

Анотація на вибірковий ОК «Цифрова економіка»

Рівень вищої освіти – *перший (бакалаврський) рівень вищої освіти*

Кількість кредитів – 5

Компонент освітньої програми: *самостійного вибору*

Мова викладання: *українська*

Викладач: Дивак Тарас Миколайович, кандидат технічних наук, e-mail: taras.dyvak@gmail.com

Опис ОК

1. Актуальність курсу. ОК «Цифрова економіка» є надзвичайно актуальною в умовах глобальної цифрової трансформації, що відбувається під впливом концепції Індустрія 4.0 та стрімкого розвитку даних, цифрових платформ і інноваційних технологій. Курс формує системне розуміння передумов становлення цифрової економіки, її ключових трендів (BioTech, NanoTech, FinTech, GovTech), ролі великих даних, хмарних обчислень, IoT і штучного інтелекту в трансформації бізнесу та державного управління. Особлива увага приділяється інформаційній безпеці, фінансовим технологіям, електронному бізнесу, електронній комерції та цифровому маркетингу як інструментам підвищення конкурентоспроможності підприємств. Вивчення краудсорсингу, краудфандингу та інтелектуального капіталу сприяє розвитку цифрових компетенцій, аналітичного мислення й готовності майбутніх фахівців ефективно працювати в умовах інноваційної економіки.

2. Мета ОК: набуття теоретичних знань, прикладних навичок та умінь вирішення професійних завдань, що виникають в різних сферах цифрової економіки, що дасть змогу підготувати висококваліфікованих і конкурентоспроможних фахівців, які володіють сучасним економічним мисленням, теоретичними знаннями і практичними навичками необхідними для розв'язання складних спеціалізованих завдань щодо поглиблення цифровізації економіки з використанням елементів штучного інтелекту.

3. Завдання курсу. Основні завдання дисципліни полягають у формуванні системних теоретичних і практичних знань про закономірності становлення та розвитку цифрової економіки, її тренди й інноваційні напрями (BioTech, NanoTech, FinTech, GovTech тощо), вплив Індустрія 4.0 на виробництво та управління, роль Big Data, хмарних технологій і Internet of Things у прийнятті економічних рішень, забезпеченні інформаційної безпеки та протидії шахрайству; оволодінні основами електронного бізнесу й е-комерції, цифрового маркетингу, фінансових технологій, блокчейну, аналізу даних, машинного навчання та штучний інтелект; засвоєнні інструментів CRM-, ERP-, HRM- та EDM-систем, механізмів краудсорсингу й краудфандингу, а також формуванні цифрових компетенцій та інтелектуального капіталу, необхідних для прийняття обґрунтованих управлінських рішень і забезпечення конкурентоспроможності організацій у цифровому середовищі.

4. Проблематика (зміст ОК), яка буде розглянута у процесі вивчення ОК:

1. Цифрова економіка: тренди та перспективи розвитку.
2. Четверта промислова революція та цифрові трансформації.
3. Захист інформації.
4. Фінансові технології FinTech.
5. Internet of Things (IOT).

6. Big data в економіці.
7. Електронний бізнес.
8. Електронна комерція.
9. Digital marketing.
10. Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору.
11. Краудсорсинг і краудфандинг.
12. Інтелектуальний капітал в умовах цифрової економіки.

5. У результаті вивчення ОК здобувач повинен знати і вміти:

