

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
(повна назва)

Кафедра економічної кібернетики та управління економічною безпекою
(повна назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Декан факультету ІТМ

В. Дорош

Володимир ДОРОШЕНКО

(підпис, ім'я, прізвище)

«31» серпня 2023 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Цифрові інновації: сталий розвиток та євроінтеграція

(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

(бакалаврський, магістерський, освітньо-науковий)

спеціальність 051 Економіка

(код і повна назва спеціальності)

освітньо-наукова програма

(професійна або наукова)

Економіка

(повна назва програми)

Харків – 2023 р.

Розробник: І.В. Колупаєва, професор кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, д.е.н., професор
(ініціали, прізвище, посада, науковий ступінь, вчене звання)

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

Протокол від «29» серпня 2023 р. № 1

Завідувач кафедри

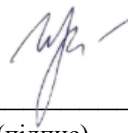


(підпис)

Тетяна ПОЛОЗОВА

(ім'я, прізвище)

Гарант освітньо-наукової програми



(підпис)

Іріна КОЛУПАЄВА

(ім'я, прізвище)

Схвалено методичною комісією факультету ІТМ

Протокол від «30» серпня 2023 р. № 1

Голова методичної комісії



(підпис)

Аліна ШАФРОНЕНКО

(ім'я, прізвище)

1 ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Характеристика навчальної дисципліни*	
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС* – 4	Вибіркова	
Змістових модулів – 2	Рік підготовки:	
	1-й	-
Індивідуальних завдань* : КР – 1	Семестр	
	2-й	-
Загальна кількість годин* – 120	Кількість годин	
	120	-
	Навчальні заняття: 1) лекції, год.	
	24	-
Мова навчання – українська	2) практичні, год.	
	24	-
	3) лабораторні, год.	
	-	-
	4) консультації, год.	
	8	-
	Самостійна робота, год.	
	64	-
	у тому числі: КР, год.	
	18	-
	Вид контролю: залік	

Примітка.

* Відомості з навчального плану.

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

2 МЕТА ДИСЦИПЛІНИ ТА ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ З ЇЇ ВИВЧЕННЯ

2.1 Мета вивчення дисципліни

Метою вивчення дисципліни «Цифрові інновації: сталий розвиток та євроінтеграція» є формування відповідного рівня знань і досвіду в оперуванні основними принципами і підходами у сфері цифрових інновацій задля забезпечення і підтримування сталого розвитку та інтеграції.

«Цифрові інновації: сталий розвиток та євроінтеграція» є вибірковою дисципліною зі спеціальності 051 Економіка.

2.2 Результати навчання

За результатом вивчення дисципліни здобувачі вищої освіти повинні:

знати:

- новітні поняття й принципи та актуальні документи світової спільноти зі сталого розвитку;
- основні відомості про світові сучасні тенденції розвитку цифрового глобального суспільства й соціально-економічні загрози і ризики;
- основні відомості про міжнародний досвід врахування цілей сталого розвитку в створенні цифрових інновацій;
- принципи та актуальні документи із забезпечення кібербезпеки в мовах цифрової ери;

вміти:

- впроваджувати цифрові інновації в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання;
- оцінювати та аналізувати показники сталого розвитку в контексті імплементації цифрових рішень;
- аналізувати та критично оцінювати інструменти державної політики щодо регулювання цифровізації задля сталого розвитку;
- орієнтуватись у підходах й ефективних заходах із забезпечення кібербезпеки в умовах цифровізації;
- користуючись науково-технічною інформацією, професійними знаннями пропонувати сталі цифрові рішення для забезпечення європейської інтеграції України.

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

– **загальні:**

- ЗК03. Здатність працювати в міжнародному контексті.
- ЗК04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність);

– **спеціальні (фахові, предметні):**

СК02. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами.

СК05. Здатність виявляти, поглиблено аналізувати та вирішувати проблеми дослідницького характеру у сфері економіки з врахуванням економічних ризиків та можливих соціально-економічних наслідків, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень, у тому числі з питань європейської та євроатлантичної інтеграції.

Програмні результати навчання (відповідно до освітньо-наукової програми):

РН05. Пропонувати нові рішення, розробляти наукові проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі і фундаментальні та прикладні проблеми економічної науки з урахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів; забезпечувати комерціалізацію результатів наукових досліджень та дотримання прав інтелектуальної власності.

