично простим: дві піци за ціною однієї в Motel Bar, закусочної на першому поверсі будівлі штаб-квартири Groupon.

Членам The Poін пропонувалось заплатити 13 дол., за дві піци, які коштують 26 дол. Motel Bar встановив “критичний рівень” кількості споживачів, що купували, розрахувавши, що якщо 10 нових клієнтів або більше відвідають заклад, то його витрати будуть виправдані і можна буде проводити подібні акції на цих умовах.

Модель ціноутворення Groupon припускала, що власники закладів і магазинів отримували половину доходу від кожної угоди з Groupon. Наприклад, якщо Groupon пропонувала послугу вартістю 20 дол., за 10 дол., то його частка складала 5 дол. з кожної угоди, що відбулася, або половину від базової вартості купівлі. Підприємець отримував інші 5 дол., але він ще був вимушений надати послугу, яка коштувала 20 дол. Враховуючи частку Groupon і вартість купона, підприємець отримував на 75% менше планованої суми. У короткостроковій перспективі така схема була ризиковою для бізнесу, проте підприємці поклали більшу надію на інтернет-акції, як на більш ефективний засіб залучення клієнтів, ніж поштова розсилка або газетні купони.

Компанія Groupon зосереджена більше на послугах і пропозиціях, що приносять клієнтам нові враження, а не на самих товарах така політика була випадкова: приклад Mercata та інших сайтів, що пропонують купони, показав, що вони мали невдачі після того, як зосередились на продаж.

Питання для обговорення

1. Чому модель ціноутворення Groupon виявилася такою успішною?
2. Що забезпечувало привабливість партнерства з Groupon для підприємців?
3. Для яких продуктів (послуг) можна використати модель ціноутворення «знижки?»

Кейс 2. Бізнес-модель, особливості управління взаємовідносинами з клієнтами на прикладі компанії MSC Cruises.

Круїзна компанія MSC Cruises – лідер на ринках Середземномор'я, Південної Африки і Бразилії. Це приватна європейська компанія, в якій працює 15 500 осіб, вона представлена в 45 країнах світу. У 2003 р. стартувала інвестиційна програма в 6 млрд. євро. За ці роки були спущені нові кораблі флотилії MSC, найбільші з них: MSC Preziosa (2013), MSC Divina (2012), MSC Splendida (2009) і MSC Fantasia (2008), кожен корабель завдовжки 333 м і шириною 38 м. MSC Splendida і MSC Fantasia вміщують 4363 пасажирів кожен, MSC Divina і 18-палубний лайнер MSC Preziosa спроектовані на 4345 пасажирів.

Кожен пасажир при посадці на лайнер, отримує персональну картку, яка є носієм різної інформації: терміни подорожі, пароль WIFI, номер столика в ресторані, персональний номер. Картка виступає в якості:

- банківської карти, якій можна розплачуватися в магазинах, ресторанах, кафе, салонах краси, працюючих на борту;
- ключа до каюти;
- карти, що відкриває персональний сейф;
- інструменту моніторингу знаходження туриста на борту при стоянці в порту та ін.

Особливості бізнес-моделі MSC Cruises: вбудованість механізмів електронної комерції; електронна система управління взаємовідносинами з клієнтами; система електронного документообігу.

Питання для обговорення

1. Як можна охарактеризувати бізнес-модель компанії MSC Cruises?
2. Яку роль грають інформаційні технології при побудові системи управління взаємовідносинами з клієнтами?

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: електронний бізнес, електронна торгівля, інтернет-магазин, каталог, кошик, оформлення замовлення, клієнт.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Зміст електронного бізнесу. Основи електронної комерції. Види електронної торгівлі. C2C (Consumer-to-Consumer). B2C (Business-to-Consumer). B2B (Business-to-Business). B2G (Business-to-Government). Інтернет-магазин та його структура. Подання товарів. Три категорії покупців. Каталог. Пошук. Картка товару. Кошик і оформлення замовлення. CRM - управління взаємодією з клієнтами. amoCRM. Бітрікс24. Salesforce. NetSuite. FreshOffice. ERP - планування ресурсів підприємства. 1С.ERP MS Dynamics ERP. Парус-Підприємство. Галактика ERP. EDM - електронний документообіг. М.Е.Дос. «Вчасно». Document. Online. FossDoc. HRM - управління персоналом.

Семінарське заняття 9

Тема 7. Електронна комерція та Digital marketing

Питання для усного опитування та дискусії

- 7.1. Еволюція ринку електронної комерції.
- 7.2. Характеристика нових ринків електронних послуг і цифрових продуктів.
- 7.3. Моделі організації е-комерції.
- 7.4. Digital marketing.
- 7.5. Контекстна реклама.
- 7.6. Соціальні мережі.
- 7.7. Веб-аналітика.
- 7.8. Чат-боти.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових та практичних завдань з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. Будь-які форми торгівлі, у яких взаємодія сторін відбувається за допомогою електронних засобів:

- а) електронне урядування;
- б) електронна комерція;
- в) електронне аудіювання.

...

10. Перевагою цифрового маркетингу порівняно з інтернет- маркетингом є:

- можливість використання маркетингових прийомів лише у онлайн середовищі;
- можливість використання маркетингових прийомів лише у офлайн середовищі;
- можливість використання маркетингових прийомів у онлайн та офлайн середовищах;
- можливість використання маркетингових прийомів лише у торгових точках;
- немає правильної відповіді.

Завдання 1. Визначити Індекс Херфіндаля – Хіршмана та зробити висновок щодо типу концентрації ринку мобільних операторів (табл.3).

Таблиця 3. Рейтинг мобільних операторів в Україні

Місце	Оператор	Клієнтів, млн	Доля ринку, %
1	Київстар	26,5	46,21
2	ВФ Україна / Vodafone	20,3	35,40
3	Лайф/Lifecell	8	13,95
4	Інтертелеком	1,4	2,44
5	PEOPLENet	0,9	1,57
6	Утел	0,25	0,44

Завдання 2. Визначити частку інших служб таксі. На основі даних визначити Індекс Херфіндаля - Хіршмана та зробити висновок щодо типу концентрації ринку таксі м. Києва, які використовують електронну платформу щодо прийняття замовлень.

Таксі займають відповідну частку на ринку таксі м. Києва: «Uber» 18%, «Uklon» – 17%, «Bolt» – 17%, «Таксі 571» – 5%, «Таксі 838» – 3%, «Еліт таксі» – 2%, «Таксі 579» – 2,5%, «Фортуна» – 1,5%, «Таксі 594» – 1,7%, «Лайф» – 2%, «Абсолют» – 1,8% , «Експрес таксі» 2% , «Гранд таксі» – 1,5, «Авангард» – 1,8%, «Таксі 808» – 1,2%, «Таксі 902» –2%, «Шансон»– 2,3%, «Ягуар»– 1,9%, «Ontaxi» – 1%, «Joker» – 1,9%, «Преміум» 2,3%, «Shark Taxi» – 1,2%.