знати: теоретичні передумови становлення цифрової економіки, її сутність, структуру та ключові характеристики; сучасні глобальні тренди розвитку цифрової економіки та їх вплив на трансформацію бізнесу і державного управління; інноваційні напрями розвитку (BioTech, NanoTech, FinTech, LegalTech, InsurTech, GovTech, CivicTech, RetailTech) та їх роль у формуванні нових ринків; зміст та особливості Четвертої промислової революції (Індустрія 4.0), її компонентні сфери, вплив інформаційної глобалізації на економічні процеси; принципи функціонування робототехніки, віртуалізації, хмарних обчислень і технологій зберігання даних; сутність і значення Big Data у прийнятті управлінських рішень, фінансах та запобіганні шахрайству; базові поняття інформаційної безпеки, види кіберзагроз і методи захисту інформації, включаючи електронний підпис та захист персональних даних; тенденції розвитку фінансових технологій, принципи функціонування блокчейну, криптовалют, smart-контрактів та особливості державного регулювання цифрових валют; сутність і напрями розвитку Internet of Things (IoT), Industrial IoT, їх економічні переваги та ризики впровадження; методи аналізу та візуалізації даних, основи Data Science, машинного навчання та Data Mining; структуру та моделі електронного бізнесу й електронної комерції (B2B, B2C, C2C, B2G), принципи функціонування CRM, ERP, HRM, EDM-систем; сучасні інструменти цифрового маркетингу (SEO, PPC, SMM, ремаркетинг, веб-аналітика, чат-боти) та їх економічну ефективність; еволюцію та сфери застосування систем штучного інтелекту; сутність краудсорсингу і краудфандингу, їх економічні вигоди та механізми інтеграції у бізнес-моделі; зміст інтелектуального капіталу, його структуру (людський, структурний, клієнтський капітал) та роль цифрових компетенцій у формуванні конкурентних переваг підприємства.

вміти: аналізувати тенденції розвитку цифрової економіки та оцінювати їх вплив на національні й глобальні ринки; застосовувати інструменти цифрової трансформації для підвищення ефективності бізнес-процесів; використовувати технології хмарних обчислень, Big Data та аналітичні платформи для обґрунтування управлінських рішень; ідентифікувати кіберзагрози та розробляти заходи із забезпечення інформаційної безпеки; оцінювати можливості впровадження фінансових технологій, блокчейну та цифрових валют у підприємницькій діяльності; розробляти концепції впровадження IoT-рішень у різних галузях економіки; здійснювати базовий аналіз даних, інтерпретувати результати машинного навчання та використовувати інструменти Data Science; формувати та оптимізувати моделі електронного бізнесу й електронної комерції, оцінювати їх економічну ефективність; працювати з CRM-, ERP-, HRM- та EDM-системами для автоматизації управління підприємством; розробляти стратегії цифрового маркетингу з використанням SEO, PPC, SMM, веб-аналітики та чат-ботів; оцінювати потенціал застосування штучного інтелекту в економічній діяльності; впроваджувати механізми краудсорсингу та краудфандингу у бізнес-процеси; формувати стратегію

розвитку інтелектуального капіталу підприємства та розвивати цифрові компетенції персоналу відповідно до вимог сучасної цифрової економіки.

6. Шкала оцінювання з освітнього компонента у балах за всі види навчальної діяльності, яка переводиться в оцінку за шкалою ЄКТС та у чотирибальну національну шкалу:

Сума балів за шкалою Інституту	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Екзамен	Диференційований залік
90-100	A (відмінно)	Відмінно	Зараховано з оцінкою «відмінно»
82-89	B (дуже добре)	Добре	Зараховано з оцінкою «добре»
75-81	C (добре)		
65-74	D (задовільно)	Задовільно	Зараховано з оцінкою «задовільно»
60-64	E (достатньо)		
35-59	FX (незадовільно з можливістю повторного складання)	Незадовільно	Не зараховано
1-34	F (незадовільно з обов'язковим повторним курсом)		

7. Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності здобувача вищої освіти

Компетентності (знання, уміння та навички), продемонстровані на навчальних заняттях (практичних, семінарських, лабораторних, враховуючи знання з тем, що виносяться на самостійне опрацювання) оцінюються за 100-бальною системою.

