

	СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІНАНСОВИЙ ІНЖИНІРИНГ»
Рівень вищої освіти	Другий (магістерський)
Назва кафедри	Фінансів, банківської справи та страхування
Мова викладання	Українська
Керівник/автор курсу	Богріновцева Людмила Миколаївна , кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Профайл керівника курсу	http://nasoa.edu.ua/spivrobotnyky/bogrinovtseva-lyudmila-mikolayivna/
Контактна інформація керівника курсу (e-mail)	LBohrinovtseva@nasoa.edu.ua

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Обсяг:	Кредитів ECTS	Годин	За видами занять:			
			Лекцій	Практичних та семінарських занять	Самостійна підготовка	Вид підсумкового контролю
			Денна форма навчання			
			4	120	20	22
			78	2	4	Залік

Опис дисципліни	Навчальна дисципліна: «Фінансовий інжиніринг» є вибірковою компонентою навчального плану. Як вибіркова складова, вивчення дисципліни дозволить здобувачу вищої освіти сформувати індивідуальну освітню траєкторію.
	Мета вивчення навчальної дисципліни полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти знань в галузі конструювання складних фінансових продуктів для управління ризиками, ліквідністю і прибутковістю, створення нових фінансових інструментів і отримання практичних навичок з їх використання при ухваленні фінансових рішень. Завдання вивчення навчальної дисципліни: ознайомити здобувачів вищої освіти із сутністю та теоретичними аспектами фінансового інжинірингу; розглянути цілі, визначити зацікавлених осіб – споживачів результатів фінансового інжинірингу; розглянути основні продукти фінансового інжинірингу, систематизувати їх у відповідності із класифікаційними ознаками; вивчити основні підходи до конструювання цінних паперів на основі фінансового інжинірингу; сформувати у здобувачів теоретичну і методологічну базу, необхідну для подальшого оволодіння практикою формування нових фінансових інструментів для розв’язання задач інвестування і залучення засобів на фінансовий ринок. Формат проведення дисципліни: лекції, практичні (семінарські) заняття, самостійна робота. Здобувачі вищої освіти мають змогу отримати індивідуальні консультації.

Професійні компетентності	Здобувачі повинні <i>знати</i> : - сутність і завдання фінансового інжинірингу в сучасній економіці; - класифікацію та характеристики фінансових інструментів і продуктів; - методи створення та оцінювання нових фінансових інструментів; - сучасні концепції управління фінансовими ризиками та їх хеджування; - принципи функціонування похідних фінансових інструментів (деривативів: опціони, ф'ючерси, свопи тощо); - міжнародні стандарти та нормативно-правове регулювання фінансових інновацій; - методологію використання фінансової математики, статистики та економетрії у фінансовому моделюванні; - тенденції розвитку фінтеху, цифрових платформ і інноваційних фінансових технологій.
Програмні результати навчання	Здобувачі повинні <i>вміти</i> : - ідентифікувати потребу у створенні нових фінансових продуктів та інструментів; - розробляти й моделювати інноваційні фінансові рішення з урахуванням ризиків і специфіки ринку; - застосовувати математичні та статистичні методи для оцінювання ефективності фінансових інструментів; - аналізувати та прогнозувати вплив нових фінансових продуктів на стратегію підприємства чи інвестора; - здійснювати хеджування та управління фінансовими ризиками за допомогою деривативів; - використовувати цифрові технології, фінтех-сервіси та програмні засоби (R, Python, Bloomberg, Matlab тощо) у фінансовому інжинірингу; - презентувати результати фінансового моделювання у вигляді аналітичних звітів і рекомендацій для управлінців, інвесторів і стейкхолдерів.
Програма навчальної дисципліни	Змістовий модуль 1. Теоретичні основи фінансового інжинірингу Тема 1. Сутність фінансового інжинірингу Тема 2. Теоретичні концепції фінансового інжинірингу Тема 3. Механізм функціонування фондової біржі і біржових операцій Тема 4. Інструменти фінансового інжинірингу Змістовий модуль 2. Практичні аспекти фінансового інжинірингу Тема 5. Гібридні, синтетичні та екзотичні фінансові інструменти Тема 6. Управління вартістю бізнесу як стратегія фінансового інжинірингу Тема 7. Ризик-менеджмент як технологія фінансового інжинірингу
Методи навчання	Для досягнення навчальних цілей, розвитку особистісних якостей і професійної підготовки здобувачів освіти передбачається застосування різноманітних методів навчання, зокрема: - словесні (лекція, семінари, бесіда, розповідь); - наочні (ілюстрація, демонстрація, презентація); - практичні (збір інформації, її економічна обробка, розрахунки, графічно-схематичне зображення інформації); - репродуктивні та продуктивні (дослідницькі, пошукові, частково-пошукові);