Завдання 3. Велике підприємство First company запустило інноваційний онлайн–проект по просуванню продукції, орієнтованої на масового споживача. Основні маркетингові цілі: стимулювання продажів і привертання уваги до бренду (іміджева реклама). По маркетинговому плану реалізації проекту мав бути запущений вірусний маркетинг.

Були вибрані наступні канали рекламної дії:

- 1) банерна реклама на офіційному сайті підприємства;
- 2) запущена сторінка проекту (Landing Page);
- 3) розміщена інформація в корпоративних групах в соціальних мережах: Instagram; Facebook;
- 4) банерна реклама на сторонніх майданчиках: а) на спеціалізованих галузевих ресурсах; б) на ресурсах з високим трафіком, орієнтованих на масовий ринок. Всього було зафіксовано 18768543 завантажень реклами у браузер, включаючи 11632007 загрузок, здійснених унікальними користувачами, що забезпечило 49769 кліків;
- 5) опубліковані близько 60 публікацій з охопленням 4564301 унікальних читачів: в соціальних мережах; електронних ЗМІ.

Питання і завдання для обговорення

- 1. Дайте характеристику підприємству, про яке йде мова в цьому кейсі.

2. Для якого типу проекту може бути запущена подібна рекламна кампанія. Запропонуйте свої ідеї.
3. Які засоби слід вибрати підприємству в цілях PR-підтримки проекту? Які електронні і традиційні інструменти просування можуть бути задіяні?
4. Розрахуйте конверсію по банерній рекламі CTR, а також показники AD impressions, AD reach, AD frequency.

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: електронна комерція, електронні послуги, е-комерція, Digital marketing, реклама, соціальні мережі, Веб-аналітика, чат-боти.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Еволюція ринку електронної комерції. Технології електронної комерції і їх вплив на формування нових ринків. Характеристика нових ринків електронних послуг і цифрових продуктів. Індекс Херфіндала–Хіршмана. Можливості ринку електронної комерції. Основи бізнес–моделювання, класифікація бізнес–моделей. Моделі організації е–комерції. Бізнес–моделі інтернет–магазинів. Чинники успіху та ризики електронної комерції. Структура доходів месенджерів.

Основа digital marketing. Лендінг. Контекстна реклама. Inbound. SEO-оптимізація. Соціальні мережі. PPC. Пошукова мережа та оптимізована Медійна мережа. Реклама в Медійній мережі. Відеокампанії. Торгові кампанії і товарні оголошення. Реклама в мобільних додатках. Ремаркетинг. SMM. Розсилка. Веб-аналітика. Арбітраж трафіку. Чат-боти. Aimylogic. Bot Kits. Chatfuel. Dialogflow. Manybot.

Семінарське заняття 10

Тема 8. Показники якості надання електронних послуг

Питання для усного опитування та дискусії

- 8.1. Сутність та класифікація електронної послуги.
- 8.2. Методи та підходи до оцінки якості електронних послуг.
- 8.3. Підвищення якості електронних послуг.
- 8.4. Стандарти якості електронних послуг (electronic service quality indicators, E – SQI).

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових та практичних завдань з питань теми заняття

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. Який портал є основним для отримання державних електронних послуг в Україні?

- а) Prometheus;
- б) Coursera;
- в) Diya (Дія).

...

10. Електронні послуги:

- а) надання послуг через інтернет без втручання людини;
- б) один із пристроїв, через який можна користуватися електронними послугами;
- в) приклад електронної освітньої послуги;
- г) платформа для надання державних послуг онлайн;
- д) виконуються без фізичних документів.

Завдання 1. Побудувати діаграму Ісікави щодо забезпечення якості надаваних е-послуг на прикладі РОЗЕТКА, Цитрус, UBER, BOLT, RAKETA або іншого підприємства електронних послуг.

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: електронна послуга, якість, стандарт,

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Сутність електронної послуги. Класифікація електронних послуг. Залежність ознак електронних послуг і детермінантів якості. Очікування і споживче сприйняття якості електронних послуг. Методи та підходи до оцінки якості електронних послуг.

Застосування системного підходу в управлінні якістю електронних послуг. Забезпечення якості системи надання публічних електронних послуг в Україні. Підвищення якості електронних послуг, стандарти якості електронних послуг (electronic service quality indicators, E – SQI).

Семінарське заняття 11–12

Тема 9. Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору

Питання для усного опитування та дискусії

- 9.1. Еволюція розвитку систем штучного інтелекту.
- 9.2. Поняття штучного інтелекту.
- 9.3. Філософія та цілі штучного інтелекту.
- 9.4. Основні характеристики штучного інтелекту.
- 9.5. Класифікація систем штучного інтелекту.
- 9.6. Області застосування штучного інтелекту.
- 9.7. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. *Що таке штучний інтелект (ШІ)?*

- а) комп'ютерні програми, що розробляються людиною;
- б) вид штучного життя;
- в) здатність комп'ютерних систем розв'язувати проблеми ;
- г) симуляція природного інтелекту в комп'ютерних системах.

...

10. Яка з наступних областей НЕ є частиною штучного інтелект:

- а) машинне навчання;
- б) обробка природної мови;
- в) інтернет речей;
- г) робототехніка.

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: штучний інтелект, штучний розум, інтелектуальні програми, міркування, навчання, рішення проблем, сприйняття, лінгвістичний інтелект.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Еволюція розвитку систем штучного інтелекту. Базові поняття штучного інтелекту. Поняття про інтелект. Інтелект як високоорганізована кібернетична система. Поняття штучного інтелекту. Основні характеристики штучного інтелекту. Області застосування штучного інтелекту. Класифікація систем штучного інтелекту. Сучасні засоби вирішення задач штучного інтелекту. Особливості використання інструментів штучного інтелекту. Інструментальні засоби штучного інтелекту – ChatGPT, Tome, Beatoven.ai, Tango, Stable Diffusion. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту.

Семінарське заняття 13–14

Тема 10. Інтелектуальний капітал в умовах цифрової економіки

Питання для усного опитування та дискусії

- 10.1. Поняття інтелектуального капіталу та напрями його трактування.
- 10.2. Елементи інтелектуального капіталу підприємства.
- 10.3. Особливості формування інтелектуального капіталу в умовах цифрової економіки.
- 10.4. Ринок іт-праці в Україні.
- 10.5. Цифрові компетенції як основа формування сучасного інтелектуального капіталу.

Аудиторна письмова робота

Виконання здобувачами вищої освіти тестових завдань та практичних ситуацій з питань теми заняття.

Завдання 1. Дайте правильну відповідь на тестові питання.