РН08. Планувати і виконувати емпіричні та/або теоретичні дослідження у сфері економіки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

2.3 Передумови вивчення дисципліни

Перелік дисциплін, які мають бути вивчені раніше: Іноземна мова як мова наукової комунікації; Особливості сучасної наукової комунікації; Інноваційна парадигма розвитку економіки.

Перелік раніше здобутих результатів навчання:

РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з економіки, управління соціально-економічними системами і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення фундаментальних і прикладних досліджень на рівні світових досягнень з відповідного напрямку.

РН02. Глибоко розуміти базові (фундаментальні) принципи та методи економічних наук, а також методологію наукових досліджень, створювати нові знання у сфері економіки з метою досягнення економічного та соціального розвитку в умовах глобалізації.

РН04. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу великих масивів даних та/або складної структури, спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи.

3 ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Змістовий модуль I.

Цифрові інновації та сталий розвиток

Тема 1. Цифрові інновації в країнах ЄС та їх вплив на глобальну економіку

Глобальні тенденції розвитку цифрових інновацій. Концепція сталого розвитку. Цифрова трансформація та інтеграція. Джерела фінансового забезпечення цифрової трансформації економіки ЄС.

Принципи, поняття і актуальні проблеми сталого розвитку та соціально-економічної безпеки. Глобалізація й глобальні проблеми сталого зростання.

Тема 2. Центри та платформи цифрових інновацій (DII) в країнах ЄС

Цифрова платформа як інструмент цифрової економіки. Типи цифрових платформ. Центри цифрових інновацій в країнах ЄС. Напрями розвитку цифрових платформ в Україні.

Центри цифрових інновацій. Європейські цифрові інноваційні хаби: особливості організації та фінансування.

Тема 3. Розумне суспільство (SMART society): цифрові мережі, що працюють для людей

Smart-місто як сучасна модель суспільної трансформації. Світовий досвід розбудови smart-інфраструктури в містах. Платформа «Marketplace of the European Innovation Partnership on Smart Cities and Communities». Джерела фінансування інноваційних проєктів щодо розвитку «розумних міст».

Пріоритети та інструменти політики розбудови smart-інфраструктури в Україні. Стратегія смарт-спеціалізації регіону.

Тема 4. Digital Banking 1.0-4.0: цифрові рішення в банківському секторі

FinTech інновації: сутність та класифікація. Роль FinTech інновації у розвитку економіки. Криптовалюти в системі електронних та віртуальних грошей. Аналіз сучасного розвитку світового ринку криптовалют. Моделі онлайн-фінансування як FinTech інновації на ринку капіталу.

Тема 5. Цифровізація сектора державного управління, електронне урядування

Державне управління в умовах цифрової трансформації України. Хмарні сервіси у державному управлінні. Європейський досвід e-government для України.

Концепція M-Government. E-Government Development Index. OECD - Digital Government Index

Змістовий модуль II.

Політика ЄС щодо цифрового регулювання та стратегія ЄС щодо кібербезпеки для цифрової ери

Тема 6. Структура державного цифрового управління у країнах ЄС

Концепція цифрового управління (digital governance). Регулювання цифрової трансформації на загальноєвропейському рівні. Національні ініціативи країн ЄС з регулювання цифрового розвитку. Взаємозв'язок між рівнями управління цифровими трансформаціями.

Програма Цифрова Європа (Digital Europe programme) 2021-2027. Дорожня карта відновлення до більш надійної, стійкої та справедливої Європи. Цифрова декада ЄС 2030 (Digital Decade 2030). Digital Compass 2030. Національні програми цифрового розвитку країн-членів ЄС.

Тема 7. Стандарти ЄС щодо цифрової інтеграції та подолання нерівності

Напрями регулювання цифрової нерівності в ЄС. Документи та стандарти ЄС з регулювання цифрової нерівності.

Стратегічні напрями державної політики країн ЄС щодо подолання цифрової нерівності. Директива ЄС 2016/2102 про доступність Інтернету. Національний план подолання цифрової нерівності в країнах ЄС.

Тема 8. Стратегія ЄС з кібербезпеки в цифрову еру

Кібербезпека як складова міжнародної, регіональної та національної безпеки. Основні типи кіберзагроз. Нормативно-правове та інституційне забезпечення кібербезпеки в ЄС.

Регулювання питань кібербезпеки в країнах ЄС. Європейський досвід із забезпечення кібербезпеки. Співробітництво Україна та ЄС з протидії гібридним загрозам у кіберсфері.

Тема 9. Кіберспільноти в ЄС: ENISA, ISACs, ECSO

Цілі, задачі та діяльність European Union Agency for Cybersecurity (ENISA). Центри обміну та аналізу інформацією (ISACs): моделі співробітництва.