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
98-100	Здобувач має системні, дієві знання, виявляє неординарні творчі здібності у навчальній діяльності; використовує широкий арсенал засобів для обґрунтування та доведення своєї думки; розв'язує складні проблемні завдання; схильний до системно-наукового аналізу та прогнозу явищ; уміє ставити і розв'язувати проблеми, самостійно здобувати і використовувати інформацію; займається науково-дослідною роботою; логічно та творчо викладає матеріал в усній та письмовій формі; розвиває свої здібності й нахили; використовує різноманітні джерела інформації; моделює ситуації в нестандартних умовах.
94-97	Здобувач володіє узагальненими знаннями з навчальної дисципліни, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях; вміє знаходити джерела інформації та аналізувати їх, ставити і розв'язувати проблеми, застосовувати вивчений матеріал для власних аргументованих суджень у практичній діяльності (диспути, круглі столи тощо); спроможний за допомогою викладача підготувати виступ на студентську наукову конференцію; самостійно вивчити матеріал; визначити програму своєї пізнавальної діяльності; оцінювати різноманітні явища, процеси; займає активну життєву позицію.
90-93	Здобувач володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
	процесів; робить аргументовані висновки; практично оцінює сучасні тенденції, факти, явища, процеси; самостійно визначає мету власної діяльності; розв'язує творчі завдання; може сприймати іншу позицію як альтернативну; знає суміжні дисципліни; використовує знання, аналізуючи різні явища, процеси.
86-89	Здобувач вільно володіє вивченим матеріалом, застосовує знання у дещо змінених ситуаціях, вміє аналізувати і систематизувати інформацію, робить аналітичні висновки, використовує загальновідомі докази у власній аргументації; чітко тлумачить поняття, категорії, нормативні документи; формулює закони; може самостійно опрацьовувати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
81-85	Знання здобувача досить повні, він вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; вміє аналізувати, робити висновки; відповідь повна, логічна, обґрунтована, однак з окремими неточностями; вміє самостійно працювати, може підготувати реферат і обґрунтувати його положення.
75-80	Здобувач правильно і логічно відтворює навчальний матеріал, оперує базовими теоріями і фактами, встановлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє наводити приклади на підтвердження певних думок, застосовувати теоретичні знання у стандартних ситуаціях; за допомогою викладача може скласти план реферату, виконати його і правильно оформити; самостійно користуватися додатковими джерелами; правильно використовувати термінологію; скласти таблиці, схеми.
70-74	Здобувач розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево аналізувати події, ситуації, робить певні висновки; відповідь може бути правильною, проте недостатньо осмисленою; самостійно відтворює більшу частину матеріалу; вміє застосовувати знання під час розв'язування розрахункових завдань за алгоритмом, користуватися додатковими джерелами.
65-69	Здобувач розуміє сутність навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацьовувати частину навчального матеріалу; робить прості розрахунки за алгоритмом, але окремі висновки не логічні, не послідовні.
60-64	Здобувач володіє початковими знаннями, здатний провести за зразком розрахунки; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
50-59	Здобувач намагається аналізувати на основі елементарних знань і навичок; виявляє окремі властивості; робить спроби виконання вправ, дій репродуктивного характеру; за допомогою викладача робить прості розрахунки за готовим алгоритмом.
35-49	Здобувач мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності, робить спробу знайти способи дій, розповісти суть заданого, проте відповідає лише за допомогою викладача на рівні «так» чи «ні»; може самостійно знайти в підручнику відповідь.
1-34	Здобувач володіє навчальним матеріалом на рівні засвоєння окремих термінів, фактів без зв'язку між ними: відповідає на запитання, які потребують відповіді «так» чи «ні».

Оцінювання модульних контрольних робіт здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання захист навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення для здобувачів заочної форми навчання здійснюється за 100-бальною системою.

8. Рекомендовані джерела інформації

Нормативно-правова база

1. Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги : Закон України від 05.10.2017 № 2155-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text>
2. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text>
3. Про електронну комерцію : Закон України від 03.09.2015 № 675-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text>
4. Про публічні електронні реєстри : Закон України від 18.11.2021 № 1907-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1907-20#Text>