1. Інтелектуальний капітал є сумою складників:

- а) споживчого, людського та організаційного капіталу;
- б) структурного та споживчого капіталу;
- в) людського та структурного капіталу;
- г) людського, структурного та споживчого капіталу.

...

10. За ознакою корпоративної трансакції інтелектуальний капітал може бути:

- а) приватний, державний, колективний ;
- б) акціонерний та пайовий ;
- в) національний та іноземний;
- г) власний і страховий.

Завдання 1. Для того, щоб відтворити взаємозв'язок елементів інтелектуального капіталу у відповідності до груп цифрових технологій:

1. Людський капітал (знання, вміння, навички невід'ємні від персоналу).
2. Управлінський капітал, що включає три підгрупи:
 - соціальний капітал;
 - організаційний капітал;
 - споживчий капітал;
3. Бази знань підприємства, накопичені і формалізовані в ході попередньої діяльності.
4. Профільні і суміжні мережеві бази знань, наявні і доступні в світових інформаційних мережах.
5. Комп'ютерне забезпечення підприємства.
6. Інтелектуальний капітал партнерів, який частково або повністю доступний персоналу підприємства і припускає залучення в спільні розробки.

Необхідно:

1. Заповніть колонки, які відсутні у табл. 4.
2. Запропонуйте можливі напрями зміни структури інтелектуального капіталу підприємства в умовах цифрової економіки.

Таблиця 4. Взаємозв'язок елементів інтелектуального капіталу

Групи цифрових технологій	Елементи інтелектуального капіталу			
	Людський капітал	Організаційний капітал	Споживчий капітал	Соціальний капітал
Технології обробки даних, автоматизації офісу, а також підтримки прийняття рішень	Компетенції в області даної цифрової технології; старанність	Технології використання ІТ на робочих місцях, нові посадові інструкції персоналу. Положення про навчання персоналу як користувачів цифрових технологій з подальшими екзаменаційними випробуваннями. Положення про контроль	Прозора система комунікації, яка формує відносини з персоналом як внутрішнім клієнтом служби ІТ.	Особиста відповідальність персоналу, що використовує дані цифрові технології, перед колективом організації

		та оцінку, старанності.		
Технології експертних систем	?	Розробка технологій підбору персоналу, що має потребу в навчанні. Розробка технологій зміни корпоративної культури. Розробка системи тренінгів комунікативної компетенції мережевої взаємодії	?	?
Технології систем інформаційної підтримки життєвого циклу продукту	?	Розробка технології мотивації інноваційної поведінки. Розробка технологій формування внутрішньої клієнтоорієнтованості.	?	?

Методичні вказівки:

Ключовими термінами, на розумінні яких базується засвоєння навчального матеріалу теми, є: інтелектуальний капітал, цифрова економіка, ринок it-праці.

З метою глибокого засвоєння навчального матеріалу при самостійному вивченні теми студенту варто особливу увагу зосередити на таких аспектах:

Сутність інтелектуального капіталу та напрями його трактування. Елементи інтелектуального капіталу підприємства. Вплив цифрової економіки на ринок праці. Основні тенденції, що формують цифровий ринок праці. Головні характеристики та особливості цифрового ринку праці. Особливості формування інтелектуального капіталу в умовах цифрової економіки. Ринок it-праці в Україні. Цифрові компетенції як основа формування сучасного інтелектуального капіталу.

1.4. Самостійна робота

Самостійна робота здобувачів вищої освіти виконується в позааудиторний час, передбачений тематичним планом освітньої компоненти. Робота виконується самостійно з одержанням необхідних консультацій від науково-педагогічного працівника.

1.4.1. Методичні рекомендації до виконання самостійної роботи

Робота подається в надрукованому вигляді на аркушах формату А4, в якій послідовно подаються відповіді на кожне завдання з усіх тем освітньої компоненти. Стандартними вимогами для комп'ютерного виконання тексту роботи є шрифт Times New Roman розміром кегля 14 при міжрядковому інтервалі 1,5. Поля: верхнє – 2,0 см, нижнє – 2,0 см, ліве – 3,0 см, праве – 1,0 см. Не лише зміст, але й форма роботи мусить відповідати чинним вимогам. Першою її сторінкою є титульний аркуш, де зазначається назва вищого навчального закладу та кафедри, на яку подається робота, дисципліна, прізвища виконавця і рецензента.

Обов'язковим є наявність переліку використаної літератури з посиланням на неї в тексті самостійної роботи. Наприкінці роботи виконавцем ставиться особистий підпис і дата завершення роботи.

1.4.2. Завдання для виконання самостійної роботи

Тема 1. Цифрова економіка: тренди та перспективи розвитку

Завдання 1. Обґрунтуйте практичне значення цифрової економіки та діджиталізації.

Завдання 2. Охарактеризуйте розвиток цифрової економіки в Україні.

Завдання 3. Опишіть, які країни є лідерами в цифровому розвитку і чому?

Тема 2. Державне регулювання розвитку цифрової економіки України та захист інформації

Завдання 1. Охарактеризуйте програму ДІА

Завдання 2. Наведіть приклади шахрайства в мережі Інтернет.

Завдання 3. Вивчить та опишіть світову практику боротьби з шахрайством в мережі Інтернет.

Тема 3. Четверта промислова революція та цифрові трансформації

Завдання 1. Наведіть приклади успішної цифрової трансформації підприємств України.

Завдання 2. Які, на вашу думку, технологічні можливості цифровізації є найбільш перспективними?

Завдання 3. Виберіть дві країни з різним рівнем цифрового розвитку. Порівняйте їхні показники та зробіть висновки щодо ключових факторів успіху або відставання.

Тема 4. Фінансові технології

Завдання 1. Виберіть одну з фінансових технологій (наприклад, мобільні платежі, блокчейн, краудфандинг, robo-advisors і т.д.) і підготуйте інформацію про її вплив на фінансовий сектор.

Тема 5. Internet of Things (IoT) та Big data в економіці

Завдання 1. Як здійснюється взаємодія з Інтернет-речами?

Завдання 1. Наведіть приклади успішного використання IoT в різних галузях.

Завдання 3. Які є виклики при роботі з великими даними?

Тема 6. Електронний бізнес

Завдання 1. Сформуйте сценарій розвитку електронного бізнесу у будь-якій сфері економіки, визначати можливості та загрози.

Тема 7. Електронна комерція та Digital marketing

Завдання 1. Які технології використовуються в електронній комерції для покращення обслуговування клієнтів?

Завдання 2. Яким чином електронна комерція впливає на глобальну економіку?

Завдання 3. Надайте основні характеристики цифрового маркетингу та опишіть новітні тренди у цифровому маркетингу.

Тема 8. Показники якості надання електронних послуг

Завдання 1. Охарактеризуйте метод «Mystery Shopping» – «Таємний покупець» та модель Американського індексу задоволеності споживачів.