	- стимулювання та мотивації навчання (пізнавальні та навчальні дискусії, імітації); - контролю і самоконтролю (усні та письмові перевірки, тестування тощо).
Матеріально-технічне забезпечення навчальної дисципліни	Комп'ютери з програмним забезпеченням для виконання різних видів освітньої діяльності: Microsoft Office, Веб-браузери. Мультимедійний проектор, комп'ютер або ноутбук, використання платформи Microsoft Teams та Moodle для дистанційного навчання.
Політики навчальної дисципліни	Політика щодо академічної доброчесності. Дотримання академічної доброчесності здобувачами вищої освіти НАСОН є передумовою для ефективного опанування результатами навчання і отримання позитивної оцінки з поточного та підсумкового контролів. Складові політики академічної доброчесності регламентуються: Положенням про академічну доброчесність Національної академії статистики, обліку та аудиту, затвердженим рішенням Вченої ради НАСОН, протокол від 24 квітня 2020 р. № 8. Відповідно до Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти в НАСОН та Положення про академічну доброчесність у НАСОН у разі виявлення викладачем порушення студентом норм та правил академічної доброчесності, викладач зобов'язаний застосувати норми п.11.8.3 Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти в НАСОН, зокрема: «повторне проходження оцінювання (тест, контрольна робота, залік, іспит тощо); повторне проходження відповідного освітнього компонента (модуля) освітньої програми» Політика щодо відвідування занять. Здобувачі вищої освіти денної форми навчання зобов'язані відвідувати заняття. Поважними причинами для відсутності на заняттях є хвороба, академічна мобільність або інші випадки відсутності, які підтверджені документально. Якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та відповідно до графіку консультацій викладача. Політика щодо перескладання. Здобувачі вищої освіти повинні дотримуватися термінів виконання усіх завдань, передбачених програмою навчальної дисципліни. Ліквідація академічної заборгованості та перескладання заліку проводиться після закінчення екзаменаційної сесії за окремим розкладом, складеним навчально-методичним відділом. Політика щодо оскарження результатів оцінювання. Якщо здобувач вищої освіти не згоден з оцінюванням рівня його знань він може оскаржити виставлену викладачем оцінку у встановленому порядку відповідно до Положення про організацію освітнього процесу у Національній академії статистики, обліку та аудиту, затвердженого рішенням Вченої ради НАСОН, протокол від 25 травня 2020 р. № 9.

КРИТЕРІЇ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

За результатами семестру здобувач вищої освіти отримує підсумкову оцінку за 100-бальною системою, яка розраховується як накопичена сума отриманих балів за всі види поточного, модульного та підсумкового контролю.

Умовою допуску до підсумкового контролю є набрання здобувачем вищої освіти 35 балів у сукупності за всіма темами дисципліни.

Якщо за результатами модульно-рейтингового контролю здобувач отримав сумарну кількість балів за два змістовні модулі, що не перевищує 34 бали, то здобувач вважається таким, що не виконав усі види робіт, які передбачаються навчальним планом з дисципліни «Фінансовий інжиніринг» і направляється на повторний курс вивчення дисципліни.

