



Силабус дисципліни (курсу)

«Цифрові фінанси»

Ступінь освіти: бакалавр
Освітньо-професійна програма: Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок
Галузь знань: 07 Управління та адміністрування
Спеціальність: 072 Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок

Посилання на курс у системі дистанційного навчання:

<https://posekmodule.km.ua/course/view.php?id=1467>

Семестр: 5
Кількість кредитів: 3
Мова викладання: українська

Розклад занять: <https://kpdi.edu.ua/studentu/rozklad-zanyat>

Керівник курсу

П.І.П. Бурденюк Світлана Вікторівна

наукова ступінь кандидат економічних наук
вчене звання

Контактна інформація: Тел. (067) 801-44-01
e-mail: lanaburdenyuk@ukr.net

Опис дисципліни

Мета вивчення навчальної дисципліни	формування у здобувачів освіти формування базових знань з теорії і практики цифровізації у фінансовій сфері, вивчення та використання сучасних методів, інструментів і підходів у сфері діджиталізації фінансів
Кількість кредитів	3
Загальна кількість годин	90
Кількість модулів	1
Форма навчання	денна
Статус навчальної дисципліни	нормативна
Перелік навчальних дисциплін, які мають бути вивчені раніше, перелік	«Фінанси», «Фінанси підприємств», «Інформатика і комп'ютерна техніка».

раніше здобутих результатів навчання	
---	--

Формування програмних компетентностей та результатів навчання

Індекс матриці ОПП	Програмні компетентності та результати навчання
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми у галузі фінансів, банківської справи та страхування в ході професійної діяльності або у процесі навчання, що передбачає застосування у професійній діяльності окремих методів і положень фінансової науки та характеризується невизначеністю умов і необхідністю врахування комплексу вимог здійснення професійної та навчальної діяльності.
ЗК01.	Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
ЗК02.	Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
ЗК05.	Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
ЗК06.	Здатність проведення досліджень на відповідному рівні
ЗК07.	Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
ЗК08.	Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
ЗК09.	Здатність бути критичним і самокритичним.
СК01.	Здатність досліджувати тенденції розвитку економіки за допомогою інструментарію макро та мікроекономічного аналізу, оцінювати сучасні економічні явища.
СК02.	Розуміння особливостей функціонування сучасних світових та національних фінансових систем та їх структури.
СК03.	Здатність до діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у тому числі бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).
СК04.	Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
СК05.	Здатність застосовувати знання законодавства у сфері монетарного, фіскального регулювання та регулювання фінансового ринку
СК06.	Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання та обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.
СК07.	Здатність складати та аналізувати фінансову звітність
СК08.	Здатність виконувати контрольні функції у сфері фінансів, банківської справи та страхування.
СК10.	Здатність визначати, обґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення.
СК12.	Здатність розуміти функціонування фондового ринку та особливості торгівлі цінними паперами.
ПР02.	Знати і розуміти теоретичні основи та принципи фінансової науки, особливості функціонування фінансових систем.
ПР04.	Знати механізм функціонування державних фінансів, у т. ч. бюджетної та податкової систем, фінансів суб'єктів господарювання, фінансів домогосподарств, фінансових ринків, банківської системи та страхування
ПР05.	Володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т. ч. бюджетна та податкова системи,

	фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).
ПР06.	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.
ПР07.	Розуміти принципи, методи та інструменти державного та ринкового регулювання діяльності в сфері фінансів, банківської справи та страхування.
ПР08.	Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти.
ПР10.	Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, збирати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що характеризують стан фінансових систем.
ПР11.	Володіти методичним інструментарієм здійснення контрольних функцій у сфері фінансів, банківської справи та страхування.
ПР12	Використовувати професійну аргументацію для донесення інформації, ідей, проблем та способів їх вирішення до фахівців і нефахівців у фінансовій сфері діяльності.
ПР15.	Спілкуватись в усній та письмовій формі іноземною мовою у професійній діяльності.
ПР19.	Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань
ПР22.	Знати свої права і обов'язки як члена суспільства, розуміти цінності вільного демократичного суспільства, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.
ПР24.	Аналізувати інформацію, що генерується на фондовому ринку та звітність емітентів цінних паперів
ПР25.	Розуміти принципи торгівлі на фондовому ринку та вміти визначати точки входу та виходу з фондових торгів