Завдання 2. Розкрийте методику SERVQUAL, Модель Gap, Модель Н. Кано.

Тема 9. Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору

Завдання 1. Які основні характеристики мають сучасні системи штучного інтелекту?

Завдання 2. Дослідіть кілька реальних прикладів застосування штучного інтелекту в різних галузях (медицина, фінанси, освіта) та визначте їх вплив.

Тема 10. Інтелектуальний капітал в умовах цифрової економіки

Завдання 1. Проаналізувати рівень розвитку інформаційного суспільства в Україні

Завдання 2. Сформуйте перелік типових цифрових компетенцій.

1.5. Індивідуальні завдання

Індивідуальні завдання передбачаються у формі рефератів-оглядів. Завдання обирається здобувачем вищої освіти на початку семестру і виконується за усталеними вимогами.

1.5.1. Основні вимоги до написання рефератів-оглядів

При виконанні індивідуального завдання необхідно взяти до уваги, що реферат (лат. refereo – доношу, повідомляю, переказую) – це короткий переказ змісту наукової роботи, книги або

вчення, оформлене у вигляді письмової публічної доповіді; доповідь на задану тему, зроблена на основі критичного огляду відповідних джерел інформації (наукових праць, літератури по темі).

Зі свого боку, реферат-огляд складається на основі декількох джерел і зіставляє різні точки зору з досліджуваного питання.

Реферат-огляд, незалежно від теми, містить визначені реквізити: титульна сторінка встановленого зразка, вступ, розділи, висновки, список використаних джерел і додатки (у разі необхідності).

Обов'язково в тексті повинні бути посилання на джерела, що були використані при написанні реферату. Посилання подаються у квадратних дужках з вказівкою номера джерела, за яким воно внесене у список використаних джерел, та сторінки (якщо подається точна цитата або числові дані), наприклад [3, с. 8].

Технічні вимоги: текст має бути набраний шрифтом Times New Roman, 14 кеглем через 1,5 інтервали. Поля: верхнє – 2,0 см, нижнє – 2,0 см, лівє – 3,0 см, правє – 1,0 см. Загальний обсяг реферату-огляду – до 15 сторінок формату А4.

1.5.2. Теми рефератів-оглядів

1. «Цифрові» технології та їх вплив на зростання ефективності вітчизняної промисловості.
2. Використання новітніх технологій в сфері економіки.
3. Створення «цифрового співтовариства» в Україні.
4. Інноваційні тренди сучасного соціально-економічного середовища.
5. Цифровий розвиток та його структура.
6. Складові концепції цифрової економіки.
7. Цифрові платформи як базис для електронної комерції та електронного бізнесу.
8. Стан і перспективи розвитку українських цифрових платформ.
9. Головні рушійні сили, що зумовлюють необхідність розвивати цифрові навички і знання.
10. Вплив цифрових технологій на підвищення продуктивності праці працівників підприємств.
11. Захист персональних даних і приватності.
12. Цифрові знання і їх типи.
13. Нові властивості електронних засобів комунікації.
14. Інтерактивність електронних засобів комунікації.
15. Інтегрування екранного продукту в інтерактивне середовище.
16. Єдиний цифровий ринок ЄС.
17. Захист персональних даних і прав на приватність особи з метою зміцнення довіри до онлайн-середовища.
18. Взаємодія влади, громадян і бізнесу за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.
19. Індекс розвитку електронного уряду.
20. Цифрова культура як нова форма буття.
21. Цифрова грамотність як складова інформаційно-комунікаційної компетентності.
22. Проблеми реформування законодавства про працю в умовах цифровізації економіки.
23. Штучний інтелект у процесі праці у цифровій економіці.
24. Новітні тенденції розвитку національних ринків праці в контексті інформатизації економіки.
25. Планування та управління цифровими змінами: від ІТ-стратегії до впровадження ІТ-рішень та перспективних технологій
26. Інструменти бізнес аналітики, штучного інтелекту та машинного навчання для побудови ІТ-рішень
27. Дизайн ІТ рішень, орієнтованих на сучасні тренди взаємодії людини та машини, інноваційне мислення
28. Основи бізнес моделей та цифрова трансформація
29. Блокчейн: основи та практичне застосування

30. Вступ до аналітики даних та штучного інтелекту
31. Маркетингова аналітика та аналітика торгівлі
32. Google analytics: інструменти та лайфхаки.
33. Сучасні методи контент-аналізу.
34. Цифрова бізнес-аналітика в активізації соціально-економічного розвитку держави
35. Історія виникнення Інтернету та його структура.
36. Стандарти і протоколи Інтернету.
37. Адресація у мережі Інтернет.
38. Основні поняття WWW.
39. Поняття та архітектура веб-додатків.
40. Стандарти цифрового бізнесу (зокрема, ebXML, UDDI, Open Document, PDF)
41. WWW: історія розвитку та перспективи.
42. Теоретичні основи семантичного веб, інтернету речей, нейронету.
43. Хмарні обчислення: характеристика та моделі розгортання.
44. Мобільні додатки: поняття, класифікація, інструменти.
45. Смарт промисловість.
46. Технологія закупівель.
47. Цифрові платформи: забезпечення зростання через екосистему.
48. Мотивація та стимул для розвитку екосистем цифрового бізнесу.
49. Роль цифрової трансформації в управлінні проектами.
50. SAP-системи у цифровому бізнесі.
51. Вплив комп'ютерних вірусів на організацію безпеки роботи підприємства.
52. Цифрова трансформація бізнесу на прикладі підприємства.
53. Четверта промислова революція і які її основні риси.
54. Штучний інтелект і машинне навчання (Machine Learning).
55. Інтернет речей в промисловості.
56. Канали розподілу в інтернеті.
57. Види електронної реклами.
58. Реклама і просування електронного бізнесу і електронної комерції
59. Класифікація бізнес-моделей.
60. Типи ринків за охопленням сегменту споживачів.
61. Моделі організації електронних торгових майданчиків.
62. Бізнес-моделі інтернет-магазинів.
63. Шляхи створення власного інтернет-магазину.
64. Пошук ідеї для нового продукту/послуги.
65. Ринкове позиціонування інтернет компанії.
66. Підходи до аналізу сутності інтелектуального капіталу.
67. Елементи інтелектуального капіталу підприємства.
68. Особливості формування інтелектуального капіталу в умовах цифрової економіки.
69. Перелік типових цифрових компетенцій.
70. Складові елементи людського капіталу підприємства в умовах цифрової економіки.
71. Склад об'єктів промислової власності.
72. Склад навичок, які виникають в умовах цифрової економіки.
73. Додаткові комунікативні навички для майбутніх працівників в умовах цифрової економіки.
74. Показники ефективності електронної реклами і електронного маркетингу.

1.6. Підсумковий контроль

Підсумковий семестровий контроль проводиться у формі заліку.