Форми контролю	Види навчальної роботи	Оцінювання
<i>Денна форма навчання</i>		
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	Робота на лекціях	-
	Робота на семінарських / практичних заняттях	Максимум – 5 балів
	Творче завдання: виконується у формі тез доповідей (написання та прийняття до публікації)	Максимум – 5 балів
МОДУЛЬНИЙ КОНТРОЛЬ	Модульний контроль № 1	Максимум – 15 балів
	Модульний контроль № 2	Максимум – 15 балів
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	Залік	Максимум – 30 балів
<i>Заочна форма навчання</i>		
ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ	Робота на лекціях	-
	Робота на семінарських / практичних заняттях	-
	Модульний контроль № 1	Максимум – 35 балів
	Модульний контроль № 2	Максимум – 35 балів
ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	Залік	Максимум – 30 балів

РОЗПОДІЛ БАЛІВ, ЯКІ ОТРИМУЮТЬ ЗДОБУВАЧІ

Поточний та модульний контроль										Залік	Сума
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2				ТЗ		
T1	T2	T3	T4	МКР	T5	T6	T7	МКР			30
5	5	5	5	15	5	5	5	15	5		

КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Критерії оцінювання поточного контролю

Поточний контроль проводиться викладачем на практичних заняттях протягом семестру шляхом перевірки завдань за кожною темою курсу та виконання творчого завдання у формі тез доповідей (написання та прийняття до публікації) (всього 40 балів за семестр).

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання є:

- стандартизовані тести;
- тези, статті, реферати, есе по питаннях самостійного вивчення;
- завдання розрахункового характеру;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- презентації здобувачів та виступи на наукових заходах;
- інші види творчих та групових завдань.

Практичні заняття передбачають обговорення питань теми, розгляд нормативно-правової бази, проведення дискусій з основних проблем і питань, які розглядаються на практичному занятті. Робота на практичному занятті передбачає усне та письмове опитування. Максимальна кількість балів, отримана здобувачем вищої освіти на практичному занятті становить 5 балів. Самостійна робота здобувачів вищої освіти полягає в опрацюванні проблемних теоретичних та практичних питань.

Виконання самостійної роботи оцінюється під час проведення практичних занять у вигляді опитування в тому числі за питаннями, які виносяться на самостійну роботу.

Шкала оцінювання роботи здобувачів вищої освіти на практичних заняттях

Кількість балів	Критерії оцінювання
4-5	В повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу. Правильно вирішив усі тестові завдання.
1-3	Не в повному обсязі володіє навчальним матеріалом. Фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає його під час усних виступів та письмових відповідей, недостатньо розкриває зміст теоретичних питань та практичних завдань, допускаючи при цьому суттєві неточності, правильно вирішив меншість тестових завдань.
0	Не володіє навчальним матеріалом та не в змозі його викласти, не розуміє змісту теоретичних питань та практичних завдань. Не вирішив жодного тестового завдання.

Творче завдання спрямоване на закріплення теоретичних знань та набуття практичних навичок з дисципліни. Завдання виконується протягом опрацювання тем змістовного модуля 1 та 2.

Творче завдання з дисципліни виконується у формі написання та публікації (прийняття до публікації) тез доповідей.

Орієнтовний перелік тем для підготовки тез доповідей (тема може коригуватися, за погодженням з викладачем):

1. Аналіз ефективності застосування синтетичних інструментів для захисту інвестицій від інфляційних ризиків
2. Венчурний фінансовий інжиніринг: стратегії залучення та розподілу капіталу в стартапах
3. Взаємозв'язок фінансового інжинірингу та поведінкових фінансів: вплив психологічних факторів на прийняття інвестиційних рішень
4. Використання кредитних дефолтних свопів (CDS) для хеджування кредитних ризиків: практика та результати
5. Вплив фінансового інжинірингу на ліквідність та стабільність фінансових ринків
6. Еволюція фінансового інжинірингу: від теоретичних концепцій до сучасної практики
7. Етичні аспекти фінансового інжинірингу: пошук балансу між інноваціями та соціальною відповідальністю
8. Застосування технологій блокчейн у фінансовому інжинірингу: нові можливості та виклики
9. Інструменти фінансового інжинірингу в системі ризик-менеджменту: теоретичні основи та класифікація
10. Практика використання екзотичних опціонів для хеджування валютних ризиків у зовнішньоекономічній діяльності
11. Практичне застосування гібридних та екзотичних фінансових інструментів для оптимізації інвестиційних портфелів
12. Ризик-менеджмент як технологія фінансового інжинірингу: досвід банківського сектору України
13. Розробка та впровадження інструментів фінансового інжинірингу для управління ризиками в агропромисловому комплексі
14. Роль фінансового інжинірингу в управлінні державним боргом: світовий досвід та перспективи для України
15. Теоретичні моделі оцінки вартості деривативів: критичний огляд та практичне застосування
16. Фінансовий інжиніринг в управлінні вартістю бізнесу: кейс-стаді M&A