Основна література

5. 5 найуспішніших стартапів України. URL: <https://tinyurl.com/bdebm3sm>
6. Базилевич В. Д. Інтелектуальна власність : підручник. Київ : Знання, 2006. 431 с.
7. Баранов О. А. Інтернет речей (IoT) і блокчейн. Інформація і право. 2018. № 1 (24). С. 59–65.
8. Вишневський О. С. Цифрова платформізація процесу стратегування розвитку національної економіки : монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2021. 449 с.
9. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінова С. В. Цифрова економіка : підручник. Київ : ДУТ, 2020. 400 с.
10. Економіка підприємства: сучасні проблеми теорії та практики : матеріали XIV Міжнар. наук.-практ. конф., 12 вересня 2025 р. Одеса : ОНЕУ, 2025. 585 с.
11. Економічні детермінанти та конкурентні стратегії розвитку сучасних бізнес-структур : монографія / за заг. ред. Т. Гринько. Дніпро : Видавець Біла К. О., 2024. 424 с.
12. Ілляшенко С. М. Інноваційний менеджмент : підручник. Суми : Університетська книга, 2024. 334 с.
13. Інноваційний менеджмент : навч.-метод. посіб. до вивчення дисципліни / уклад. Ю. П. Воржакова, М. О. Чупріна. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2022. 130 с.
14. Інформаційні технології в бізнесі. Ч. 1 : навч. посіб. / Шевчук І. Б. та ін. ; за заг. ред. І. Б. Шевчук. Львів : ННБК «АТБ», 2020. 455 с.
15. Ковальчук А. М., Сафонік Н. П. Цифрові технології як передумова інноваційного забезпечення економічної безпеки підприємств: виклики та стратегічні пріоритети. Бізнес Інформ. 2025. № 5. С. 169–176. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-5-169-176>.
16. Краус Н. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Ефективна економіка. 2018. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047>
17. Ляшенко В. І., Вишневський О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку : монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2018. 252 с.
18. Невлюдов І. Ш., Євсєєв В. В., Андрусеви́ч А. О., Максимова С. С. Моделі та методи кіберфізичних виробничих систем в концепції Industry 4.0 : монографія. Харків, 2023. 321 с.
19. Підприємництво і торгівля: тенденції розвитку : матеріали VII Міжнар. наук. конф., 17 травня 2024 р. Одеса : Нац. ун-т «Одеська політехніка», 2024. 198 с.
20. Тапскотт Д., Тапскотт А. Блокчейн-революція. Як технологія, що лежить в основі біткойна та інших криптовалют, змінює світ. Київ, 2019. 492 с.
21. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний» – 2020) : концептуальні засади (версія 1.0). Київ : HITECH Office, 2016. 90 с. URL: <https://uccs.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
22. Цифрова економіка : підручник / за ред. А. І. Крисоватого, О. М. Десятнюк, О. В. Птащенко. Тернопіль : ЗУНУ, 2024. 520 с.
23. Цифрова економіка : підручник / Т. І. Олешко та ін. Київ : НАУ, 2022. 200 с.

24. Цифрова економіка як ключовий тренд розвитку постіндустріального суспільства : монографія / авт. кол. ; за заг. ред. Н. М. Пантелєєвої, С. Ю. Колодія, М. А. Ребрика. Київ : ДВНЗ «Університет банківської справи», 2019. 299 с.
25. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. *Foreign Affairs*. 2015. URL: <https://tinyurl.com/mvmmbf56>
26. OECD. *Digital Economy Outlook*. Paris : OECD Publishing, 2024. Vol. 2. 223 p.
27. Rogers D. *The Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age*. New York : Columbia University Press, 2016. 296 p.
28. Provost F., Fawcett T. *Data Science for Business: What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking*. Sebastopol : O'Reilly Media, 2013. 408 p.
29. Laudon K., Traver C. *E-commerce 2023: Business, Technology, Society*. Pearson, 2023. 834 p.
30. Big Data and the History of Information Storage. URL: <http://www.winshuttle.com/big-data-timeline>