1.6.1. Питання для підсумкового контролю

1. Цифрова економіка, її сутність та характеристики.
2. Основні принципи цифровізації економіки України.

3. Цифрові технології та продукти як інноваційні тренди сучасного соціально–економічного середовища.
4. Передумови та становлення цифрової економіки: теоретичні аспекти.
5. Інноваційні тренди цифрової економіки.
6. Оцінка вкладу цифровізації в економічне зростання.
7. Стратегічні пріоритети трансформації економічних відносин до цифровізації економіки.
8. Головні цілі, задачі, принципи та напрями цифрового розвитку України.
9. Поняття теорії інформаційної безпеки.
10. Шахрайство. Види шахрайства в мережі Інтернет.
11. Захист даних, що передаються і анонімність в інтернеті.
12. Електронний підпис.
13. Безпечні поштові сервіси.
14. Захист від вірусів в інтернеті. Захист файлів на Windows.
15. Сутність та особливості четвертої промислової Революції.
16. Компонентні сфери Індустрії 4.0.
17. Віртуалізація. Хмарні обчислення і сховища даних (хмарне зберігання).
18. Проблеми українського бізнесу щодо конкурентоспроможності в умовах Індустрії 4.0.
19. Віртуалізація. Хмарні обчислення і сховища даних (хмарне зберігання).
20. Роль “великих даних” в прийнятті рішень в економіці та фінансах.
21. Поняття та види фінансових технологій.
22. FinTech. Тенденції ринку.
22. Блокчейн.
23. Поняття та види криптовалюти.
24. Smart-contracts.
25. Сутність та базові принципи Інтернету речей (IoT).
26. Стандарти та архітектура Інтернету речей.
27. Галузі застосування IoT.
28. Поняття Big Data та сфери її застосування.
29. Методи і технології аналізу та візуалізації даних.
30. Життєвий цикл управління даними з використанням технології Data Mining.
31. Поняття та зміст електронного бізнесу.
32. Види електронної торгівлі.
33. Інтернет-магазин та його структура.
34. CRM - управління взаємодією з клієнтами.
35. Технології електронної комерції і їх вплив на формування нових ринків.
36. Характеристика нових ринків електронних послуг і цифрових продуктів.
37. Моделі організації е–комерції.
38. Digital marketing: Веб-аналітика, Чат-боти, Соціальні мережі.
39. Сутність електронної послуги.
40. Класифікація електронних послуг.
41. Методи та підходи до оцінки якості електронних послуг.
42. Стандарти якості електронних послуг (electronic service quality indicators, E – SQI).
43. Поняття штучного інтелекту, його основні характеристики.
44. Класифікація систем штучного інтелекту.
45. Особливості використання інструментів штучного інтелекту.
46. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту.
47. Сутність інтелектуального капіталу та напрями його трактування.
48. Елементи інтелектуального капіталу підприємства.
49. Особливості формування інтелектуального капіталу в умовах цифрової економіки.
50. Цифрові компетенції як основа формування сучасного інтелектуального капіталу.

1.6.2. Структура залікового білета:

1.6.2.1. Структура залікового білета за умови здачі заліку он-лайн

Завдання 1. Дайте письмову відповідь на теоретичні питання:

1.1. Цифрова економіка, її сутність та характеристики.

1.2. Види електронної торгівлі.

(Копіювання тексту з літературних джерел не оцінюється позитивно).

Завдання 2. Вкажіть відповіді, одна з яких є правильною, на тестові завдання, що надіслані у Google-classe.

2.1. Яка з нижче перерахованих не є складовою четвертої промислової революції?:

а) штучний інтелект;

б) інтернет речей;

в) великі дані;

г) демократія.

...

2.25. Що таке штучний інтелект (ШІ)?:

а) комп'ютерні програми, що розробляються людиною;

б) вид штучного життя ;

в) здатність комп'ютерних систем розв'язувати проблеми ;

г) симуляція природного інтелекту в комп'ютерних системах.

1.6.2.2. Структура залікового білета за умови здачі заліку оф-лайн

Завдання 1. Дайте відповідь на теоретичні питання:

1.1. Цифрова економіка, її сутність та характеристики.

1.2. Види електронної торгівлі.

Завдання 2. Вкажіть відповіді, одна з яких є правильною, на тестові завдання.

2.1. Яка з нижче перерахованих не є складовою четвертої промислової революції?

а) штучний інтелект;

б) інтернет речей;

в) великі дані;

г) демократія.

...

2.25. Що таке штучний інтелект (ШІ)?

а) комп'ютерні програми, що розробляються людиною;

б) вид штучного життя;

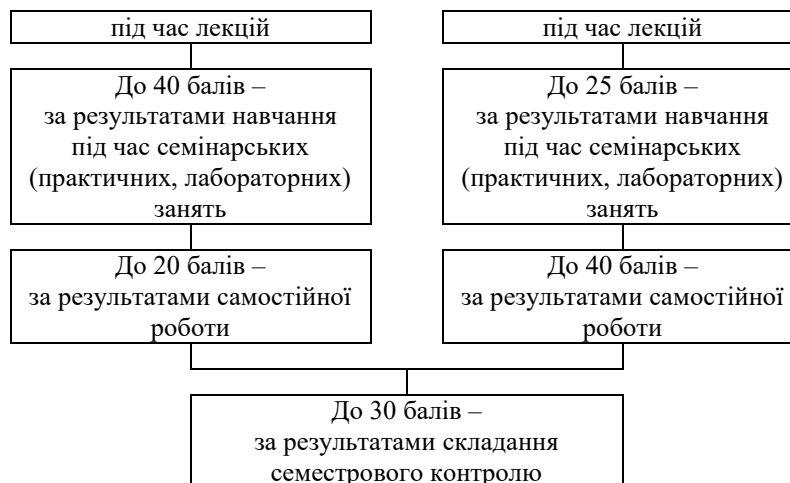
в) здатність комп'ютерних систем розв'язувати проблеми;

г) симуляція природного інтелекту в комп'ютерних системах.

2. Схема нарахування балів

2.1. Нархування балів здобувачам вищої освіти з навчальної дисципліни здійснюється відповідно до такої схеми:





2.2. Обсяг балів, здобутих здобувачем вищої освіти під час лекцій з освітньої компоненти, обчислюється у пропорційному співвідношенні кількості відвіданих лекцій і кількості лекцій, передбачених навчальним планом, і визначається згідно з додатками 1 і 2 до Положення про організацію освітнього процесу в Хмельницькому університеті управління та права імені Леоніда Юзькова.

З цієї освітньої компоненти передбачено проведення п'яти лекційних занять за денною формою навчання. Отже, здобувач вищої освіти може набрати під час лекцій таку кількість балів (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Розподіл балів здобутих під час лекцій здобувачами вищої освіти

№ з/п	Форма навчання	Кількість лекцій за планом	Кількість відвіданих лекцій				
			1	2	3	4	5
1.	Денна	5	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0

2.3. З цієї навчальної дисципліни передбачено проведення 14 семінарських занять за денною формою навчання.