Структура курсу

Години занять					Тема	Результати навчання
Лекції	Практичні	Семинарські	Лабораторні	Самостійні		
14	6	10		14	Змістовий модуль 1. Теоретичні засади цифрових фінансів	
2	2	2		2	Тема 1. Цифрові фінанси, їх роль і місце в цифровій економіці	Поняття цифровізації та цифрової економіки. Суть та базові засади розвитку цифрових фінансів. Інституційно-правове оформлення розвитку цифрової економіки в Україні. Діяльність Міністерства цифрової трансформації у довоєнний період та в період воєнної агресії росії. Перспективи розвитку цифрових фінансів та суспільства України.
2	2	2		2	Тема 2. Електронний банкінг: поняття, класифікація та переваги	Поняття та класифікація онлайн банкінгу. Мобільний банкінг. Розвиток E-BANKING: світовий та вітчизняний досвід. Переваги та

Години занять					Тема	Результати навчання
Лекції	Практичні	Семинарські	Лабораторні	Самостійні		
						недоліки e-banking для клієнтів та банків. Мобільний та інтернет еквайринг.
2				4	Тема 3. Сучасні платіжні системи	Суть, значення і правова основа діяльності платіжної системи. Учасники платіжних систем та їх функції. Класифікація платіжних систем. Платіжні інновації та кешлес в Україні. Open banking в Україні. Зарубіжні платіжні системи.
2	2	2		4	Тема 4. Розвиток фінансових технологій	Сутність фінансових технологій та їх класифікація. Переваги та недоліки FinTech. Типи FinTech проектів. Стратегія розвитку фінтеху в Україні.
2		2		2	Тема 5. Штучний інтелект як складова цифрового інформаційного простору	Еволюція розвитку систем штучного інтелекту. Основні характеристики штучного інтелекту. Області застосування штучного інтелекту. Штучний інтелект на ринку Фінтех.
4		2			Тема 6. Фінансовий інжиніринг та фінансова інклюзія	Суть фінансового інжинірингу та фінансових інновацій. Фінансові технології на фінансовому ринку. Роль фінансової інклюзії у розвитку цифрових технологій. Цифрова фінансова інклюзія та її стан в Україні.
16	4	10		16	Змістовий модуль 2. Організація та застосування цифровізації у фінансовій сфері	
4	2	2			Тема 7. Віртуальна валюта. Біткоїн та технологія. Блокчейн	Віртуальна валюта. Криптовалюти. Цифрові валюти центральних банків. Технологія блокчейн та її застосування у фінансовому секторі. Організація та застосування цифровізації у фінансовій сфері.
2		2		4	Тема 8. Електронна комерція в Україні	Нормативно-правове забезпечення електронної комерції в Україні. Види електронної комерції. Переваги та недоліки e-commerce. Електронний консалтинг, SMM-маркетинг.
2	2	2		4	Тема 9. Електронні публічні	Нормативно-правове регулювання

Години занять					Тема	Результати навчання
Лекції	Практичні	Семинарські	Лабораторні	Самостійні		
					закупівлі. Система Prozorro	електронної системи публічних закупівель. Загальні умови здійснення публічних закупівель. Закупівлі в умовах воєнного стану. Переваги та недоліки електронної системи PROZORRO.
2		2		4	Тема 10. Фінансовий маркетплейс та краудфандинг	Сутність фінансового маркетплейсу. Краудфандинг та його види. Вітчизняні та зарубіжні краудфандингові платформи.
2		2		4	Тема 11. Мікроінвестиційні платформи та їх значення	Сутність мікроінвестиційної платформи. Автоматичний інвестиційний план (AIP). Робо-едвайзери, переваги та недоліки використання. Стартапи як основа діяльності мікроінвестиційних платформ.
4					Тема 12. Цифрові фінанси та безпека угод	Національна кібербезпека, можливості та виклики. Створення та запуск галузевих Центрів управління безпекою (SOC) та Центрів реагування на кіберзагрози (CERT). Безпека інтернет-банкінгу в Україні. Кібербезпека у банківському секторі України у воєнний час.
30	10	20		30	Всього	