17. Фінансовий інжиніринг у контексті кіберризиків: створення механізмів фінансового захисту

18. Фінансовий інжиніринг у сфері сталого розвитку: аналіз інструментів зеленого фінансування

19. Фінансовий інжиніринг як інструмент підвищення капіталізації IT-компаній

20. Фінансовий інжиніринг як інструмент трансформації фондового ринку: Аналіз механізму функціонування

Творче завдання з дисципліни оцінюється в 5 балів.

Критерії оцінювання модульного контролю

Формою модульного контролю є модульні контрольні роботи, які проводяться у формі тестових завдань закритої форми, що формуються та виконуються в системі Moodle, та оцінюються від 0 до 15/35 балів.

Розподіл балів в межах модульних контрольних робіт

Вид завдання	Максимальна кількість балів за виконання (денна/заочна форма)
Тестові завдання закритої форми	15 (50×0,3) / 35 (50×0,7)
Всього	15 / 35

Критерії оцінювання підсумкового контролю

Формою підсумкового контролю є диференційований залік, який проводяться у формі тестових завдань закритої форми, що формуються та виконуються в системі Moodle, та оцінюється від 0 до 30 балів.

Розподіл балів в межах підсумкового контролю

Вид завдання	Максимальна кількість балів за виконання
Тестові завдання закритої форми	30 (50×0,6)
Всього	30

Критерії оцінювання тестових завдань закритої форми

Критерії оцінювання	Кількість балів
Здобувач дав правильні відповіді на 90-100% тестових запитань	27-30
Здобувач дав правильні відповіді на 82-89% тестових запитань	23-26
Здобувач дав правильні відповіді на 74-81% тестових запитань	20-22
Здобувач дав правильні відповіді на 64-73% тестових запитань	17-19
Здобувач дав правильні відповіді на 60-63% тестових запитань	15-16
Здобувач дав правильні відповіді менше ніж на 60% тестових запитань	0-14

Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти

Оцінка за національною шкалою	Оцінка в балах	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
Зараховано	90-100	A	Здобувач вищої освіти демонструє високий рівень знань навчального матеріалу в обсязі, що відповідає програмі дисципліни, достатньо реалізовує теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, виконав практичні завдання відмінно або з незначною кількістю помилок. За час навчання при проведенні практичних занять проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються

	82-89	B	Здобувач вищої освіти демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною
	74-81	C	Здобувач вищої освіти в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Помилки у відповідях та розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.
	64-73	D	Здобувач вищої освіти засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений програмою дисципліни. При вирішенні практичних завдань допускає значну кількість недоліків і суттєвих помилок
	60-63	E	Здобувач вищої освіти має певні знання, передбачені в програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, здобувач вищої освіти з труднощами пояснює правила вирішення практичних завдань дисципліни, відсутнє розуміння порядку виконання завдання та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.
<i>Незараховано</i>	35-59	FX	Здобувач вищої освіти може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму дисципліни здобувач вищої освіти виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є неправильними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у здобувача вищої освіти відсутні. Здобувач вищої освіти має можливість повторного складання
	1-34	F	Здобувач вищої освіти повністю не виконав вимоги програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Обов'язковий повторний курс

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ

1. Сутність та основні завдання фінансового інжинірингу.
2. Еволюція та сучасні тенденції розвитку фінансового інжинірингу.
3. Класифікація фінансових інструментів та продуктів.
4. Роль фінансового інжинірингу у розвитку світових фінансових ринків.
5. Етапи розроблення нового фінансового продукту.
6. Методи фінансового інжинірингу: інноваційний, модифікаційний, комбінаторний.
7. Використання математичних моделей у фінансовому інжинірингу.
8. Методи оцінки ефективності фінансових інновацій.
9. Фінансові ризики та роль фінансового інжинірингу у їх мінімізації.
10. Хеджування як інструмент фінансового інжинірингу.
11. Похідні фінансові інструменти: сутність і класифікація.
12. Характеристика опціонів та їх застосування у фінансовій діяльності.
13. Особливості функціонування ф'ючерсних контрактів.