За результатами семінарського (практичного, лабораторного) заняття кожному здобувачу вищої освіти до відповідного документа обліку успішності виставляється кількість балів від 0 до 5 числом, кратним 0,5, яку він отримав протягом заняття.

Критерії поточного оцінювання знань здобувачів наведені у п. 4.3.8. Положення про організацію освітнього процесу у ХУУП, затверджене рішенням вченої ради від 05.07.2016 р., протокол № 16, введене в дію наказом від 08.06.2016 р. № 359/16 (в редакції рішення вченої ради ХУУП імені Леоніда Юзькова від 28 серпня 2020 року, протокол № 1, з 01 вересня 2020 року, наказ ХУУП імені Леоніда Юзькова від 28 серпня 2020 року № 312/20).

2.4. Перерозподіл кількості балів в межах максимально можливої кількості балів за самостійну роботу здобувачів вищої освіти та виконання індивідуальних завдань, наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Розподіл балів за самостійну роботу з навчальної дисципліни «Цифрова економіка»

№ з/п	10 тем	Номер теми										Усього балів
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
1.	Максимальна кількість балів за самостійну роботу	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
2.	Максимальна кількість балів за індивідуальне завдання	10										10
	Усього балів											20

2.5. За семестровий контроль, що проводиться у формі семестрового заліку з навчальної дисципліни «Цифрова економіка», здобувач вищої освіти денної форми навчання може максимально одержати 30 балів.

Перерозподіл балів в межах максимально можливого одержання їх кількості за надані здобувачами вищої освіти відповіді в усній та письмовій формі відповідно на питання, тестові завдання залікового білета, наведено у табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Розподіл балів для семестрового контролю з навчальної дисципліни «Цифрова економіка»

№ з/п	Алгоритм нарахування балів	Номер завдань залікового білета / кількість балів			Разом балів
		1	2	3	
1.	Максимальна кількість балів за відповідь на питання залікового білета	10,0	-	-	10,0
2.	Максимальна кількість балів за відповідь на питання залікового білета	-	10,0	-	10,0
3.	Максимальна кількість балів тестові завдання	-	-	10,0	10,0
	Усього балів	10,0	10,0	10,0	30,0

3. Рекомендовані джерела

Тема 1

1. Базові аспекти цифровізації та їх правове забезпечення : монографія. К. В. Єфремова, Д. І. Шматков, В. П. Кохан та ін.; за ред. К. В. Єфремової. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. 180 с.

2. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.

3. Матвейчук Л.О. Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. Запоріжжя: Запорізький національний університет, № 4 (40), 2018. С.116-127. DOI <https://doi.org/10.26661/2414-0287-2018-4-40-18>.

4. Основи цифрової економіки: навч. посіб. А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк та ін. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с.

5. Олешко Т. І., Касьянова Н. В., Смерічевський С. Ф. та ін. Цифрова економіка: підручник. Київ: НАУ, 2022. URL: <http://surl.li/eespb>.

6. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-ІХ, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>.

7. Стратегія розвитку цифрової економіки України URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-1>

8. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.

9. Цифровізація економіки як фактор економічного зростання : колективна монографія. Акімова О. В., Береславська О. І. Горбачук В. М. та ін. ; за заг. ред. О. Л. Гальцової; Класичний приватний університет, Кафедра національної економіки, маркетингу та міжнародних економічних відносин. Запоріжжя; Херсон : Гельветика, 2021. 259 с.

10. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В.П. Вишневський, О.М. Гаркушенко, С.І. Князєв, Д.В. Липницький, В.Д. Чекіна; за редакцією В.П. Вишневського, С.І. Князєва. К. : Академперіодика, 2020. 188 с.

Тема 2

1. Базові аспекти цифровізації та їх правове забезпечення : монографія. К. В. Єфремова, Д. І. Шматков, В. П. Кохан та ін.; за ред. К. В. Єфремової. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. 180 с.

2. Голобородько А. Ю., Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.
3. Матвейчук Л.О. Державне регулювання соціально-трудових відносин за умов розвитку інформаційного суспільства в Україні. Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. Київ: НАДУ при Президентові України. Випуск 1\2018. 2018. С. 122-129. URL: <http://visnyk.academy.gov.ua/pages/dop/77/files/66ca5b7b-58a1-4639-9a9c-3aa056b407c2.pdf>
4. Основи цифрової економіки: навч. посіб. А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк та ін. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с.
5. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України № 75/98 від 11.08.2013 зі змінами та доповненнями. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
6. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>
7. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/стратегія-сталого-розвитку-україни-до-2030-року>.
8. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. 2018. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
9. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.
10. Щеглюк С. Морфологія цифрової економіки: особливості розвитку та регулювання цифрових технологічних платформ (науково-аналітична записка). URL: <http://ird.gov.ua/irdp/e20190301.pdf>.

Тема 3

1. Голобородько А. Ю., Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.
2. Когут Ю. І. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки: практ. посібник. К. : Консалтингова компанія «СІДІКОН», 2021. 368 с.
3. Основи цифрової економіки: навч. посіб. А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк та ін. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с.
4. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України № 75/98 від 11.08.2013 зі змінами та доповненнями. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
5. Піжук О.І. Цифрова трансформація економіки України: обмеження та можливості: монографія. Унт ДФС України. Ірпінь, 2020. 504 с.
6. Ривак Н.О., Керницька А.В. Ініціативи індустрії 4.0 у країнах ЄС: досвід для України. URL: <https://doi.org/>
7. Скоробогатова Н.Є. Концептуальні засади формування сталого розвитку суспільства в контексті Індустрії 4.0. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2019. № 16. С. 388–400. URL: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/182748>.
8. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. Український інститут майбутнього. 2018. URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html>.
9. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В.П. Вишневський, О.М. Гаркушенко, С.І. Князев, Д.В. Липницький, В.Д. Чекіна; за редакцією В.П. Вишневського, С.І. Князева. К. : Академперіодика, 2020. 188 с.
10. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.