Політика освітнього процесу

Нормативна база освітнього процесу доступна за посиланням

<https://kpdі.edu.ua/publicna-informatsiia/polozhennya-vaki-reglamentuvut-diyalnist-instytutu>

Дотримання умов доброчесності	Дотримання положень Кодексу академічної доброчесності НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут».
Очікування	Організація освітнього процесу та відвідування занять відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в НРЗВО «Кам'янець-Подільський державний інститут» Оцінювання знань відповідно до «Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів Навчально-реабілітаційного закладу вищої освіти «Кам'янець-Подільський державний інститут».
Відвідування занять	Відвідування лекційних, практичних та семінарських занять з дисципліни є обов'язковим для всіх студентів відповідно до розкладу.
Відпрацювання пропусків занять	Студент, який пропустив заняття, самостійно вивчає матеріал за наведеними у силабусі джерелами інформаційного забезпечення і ліквідує заборгованість під час консультацій. Відпрацювання пропусків занять відбуваються відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу».
Допуск до заліку	Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу» всі студенти,

	котрі не мають пропусків занять (відпрацювали пропуски занять) допускаються до отримання заліку – форма підсумкового контролю рівня засвоєння здобувачем навчального матеріалу з окремої дисципліни виключно на підставі оцінювання усіх складових поточного контролю результатів навчальної діяльності здобувачів.
Підсумкова модульна оцінка	Результати модульного контролю оцінюються за 100-бальною шкалою та доводяться до відома студентів не пізніше трьох днів з часу його проведення із внесенням результатів у документи обліку успішності студентів. Студенти, які до початку сесії мають хоча б з одного модульного контролю (змістового модуля) менше 60 балів, не одержують підсумкову оцінку і не допускаються до екзамену рішенням навчального відділу як такі, що не виконали навчальної програми з дисципліни. Деталі, щодо підсумкового модульного контролю окреслені у «Положенні про організацію освітнього процесу»
Залікова оцінка	Результати заліку оцінюються за 100-бальною шкалою і відображається як підсумкова (рейтингова) оцінка з дисципліни з врахуванням оцінок за змістові модулі з відповідними ваговими коефіцієнтами, як це передбачено у схемі оцінювання (див. нижче у розділі «Розподіл балів, які отримують студенти»).
Підсумкова оцінка з дисципліни	Підсумкова оцінка з дисципліни розраховується як зважена з оцінок змістових модулів з відповідними ваговими коефіцієнтами, як це передбачено у схемі оцінювання (див. нижче у розділі «Розподіл балів, які отримують студенти»).

Верифікація результатів навчання

Шкала оцінювання з навчальної дисципліни у балах за всі види навчальної діяльності, яка переводиться в оцінку за шкалою ECTS та у чотирибальну національну шкалу:

Сума балів за шкалою Інституту	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		Іспит	Залік
90-100	A (відмінно)	Відмінно	Зараховано
82-89	B (дуже добре)	Добре	
75-81	C (добре)		
65-74	D (задовільно)	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)		

Розподіл вагових коефіцієнтів за змістовими модулями оцінювання складових поточного та підсумкового контролю результатів навчальної діяльності студентів з вивчення дисципліни «Цифрові фінанси»:

Залік:

Змістовий модуль №1	Змістовий модуль № 2 Рейтингова (підсумкова оцінка за змістовий модуль 2, враховуючи поточне опитування)	Рейтингова (підсумкова) оцінка з навчальної дисципліни (100 балів) або Залік
---------------------	---	--