14. Сутність та види свопів.
15. Вартісні методи оцінки похідних інструментів.
16. Використання моделі Блека–Шоулза в оцінці опціонів.
17. Методи побудови та використання хеджінгових стратегій.
18. Порівняльна характеристика хеджування та страхування.
19. Роль деривативів у забезпеченні фінансової стабільності компаній.
20. Особливості регулювання ринку деривативів в Україні та ЄС.
21. Використання структурованих фінансових продуктів у бізнесі.
22. Кредитні деривативи: сутність та види.
23. Інноваційні боргові інструменти на міжнародних ринках.
24. Титризація активів: сутність, етапи, ризики.
25. Моделі управління фінансовими ризиками із застосуванням похідних інструментів.
26. Особливості застосування фінансового інжинірингу у банківській діяльності.
27. Використання фінансового інжинірингу у страхових компаніях.
28. Роль фінансового інжинірингу у корпоративних фінансах.
29. Фінансовий інжиніринг в інвестиційній діяльності.
30. Методи оптимізації інвестиційного портфеля з використанням фінансового інжинірингу.
31. Інновації у сфері фінансових послуг.
32. Фінансові технології (FinTech) як складова фінансового інжинірингу.
33. Big Data та машинне навчання у фінансовому інжинірингу.
34. Використання цифрових платформ у створенні фінансових продуктів.
35. Роль блокчейн-технологій у фінансовому інжинірингу.
36. Смарт-контракти: сутність та сфери застосування.
37. Особливості розвитку криптовалютних інструментів.
38. Нормативно-правове забезпечення фінансового інжинірингу в Україні.
39. Міжнародні стандарти та регуляторні підходи до фінансового інжинірингу.
40. Етичні аспекти застосування фінансового інжинірингу.
41. Вплив глобалізації на розвиток фінансового інжинірингу.
42. Використання фінансового інжинірингу у міжнародних корпораціях.
43. Фінансовий інжиніринг у державному секторі.
44. Приклади успішних фінансових інновацій на світових ринках.
45. Антикризове управління із застосуванням фінансового інжинірингу.
46. Оцінка вартості компанії методами фінансового інжинірингу.
47. Використання симуляцій та сценарного аналізу у фінансовому моделюванні.
48. Роль фінансового інжинірингу в підвищенні інвестиційної привабливості бізнесу.
49. Перспективи розвитку фінансового інжинірингу в Україні.
50. Виклики та ризики застосування фінансового інжинірингу у глобальній економіці.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

Основна:

1. Про державне регулювання ринків капіталу та організованих товарних ринків: Закон України від 30 жовтня 1996 р. №448/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/448/96-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Про платіжні послуги: Закон України від 30 червня 2021 р. № 1591-ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1591-20#Text>
3. Про ринки капіталу та організовані товарні ринки : Закон України від 23 лютого 2006 р. №3480-ІV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3480-15#Text>
4. Про фінансові послуги та фінансові компанії : Закон України від 14 грудня 2021 р. №1953-ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1953-20#Text>
5. Стратегія розвитку фінансового сектору України. 2023. 54 с. URL: https://bank.gov.ua/admin_uploads/article/Strategy_finsector_NBU.pdf?v=4

6. Хвостенко В.С., Меренкова Л.О., Агапова М.Ю. Фінансовий інжиніринг: навч. посіб. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 120 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058093.pdf>

Додаткова:

1. Богріновцева Л. М., Ключка О. В., Ключка С. С. Вплив цифрових технологій на здійснення операцій з цінними паперами на ринках капіталу. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2024. №2(14). С. 47-56. URL: <https://www.journal.eae.com.ua/index.php/journal/article/view/300>

2. Богріновцева Л. М., Філюк А. В. Фінансові технології як каталізатор розвитку ринку цінних паперів. *Відновлення України та її регіонів в контексті глобальних трендів: управління, адміністрування та забезпечення: тези доповідей II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Запоріжжя, 23-24 травня 2024 р.)*. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2024. С. 232-235. URL: https://zp.edu.ua/uploads/dept_s&r/2024/conf/1.3/RUIRCGTGAP-2024_proc.pdf