Тема 4

1. Голобородько А. Ю., Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.
2. Когут Ю. І. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки: практ. посібник. К. : Консалтингова компанія «СІДІКОН», 2021. 368 с.
3. Кравчук Н. О., Римар О. Г., Бортнік Н. В. Цифрова економіка як один з напрямів розвитку повоєнної економіки України. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. № 3 (52). С. 155–169. DOI: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3\(52\).275799](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3(52).275799)
4. Олійник І. В. Підвищення стійкості організаційного розвитку вітчизняних підприємств в умовах цифровізації економіки. *Таврійський науковий вісник. Серія: АКАДЕМІЧНІ ВІЗІЇ. Випуск 29/2024. Економіка*. 2022. № 14. С. 37–42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2022.14.5>
5. Піжук О.І. Цифрова трансформація економіки України: обмеження та можливості: монографія / О.І. Піжук; Унт ДФС України. Ірпінь, 2020. 504 с.
6. Піхняк Т.А., Гонтар О.С. Вплив інновацій на ефективність підприємств, їх конкурентоспроможність та стратегію розвитку. *Технологія-2024: матеріали XXVII Міжнародної науково-технічної конференції*. 24 травня 2024 року м. Київ. С.262-263.
7. Піхняк Т.А. Статистичні методи та інформаційні технології аналізу соціально-економічного розвитку. *Статистичні методи та інформаційні технології аналізу соціально-економічного розвитку: зб. текстів доповідей за матеріалами XXIV Міжнародної наук.-практ. конф.*, 30 травня 2024 р. Хмельницький: Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, 2024. С.132-134.
8. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України № 75/98 від 11.08.2013 зі змінами та доповненнями. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
9. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>.
10. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/стратегія-сталого-розвитку-україни-до-2030-року>.
11. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.

Тема 5

1. Варламова М., Дем'янова, Ю. (2020). Основні тенденції діджиталізації у глобальному вимірі. *Галицький економічний вісник*, 2(63), 251–260. UR: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/63/829.pdf>.
2. Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Філософія цифрової людини і цифрового суспільства: теорія і практика : монографія. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2022. 460 с.
3. Все буде digital: названі країни-лідери за рівнем розвитку цифрової економіки. URL: <https://ubr.ua/>
4. Голобородько А. Ю., Гусева О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.
5. Зайцева О.О., Болотинюк І.М. Електронний бізнес. Навчальний посібник. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2015. URL: http://nmc-pto.lg.ua/images/Посібники/elektronnyi_biznes.pdf.
6. Когут Ю. І. Цифрова трансформація економіки та проблеми кібербезпеки: практ. посібник. К. : Консалтингова компанія «СІДІКОН», 2021. 368 с.
7. Кравчук Н. О., Римар О. Г., Бортнік Н. В. Цифрова економіка як один з напрямів розвитку повоєнної економіки України. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. № 3 (52). С. 155–169. DOI: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3\(52\).275799](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3(52).275799)
8. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Електронна комерція та Інтернет-торгівля :навчально-методичний посібник. Київ : Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с
9. Основи цифрової економіки: навч. посіб. А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк та

ін. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с.

10. Про електронну комерцію: Закон України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/675-viii>

11. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>

12. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.

Тема 6

1. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.

2. Дія.Бізнес. Проєкт Міністерства цифрової трансформації. URL: <https://business.diia.gov.ua/>.

3. Зайцева О.О., Болотинюк І.М. Електронний бізнес. Навчальний посібник. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2015. URL: http://nmc-pto.lg.ua/images/Посібники/elektronnyi_biznes.pdf.

4. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Електронна комерція та Інтернет-торгівля :навчально-методичний посібник. Київ : Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.

5. Кравчук Н. О., Римар О. Г., Бортнік Н. В. Цифрова економіка як один з напрямів розвитку повоєнної економіки України. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. № 3 (52). С. 155–169. DOI: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3\(52\).275799](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3(52).275799)

6. Матвейчук Л.О. Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. Запоріжжя: Запорізький національний університет, № 4 (40), 2018. С.116-127. DOI <https://doi.org/10.26661/2414-0287-2018-4-40-18>.

7. Піхняк Т.А., Плюта О.О. Smart-технології в управлінні знаннями закладу охорони здоров'я. *Збірник тез Міжнародної науково-практичної конференції Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потєбні ЗНУ «Перспективи сталого розвитку в умовах глобалізації в економічному, управлінському та інженерному аспектах»* (3-4 листопада 2022 року, м. Запоріжжя) Запоріжжя, 2022. С.125-128.

8. Піхняк Т.А., Гриценко Д.А. Формування зовнішнього іміджу роботодавця закладу охорони здоров'я за допомогою цифрових каналів комунікації. *Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні виклики та напрями вдосконалення в економічній та технічній наукових сферах»* (5-6 грудня 2023 р., м. Запоріжжя) / за ред. Макаренка А. П., Меліхової Т. О. Запорізький національний університет. Запоріжжя: ЗНУ, 2023. С.40-42.

9. Про електронну комерцію: Закон України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/675-viii>

10. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>

11. Раєвська О.В., Аксьонова І.В., Бровко О.І. Порівняльний рейтинговий аналіз стану та тенденцій діджиталізації українського суспільства та економіки. *Проблеми економіки*. 2021. No 4 (50). URL:https://www.problecon.com/export_pdf/problems-of-economy-2021-4_0-pages-56_66.pdf

12. Стратегія сталого розвитку України до 2030 року. URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/стратегія-сталого-розвитку-україни-до-2030-року>

13. Цифрові технології в інноваційній трансформації економіки України: колективна монографія / Єгоров І.Ю., Никифоров О.І. та ін.; за ред.: чл.-кор. НАН України Єгорова І.Ю., д.е.н. Никифоров О.І., к.е.н. Ліра В.Е.; НАН України, ДУ «Інт. екон. та прогнозув. НАН України». К., 2020. 308 с. URL: <http://ief.org.ua/docs/mg/321.pdf>

14. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.

Тема 7

1. Варламова М., Дем'янова, Ю. (2020). Основні тенденції діджиталізації у глобальному вимірі. *Галицький економічний вісник*, 2(63), 251–260. URL: <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/63/829.pdf>.
2. Все буде digital: названі країни-лідери за рівнем розвитку цифрової економіки. URL: <https://ubr.ua/>
3. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с
4. Зайцева О.О., Болотинюк І.М. Електронний бізнес. Навчальний посібник. Івано-Франківськ: Лілея-НВ, 2015. URL: http://nmc-pto.lg.ua/images/Посібники/elektronnyi_biznes.pdf.
5. Краус К.М., Краус Н.М., Манжура О.В. Електронна комерція та Інтернет-торгівля :навчально-методичний посібник. Київ : Аграр Медіа Груп, 2021. 454 с.
6. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України № 75/98 від 11.08.2013 зі змінами та доповненнями. URL:<http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80>.
7. Про електронну комерцію: Закон України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/675-viii>
8. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>
9. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.
10. Щеглюк С. Морфологія цифрової економіки: особливості розвитку та регулювання цифрових технологічних платформ (науково-аналітична записка). URL: <http://ird.gov.ua/irdp/e20190301.pdf>.
11. Яценко В.В. Діджиталізація – сучасний фактор розвитку бізнес-процесів. *Ефективна економіка*. No 2, 2022. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2022/202.pdf.