40 %					60 %				100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	...	T9	

Критерії оцінювання складових поточного контролю навчальної діяльності студента

Компетенції (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	Студент 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	Студент 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	Студент володіє глибокими і міцними знаннями та використовує їх у нестандартних ситуаціях; може визначати тенденції та суперечності різних 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	Студент 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 опрацювати матеріал, виконує прості творчі завдання; має сформовані типові навички.
81-85	Знання студента 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	Студент 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	Студент розуміє основні положення навчального матеріалу, може поверхнево

Оцінка в балах (за 100-бальною шкалою) за всі види навчальної діяльності	Критерії оцінювання
	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	Студент розуміє сутність навчальної дисципліни, може дати визначення понять, категорій (однак з окремими помилками); вміє працювати з підручником, самостійно опрацювати частину навчального матеріалу; робить прості розрахунки за алгоритмом, але окремі висновки не логічні, не послідовні.
60-64	Студент володіє початковими знаннями, здатний провести за зразком розрахунки; орієнтується у поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі.
50-59	Студент 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	Студент 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	Студент 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 захисту навчального матеріалу, що виноситься на самостійне вивчення для студентів здійснюється за 100-бальною системою.

Інформаційне забезпечення курсу:

Нормативно-правові акти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Про доступ до публічної інформації: Закон України від 13 січня 2011 року №2939-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17#Text. 2. Про захист персональних даних: Закон України від 1 червня 2010 року №2297-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2297-17#Text. 3. Про платіжні послуги: Закон України від 30 червня 2021 року №1591-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#doc_info. 4. Про адміністративні послуги: Закон України від 6 вересня 2012 року №5203-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5203-17#Text. 5. Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах : Закон України від 5 липня 1994 року №80/94-ВР. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80/94-%D0%B2%D1%80#Text. 6. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 5 жовтня 2017 року №2155-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#Text. 7. Про основні засади забезпечення кібербезпеки України: Закон України від 5 жовтня 2017 року №2163-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2163-19#Text. 8. Про особливості надання публічних (електронних публічних) послуг: Закон України від 15.07.2021 №1689-IX / URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1689-20#Text 9. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України № 75/98 від 11.08.2013.
-------------------------	---