3. Заїчко І., Богріновцева Л., Заїчко В. Правове регулювання ринку криптовалют як елементу інноваційного грошового обігу. *Економічні горизонти*. 2024. №4(29). С. 170-179. URL: <http://eh.udpu.edu.ua/article/view/317109>

4. Онишко С. В., Богріновцева Л. М. Фінансовий ринок як рушій глобалізаційних змін та його зв'язок із рівнем фінансової безпеки. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Серія «Економіка». 2023. №28(56). С. 102-108. URL: <https://journals.oa.edu.ua/Economy/article/view/3740/3385>

5. Пантелеймоненко А.О., Карнаушенко А.С. Фінансовий інжиніринг: етапи еволюції та їх сутнісні характеристики. *Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка*. 2024. Вип. 19. С. 93-103. <https://dspace.ksaeu.kherson.ua/bitstream/handle/123456789/9327/Panteleimonenko%202024.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

6. Фінансовий ринок: навч. посібн. / Н. В. Трусова, С. А. Нестеренко, І. Є. Якушева та ін. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2021. 236 с.

7. Халатур С.М., Гончаренко О.В., Хомук Н.Д. Інструментарій фінансового інжинірингу для комплексної оцінки фінансового стану підприємств. *Економіка та держава*. 2022. №1. С. 39-44

8. Чуницька І.І., Богріновцева Л. М. Вплив цифрових технологій на розвиток фінансового ринку України. *Економіка та суспільство*. 2023. № 49. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2342/2263>

9. Bohrinovtseva L., Kliuchka O. Analysis of the current state of the development of the derivatives market in Ukraine. *3rd International Conference on economics, accounting and finance* (December 15, 2023, Estonia). Estonia: Scientific Center of Innovative Researches ОЎ. URL: <https://conf.scnchub.com/index.php/ICEAF/ICEAF-2023/paper/view/697>

10. Khalatur S., Vinichenko I., Volovyk D. Deveopment of modern business processes and outsourcing activities. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2021. №7(3). Pp. 195-202

11. Markets, clearing, settlement and trade practices. *Securities Industry and Financial Markets Association*. 2025. URL: <https://www.sifma.org/>

12. Menkveld A. J. The Impact of High-Frequency Trading on Modern Securities Markets. *Business & Information Systems Engineering*. 2022. Vol. 65. Pp. 7-24. URL: https://link.springer.com/article/10.1007/s12599-022-00768-6?utm_source=chatgpt.com

13. Pierides M., Mulligan J., Archer C. AI in Capital Markets: Navigating Legal and Regulatory Considerations. *Journal of Securities Operations & Custody*. 2021-2022. Vol. 14. № 4. URL: https://www.henrystewartpublications.com/jsoc/v14?utm_source=chatgpt.com

14. Regulation and oversight of U.S. securities trading. *U.S. Securities and Exchange Commission*. 2025. URL: <https://www.sec.gov/about/divisions-offices/division-trading-markets>

15. Securities Operations Fundamentals. *Financial Markets Training Ltd*. 2025. URL: <https://www.fmarketstraining.com/financial-markets-securities-operations/>

Інформаційні ресурси в Інтернеті:

1. Офіційний сайт International Swap and Derivatives Association. URL:<https://www.isda.org/>

2. Офіційний сайт Банку міжнародних розрахунків. URL: <https://www.bis.org>
3. Офіційний сайт Євронекст. URL: <https://www.euronext.com>
4. Офіційний сайт Інформаційної агенції Рейтерс. URL: <https://www.reuters.com>
5. Офіційний сайт Міністерства фінансів України. URL: <https://mof.gov.ua/>
6. Офіційний сайт Національного банку України. URL: <http://www.bank.gov.ua>
7. Офіційний сайт Національної комісії з цінних паперів та фондового ринку. URL: <http://www.nssmc.gov.ua>.
8. Офіційний сайт Нью-Йоркської фондової біржі. URL: <https://www.nyse.com>
9. Офіційний сайт Української біржі. URL: <https://www.ux.ua>
10. Офіційний сайт Чиказької торговельної палати. URL: <https://www.cme.com>

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри фінансів, банківської справи та страхування, протокол №14 від 10 червня 2025р.