Розвитку спільнот кібербезпеки та розбудова європейської екосистеми кібербезпеки. Європейська організація з кібербезпеки (ECSO).

Тема 10. Україна в європейській цифровізації: можливості та виклики

Цифрові тренди. Виклики та можливості для України. Напрями інтеграції України в європейський цифровий простір. Цифрова трансформація економіки України в умовах війни.

4 СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин									
	Денна форма					заочна форма				
	усього	у тому числі				усього	у тому числі			
		лк	пз	конс	с.р.		лк	пз	конс	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Змістовий модуль I. Цифрові інновації та сталий розвиток										
Тема 1. Цифрові інновації в країнах ЄС та їх вплив на глобальну економіку	10	2	2		6					
Тема 2. Центри та платформи цифрових інновацій (DІН) в країнах ЄС	12	2	2	1	7					
Тема 3. Розумне суспільство (SMART society): цифрові мережі, що працюють для людей	15	4	4	1	6					
Тема 4. Digital Banking 1.0-4.0: цифрові рішення в банківському секторі	12	2	2	1	7					
Тема 5. Цифровізація сектора державного управління, електронне урядування	11	2	2	1	6					
Разом за змістовим модулем I	60	12	12	4	32					
Змістовий модуль II. Політика ЄС щодо цифрового регулювання та стратегія ЄС щодо кібербезпеки для цифрової ери										
Тема 6. Структура державного цифрового управління у країнах ЄС	12	2	2	1	7					
Тема 7. Стандарти ЄС щодо цифрової інтеграції та подолання нерівності	10	2	2		6					
Тема 8. Стратегія ЄС з кібербезпеки в цифрову еру	16	4	4	1	7					
Тема 9. Кіберспільноти в ЄС: ENISA, ISACs, ECSO	11	2	2	1	6					
Тема 10. Україна в європейській цифровізації: можливості та виклики	11	2	2	1	6					
Разом за змістовим модулем II	60	12	12	4	32					
Індивідуальні завдання										
КР1. Підготовка есе та презентації на тему: «Європейський досвід цифрових трансформацій: можливості для України»					18					
Усього за семестр	120	24	24	8	64					

5 ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Цифрові інновації в країнах ЄС та їх вплив на глобальну економіку	2	
2	Тема 2. Центри та платформи цифрових інновацій (DIH) в країнах ЄС	2	
3	Тема 3. Розумне суспільство (SMART society): цифрові мережі, що працюють для людей	4	
4	Тема 4. Digital Banking 1.0-4.0: цифрові рішення в банківському секторі	2	
5	Тема 5. Цифровізація сектора державного управління, електронне урядування	2	
6	Тема 6. Структура державного цифрового управління у країнах ЄС	2	
7	Тема 7. Стандарти ЄС щодо цифрової інтеграції та подолання нерівності	2	
8	Тема 8. Стратегія ЄС з кібербезпеки в цифрову еру	4	
9	Тема 9. Кіберспільноти в ЄС: ENISA, ISACs, ECSO	2	
10	Тема 10. Україна в європейській цифровізації: можливості та виклики	2	
	Усього	24	

6 ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні роботи не передбачені навчальним планом.

7 САМОСТІЙНА РОБОТА

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Вивчення теоретичного матеріалу з використанням конспектів і навчальної літератури	18	
2	Підготовка до практичних занять	14	
3	Підготовка до виконання контрольної роботи	18	
4	Підготовка до модульних завдань (тести)	14	
	Усього	64	

8 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

8.1 Контрольні роботи (КР)

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	КР1. Підготовка есе та презентації на тему: «Європейський досвід цифрових трансформацій: можливості для України»	18	
	Усього	18	

9 МЕТОДИ НАВЧАННЯ ТА ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Вивчення дисципліни «Цифрові інновації: сталий розвиток та євроінтеграція» здійснюється зі застосуванням різних методів.

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

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

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

10 МЕТОДИ КОНТРОЛЮ ТА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЗА ДИСЦИПЛІНОЮ

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

Оцінювання знань студентів з дисципліни здійснюється на основі результатів поточного контролю, модульного контролю та залікового модульного контролю.

Завданням **поточного контролю** є перевірка розуміння та засвоєння певного матеріалу, що здійснюється під час лекційних, семінарських занять у формах обговорення здобувачами актуальних питань дисципліни, аналізу ситуацій (аудиторна робота), оцінювання результатів їх самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань.