Тема 8

1. Базові аспекти цифровізації та їх правове забезпечення : монографія. К. В. Єфремова, Д. І. Шматков, В. П. Кохан та ін.; за ред. К. В. Єфремової. Харків: НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2021. 180 с.
2. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.
3. Матвейчук Л.О. Цифрова економіка: теоретичні аспекти. *Вісник Запорізького національного університету. Економічні науки*. Запоріжжя: Запорізький національний університет, № 4 (40), 2018. С.116-127. DOI <https://doi.org/10.26661/2414-0287-2018-4-40-18>.
4. Основи цифрової економіки: навч. посіб. А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк та ін. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с.
5. Олешко Т. І., Касьянова Н. В., Смерічевський С. Ф. та ін. Цифрова економіка: підручник. Київ: НАУ, 2022. URL: <http://surl.li/eespb>.
6. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>.
7. Стратегія розвитку цифрової економіки України URL: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoyu.html#6-2-1>
8. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.
9. Цифровізація економіки як фактор економічного зростання : колективна монографія. Акімова О. В., Береславська О. І. Горбачук В. М. та ін. ; за заг. ред. О. Л. Гальцової; Класичний приватний університет, Кафедра національної економіки, маркетингу та міжнародних економічних відносин. Запоріжжя; Херсон : Гельветика, 2021. 259 с.

10. Цифровізація економіки України: трансформаційний потенціал: монографія / В.П. Вишневський, О.М. Гаркушенко, С.І. Князев, Д.В. Липницький, В.Д. Чекина; за редакцією В.П. Вишневського, С.І. Князева. К. : Академперіодика, 2020. 188 с.

Тема 9

1. Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Філософія цифрової людини і цифрового суспільства: теорія і практика : монографія. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2022. 460 с.

2. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.

3. Кравчук Н. О., Римар О. Г., Бортнік Н. В. Цифрова економіка як один з напрямів розвитку повоєнної економіки України. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2022. № 3 (52). С. 155–169. DOI: [https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3\(52\).275799](https://doi.org/10.18524/2413-9998.2022.3(52).275799)

4. Основи цифрової економіки: навч. посіб. А. І. Крисоватий, А. І. Гулей, Б. О. Язлюк та ін. Тернопіль : ЗУНУ, 2021. 274 с.

5. Піхняк Т.А. Використання штучного інтелекту при аналізі бізнес-процесів. *Innovative educational technologies: European experience and its application in training in economics and management : Proceedings of scientific and pedagogical internship* (October 28 – December 8, 2024, Riga, Latvia). Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. С.127-129.

6. Піжук О.І. Цифрова трансформація економіки України: обмеження та можливості: монографія / О.І. Піжук; Унт ДФС України. Ірпінь, 2020. 504 с.

7. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України № 75/98 від 11.08.2013 зі змінами та доповненнями. [URL:http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80](http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80).

8. Про електронну комерцію: Закон України. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua /laws/ show/675-viii>

9. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>

10. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.

11. Цифровізація економіки як фактор економічного зростання : колективна монографія. Акімова О. В., Береславська О. І. Горбачук В. М. та ін. ; за заг. ред. О. Л. Гальцової; Класичний приватний університет, Кафедра національної економіки, маркетингу та міжнародних економічних відносин. Запоріжжя; Херсон : Гельветика, 2021. 259 с.

Тема 10

1. Бублик М., Копач Т., Піхняк Т. Інноваційні системи менеджменту та їх інструменти для управління людським капіталом на ринку інформаційно-комунікаційних технологій. *Економічний аналіз*. 2022. Том 32. № 2. С. 277-285.

2. Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Філософія цифрової людини і цифрового суспільства: теорія і практика : монографія. Львів – Торунь : Liha-Pres, 2022. 460 с.

3. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка: підручник. К.: Видавництво «Міленіум». 2020. 400 с.

4. Матвейчук Л.О., Польовий П.В. Цифрова компетентність публічних службовців: теоретична площина. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Публічне управління та адміністрування*. Том 33 (72) № 2 2022 С. 55-64 https://www.pubadm. Vernadskyjournals.in.ua/journals/2022/2_2022/10.pdf.

5. Олійник І. В. Підвищення стійкості організаційного розвитку вітчизняних підприємств в умовах цифровізації економіки. *Таврійський науковий вісник*. Серія: АКАДЕМІЧНІ ВІЗІЇ. Випуск 29/2024. Економіка. 2022. № 14. С. 37–42. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2022.14.5>

6. Піхняк Т.А., Гриценко Д.А. Формування зовнішнього іміджу роботодавця закладу охорони здоров'я за допомогою цифрових каналів комунікації. *Матеріали Міжнародної*

науково-практичної конференції «Сучасні виклики та напрями вдосконалення в економічній та технічній наукових сферах» (5-6 грудня 2023 р., м. Запоріжжя) / за ред. Макаренка А. П., Меліхової Т. О. Запорізький національний університет. Запоріжжя: ЗНУ, 2023. С.40-42.

7. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України № 1667-IX, 15 липня 2021 року. Офіційний вісник України від 25.09.2020–2021 р., № 65, стор. 13, ст. 4103, код акта 106631/2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667-20#Text>

8. Цифровізація економіки як фактор економічного зростання : колективна монографія. Акімова О. В., Береславська О. І. Горбачук В. М. та ін. ; за заг. ред. О. Л. Гальцової; Класичний приватний університет, Кафедра національної економіки, маркетингу та міжнародних економічних відносин. Запоріжжя; Херсон : Гельветика, 2021. 259 с.

9. Цифрова економіка: підручник / Н.В. Касьянова, Т.І. Олешко, С.Ф. Смерічевський, Н.О. Іванченко, Д.М. Квашук, І.В. Пономаренко, О.С. Подскребко, Н.В. Попик, О.М. Густера, Я.В. Крисак. Видання друге, виправлене та доповнене. Київ: НАУ, 2024. 224 с.

4. Інформаційні ресурси в Інтернеті

- | | |
|---|---|
| 1. URL: http://www.rada.gov.ua | Веб-портал Верховної Ради України |
| 2. URL: http://www.president.gov.ua | Веб-портал Адміністрації Президента України |
| 3. URL: http://www.kmu.gov.ua | Веб-портал Кабінету Міністрів України |
| 4. URL: http://mon.gov.ua | Веб-сайт Міністерства освіти і науки України |
| 5. URL: http://www.nads.gov.ua | Веб-сайт Національного агентства України з питань державної служби |
| 6. URL: http://nbuv.gov.ua/ | Веб-сайт Національної бібліотеки України імені В.І. Вернадського |
| 7. URL: http://www.adm.km.ua/ | Веб-сайт Хмельницької обласної державної адміністрації |
| 8. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/ | Офіційний сайт Державної служби статистики України. |
| 9. URL: https://thedigital.gov.ua | Офіційний сайт Міністерства та Комітету цифрової трансформації України. |