Додаткова література

31. Глобальна економіка [Електронний ресурс] : практикум / за заг. ред. Д. Г. Лук'яненка. Київ : КНЕУ, 2024. 168 с.
32. Дубина М. В. Механізм розвитку ринку фінансових послуг на основі формування інституту довіри: теорія, методологія, практика : монографія. Чернігів : ЧНТУ, 2018. 668 с.
33. Інноваційна економіка : навч. посіб. / І. В. Кривов'язюк. Київ : Кондор-Видавництво, 2016. 384 с.
34. Інформаційні технології в бізнесі. Частина 1: Навч. посіб. / [Шевчук І.Б., Старух А.І., Васьків О.М. та ін.]; за заг. ред. І.Б. Шевчук. Львів: Видавництво ННБК «АТБ», 2020. 455 с.
35. Ковальчук А. М., Сафонік Н. П. Цифрові технології як передумова інноваційного забезпечення економічної безпеки підприємств: виклики та стратегічні пріоритети. *Бізнес Інформ*. 2025. № 5. С. 169–176. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-5-169-176>.
36. Краус Н. М. Інноваційне табло України. Східна Європа: економіка, бізнес та управління. 2017. № 6. URL: <http://www.easterneurope-ebm.in.ua/6-2017-ukr>
37. Краус Н.М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. *Ефективна економіка*. 2018. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6047>
38. Криворучко О. С. Імперативи формування та доміанти розвитку цифрової економіки у сучасному парадигмальному контексті. Парадигмальні зрушення в економічній теорії XIX ст. : зб. наук. пр. за матеріалами III Міжнар. наук.-практ. конф., 2–3 лист. 2017 р. Київ : КНУ ім. Т. Шевченка, 2017. С. 681–685.
39. Маркетинг: теоретичні основи маркетингу : навч.-метод. комплекс [Електронний ресурс] : навч. посіб. / Зозульов О. В., Царьова Т. О. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 100 с.
40. Тапскотт Д., Тапскотт А. Блокчейн-революція. Як технологія, що лежить в основі біткойна та інших криптовалют, змінює світ., 2019. – 492 с.
41. Управління розвитком компанії : навч. посіб. / Верба В. А., Гребешкова О. М. Київ : КНЕУ, 2011. 482 с.
42. Шевчук Н. С., Шевчук Ю. В. Інформаційні технології та стандарти звітності в умовах євроінтеграції. *Облік і фінанси*. 2025. № 3 (109). С. 82–90. DOI: [https://doi.org/10.33146/2518-1181-2025-3\(109\)-82-90](https://doi.org/10.33146/2518-1181-2025-3(109)-82-90).
43. Big Data and the History of Information Storage. URL: : <http://www.winshuttle.com/big-data-timeline>
44. Laudon K., Traver C. *E-commerce*. Pearson Higher Ed, 2023. 834 p.
45. OECD. *Digital Economy Outlook*. Paris : OECD Publishing, 2024 (Volume 2). 223 p.
46. Provost F., Fawcett T. *What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking*, 2013 edition. 408 p.
47. Rogers D. *The Digital Transformation Playbook. : Rethink Your Business for the Digital Age* Columbia University Press, 2016. 296 p.

Інформаційні ресурси

48. Офіс ефективного регулювання (BRDO). URL: <https://brdo.com.ua>

49. Офіційний портал цифрової трансформації України. URL: <https://thedigital.gov.ua>
50. Bitcoin. Official website. URL: <https://bitcoin.org>
51. Digital Economy and Society Index (DESI). URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
52. Ecommerce Europe. URL: <https://ecommerce-europe.eu>
53. Eurostat database. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>
54. Forbes. FinTech analytics. URL: <https://www.forbes.com/fintech>
55. Global Competitiveness Index. World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org/reports>
56. Global Innovation Index. WIPO. URL: https://www.wipo.int/global_innovation_index
57. Google Digital Garage. URL: <https://learndigital.withgoogle.com>
58. ICT Development Index. International Telecommunication Union. URL: <https://www.itu.int>
59. Kaggle. AI & ML community platform. URL: <https://www.kaggle.com>
60. Kickstarter. URL: <https://www.kickstarter.com>
61. Microsoft Learn. URL: <https://learn.microsoft.com>
62. Moz. Digital marketing resource. URL: <https://moz.com>
63. Networked Readiness Index. Portulans Institute. URL: <https://networkreadinessindex.org>
64. Plattform Industrie 4.0. URL: <https://www.plattform-i40.de>
65. Shopify Blog. URL: <https://www.shopify.com/blog>
66. Threadless. Official website. URL: <https://www.threadless.com>
67. World Bank Open Data. URL: <https://data.worldbank.org>
68. World Economic Forum. URL: <https://www.weforum.org>