Завданням **модульного контролю (МК)** є перевірка засвоєння навчального матеріалу, який міститься у залікових модулях, що реалізуються у відповідних формах навчального процесу. Завдання, що виносяться на модульний контроль, оцінюються в балах. Модульний контроль проводиться письмово у вигляді тестів або контрольної роботи.

Заліковий модульний контроль (ЗМК) – оцінювання знань здобувачів за кожним із залікових модулів, яке здійснюється на основі визначення суми балів за результатами поточного контролю за аудиторну та позааудиторну роботу та модульної контрольної роботи. За підсумками двох модулів з дисципліни знання здобувачів оцінюються у діапазоні балів від 0 до 100.

Номер змістового модуля	Вид заняття/контрольний захід	Оцінка Осем
1	Пз № 1	6
	Пз № 2	6
	Пз № 3	7
	Пз № 4	7
	Пз № 5	7
	Пз № 6	7
	Контрольна точка 1	40
2	Пз № 7	5
	Пз № 8	5
	Пз № 9	5
	Пз № 10	5
	Пз № 11	5
	Пз № 12	5
	Контрольна робота № 1	30
	Контрольна точка 2	60
	Усього за семестр	100

10.2 Якісні критерії оцінювання

Необхідний обсяг знань для одержання позитивної оцінки:

1. Новітні поняття й принципи та актуальні документи світової спільноти зі сталого розвитку.
2. Основні відомості про світові сучасні тенденції розвитку цифрового глобального суспільства й соціально-економічні загрози і ризики.
3. Основні відомості про міжнародний досвід врахування цілей сталого розвитку в створенні цифрових інновацій.
4. Принципи та актуальні документи із забезпечення кібербезпеки в мовах цифрової ери.

Необхідний обсяг умінь для одержання позитивної оцінки:

1. Впроваджувати цифрові інновації в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання.
2. Оцінювати та аналізувати показники сталого розвитку в контексті імплементації цифрових рішень.
3. Аналізувати та критично оцінювати інструменти державної політики щодо регулювання цифровізації задля сталого розвитку.
4. Орієнтуватись у підходах й ефективних заходах із забезпечення кібербезпеки в умовах цифровізації.
5. Користуючись науково-технічною інформацією, професійними знаннями пропонувати сталі цифрові рішення для забезпечення європейської інтеграції України.

Критерії оцінювання роботи здобувача протягом семестру.

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

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

Добре, C (75-89): заслуговує здобувач, який виявив повні знання навчально-програмного матеріалу при виконанні передбачених програмою завдань, але припустив ряд помітних помилок; засвоїв основну літературу, рекомендовану програмою; показав систематичний характер знань з дисципліни; здатний до їх самостійного використання та поповнення в процесі подальшої навчальної роботи і професійної діяльності.

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

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

Отримані бали переводяться за національною шкалою та шкалою ЄКТС.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

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

11 МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

11.1 Базова література

1. Europe's Digital Decade: digital targets for 2030 URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_en
2. European Commission (2021). 2030 Digital Compass: The European Way for Digital Decade URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digital-compass>
3. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development sustainabledevelopment.un.org A/RES/70/1. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21252030%20Agenda%20for%20Sustainable%20Development%20web.pdf>
4. Better Policies for 2030 An OECD Action Plan on the Sustainable Development Goals. URL: <https://www.oecd.org/dac/Better%20Policies%20for%202030.pdf>.

11.2 Допоміжна література

5. Education and employment of women in science, technology and the digital economy, including AI and its influence on gender equality, Policy Department for Citizens' Rights and Constitutional Affairs, European Parliament, 2020.
6. Joint Declaration of the European Parliament, the Council and the European Commission on the Conference on the Future of Europe Engaging with citizens for democracy – Building a more resilient Europe 2021/C 91 I/01. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021C0318\(01\)&rid=2](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021C0318(01)&rid=2)
7. Shaping Europe's Digital Future URL: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europe-digital-future_en.
8. The economic potential of generative AI: The next productivity frontier. URL: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier#business-and-society>.

12 ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

1. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua>
2. Наукова бібліотека Харківського національного університету радіоелектроніки. URL: <http://lib.nure.ua>
3. Електронний архів відкритого доступу Харківського національного університету радіоелектроніки. Наукові праці викладачів кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою URL: <http://openarchive.nure.ua/handle/document/67>
4. Сайт кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою Харківського національного університету радіоелектроніки. Робочі програми навчальних дисциплін. URL: <https://eces.nure.ua/aspirantam>