	<p>URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98-%D0%B2%D1%80.</p> <p>10. Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг: Закон України від 12 липня 2001 року № 2664-III URL: http://www.dfp.gov.ua/65.html.</p> <p>11. Про внесення змін до деяких законів України щодо невідкладних заходів посилення спроможностей із кіберзахисту державних інформаційних ресурсів та об'єктів критичної інформаційної інфраструктури: Проект закону від 29.09.2022 № 8087. URL: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/40553</p> <p>12. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» № 67-р від 17.01.2018. URL: https://www.kmu.gov.ua/ua/npras/pro-shvalennya-koncepciyirozvitku-cifrovoyiekonomiki-tasuspilstvaukrayini-na-20182020-roki-ta-zatverdzhennya-planuzahodivshodo-yiyi-realizaciyi.</p> <p>13. Про затвердження переліку показників Індексу цифрової економіки та суспільства (DESI): Розпорядження Кабінету Міністрів України від 05.09.2023 №774-р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/774-2023-p#Text</p>
Основна література	<p>14. Голобородько А. Ю., Гусєва О. Ю., Легомінава С. В. Цифрова економіка: підруч. Київ: Видавництво ДУТ. 2020. 400 с.</p> <p>15. Крисоватий А. І., Гулей А. І., Язлюк Б. О., Лип'яніна-Гончаренко Х. В., Максимович В. І., Бутов А. М. Основи цифрової економіки. Навчальний посібник. Тернопіль: ЗУНУ, 2021. 274 с.</p> <p>16. Теслюк С. А. Цифрові фінанси: конспект лекцій (електронне видання). Луцьк: Волинський національний університет імені Лесі Українки, 2022. 98 с.</p> <p>17. Ляшенко В. І., Вишневецький О. С. Цифрова модернізація економіки України як можливість проривного розвитку: монографія. Київ: НАН України, Ін-т економіки пром-ті, 2018. 252 с.</p> <p>18. Медведовський Д. Г. Цифрові фінанси: тенденції розвитку краудфандингових платформ. Інвестиції: практика та досвід. 2019. № 24. С. 125-128.</p>
Додаткова література	<p>19. Демчишак Н.Б., Глутковський М.О. Розвиток цифрової економіки в Україні: концептуальні основи, пріоритети та роль інновацій. Інноваційна економіка. 2020. № 5– 6. С. 43–48.</p> <p>20. Краус Н. М., Голобородько О. П., Краус К. М. Цифрова економіка: тренди та перспективи авангардного характеру розвитку. Електронне фахове видання «Ефективна економіка». 2018. №1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2018/8.pdf.</p> <p>21. Мельничук Г.С., Мамалига В.О. Цифровізація економіки: можливості та загрози для ефективного функціонування підприємств. Приазовський економічний вісник. 2020. №2(19). С. 125–130.</p> <p>22. Сіденко В. Р. Виклики і ризики цифрової трансформації: світовий та український контексти. Економіка України. 2021. № 5. С. 40-58.</p> <p>23. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою. URL: https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu ekonomikoyu.htm</p> <p>24. Розвиток FinTech в Україні: новий проект від Нацбанку. URL: https://tehnot.com/ua/razvitiefintech-v-ukraine-novyj-proektot-natsbanka</p>
Інформаційні ресурси в Інтернеті	<p>1. Дія. Бізнес. Онлайн платформа. URL: https://business.diia.gov.ua</p> <p>2. Дія. Освіта. Національна едьютейнмент освітня платформа актуальних знань та навичок. URL: https://osvita.diia.gov.ua</p> <p>3. Економічна стратегія України 2030. Український інститут майбутнього.</p>

	<p>URL: https://strategy.uifuture.org</p> <p>4. Спільнокошт. Краудфандингова онлайн платформа. URL: https://bigggidea.com</p> <p>5. Prozorro. Офіційний інтернет-сайт. URL: https://prozorro.gov.ua</p> <p>6. Державна установа «Відкриті публічні фінанси». URL: https://www.publicfinance.gov.ua</p> <p>7. Єдиний веб-портал бюджету. URL: Openbudget.gov.ua</p> <p>8. Єдиний веб-портал використання публічних коштів. URL: spending.gov.ua</p> <p>9. Єдиний веб-портал реєстрів проектів соціального і економічного розвитку України. URL: Proifi.gov.ua</p> <p>10. Інтернет-портал PaySpace Magazine. URL: PSM7.COM 40.</p> <p>11. Національне агентство кваліфікацій. Індекс цифрової економіки та суспільства: прогрес ЄС. URL: https://nqa.gov.ua/news/indeks-cifrovoi-ekonomiki-tasuspilstva-progres-es/</p> <p>12. Офіційний сайт Ernst&Young, розділ FinTech. URL: https://www.fintechfutures.com/us/tag/ernst-young/</p> <p>13. Офіційний сайт Fintech Master. URL: http://1991.vc/about/ 42.</p> <p>14. Офіційний сайт Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг. URL: https://www.nfp.gov.ua/ua/Ohliad-rynkv.html</p> <p>15. Офіційний сайт Міністерства цифрової трансформації України. URL: https://thedigital.gov.ua/</p> <p>16. Офіційний сайт Національного банку України. URL: https://www.bank.gov.ua/control/uk/index</p> <p>17. Офіційний сайт Національної асоціації IT Ukraine. URL: https://itukraine.org.ua/</p>
--	---

Гарант освітньої програми

Тимків А. О.

Завідувач кафедри цифрових,
освітніх та соціо-економічних технологій

Сидорук Л. М.