

Центральноукраїнський національний технічний університет

Кафедра фінансів, банківської справи та страхування



“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково-педагогічної роботи
Андрій КИРИЧЕНКО
_____ 08 _____ 2024 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

НП5. МЕТОДОЛОГІЯ ФІНАНСОВИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

(назва навчальної дисципліни)

спеціальність _____ 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»

(шифр і назва спеціальності)

освітня програма _____ Фінанси, банківська справа та страхування

(назва спеціалізації)

Факультет _____ економічний

(назва факультету)

2024-2025 навчальний рік

Розробники: СИБІРЦЕВ Володимир Васильович, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування, доктор економічних наук, професор;
КРАВЧЕНКО Вікторія Петрівна, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування, кандидат економічних наук, доцент

(вказати авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)


Робочу програму схвалено на засіданні кафедри фінансів, банківської справи та страхування.

Протокол від “29” серпня 2024 року № 1

Завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування


(підпис) Володимир СИБІРЦЕВ
(прізвище та ініціали)

Декан факультету економічний


(підпис) Наталія ШАЛІМОВА
(прізвище та ініціали)

© Сибірцев В.В.,
Кравченко В.П., 2024 рік
© ЦНТУ, 2024 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 4	Галузь знань: <u>07 «Управління та адміністрування»</u>	Професійної підготовки	
Загальна кількість годин – 120	Спеціальність: <u>072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»</u> Освітня програма: <u>«Фінанси, банківська справа та страхування»</u>	Рік підготовки	
		1-й	1-й
		Семестр	
		1-й	1-й
Тижневих годин навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента – 4,5	Освітній рівень: <u>другий (магістерський)</u>	Лекції	
		32 год	4 год
		Практичні, семінарські	
		16 год	2 год
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		72 год	114 год
Вид контролю			
екзамен	екзамен		

Мова навчання: українська

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Методологія фінансових наукових досліджень» є формування теоретичних знань, теоретико-методологічних засад та практичних вмінь і навичок використання сучасної методології, методів, прийомів наукових досліджень.

Завдання дисципліни полягає у:

- формуванні знань теоретичного і практичного підґрунтя для ефективного, кваліфікованого проведення наукових досліджень у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку;
- теоретичній підготовці здобувачів з питань призначення та основних функцій методології наукового пізнання, розуміння характеру побудови теоретичних та експериментальних досліджень;
- практичній підготовці здобувачів з питань вивчення методів і прийомів наукових досліджень у фінансах, банківській справі, страхуванні та на фондовому ринку;
- наданні здобувачам вміння знаходити власні підходи до вирішення досліджуваних проблем, оформляти та апробувати результати наукових досліджень.

Передумови для вивчення дисципліни: засвоєння знань за програмою вступного фахового випробування по спеціальності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен отримати:

Інтегральну компетентність ІК

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у професійній діяльності або у процесі навчання у сфері фінансів, банківської справи та страхування, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК3. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

Спеціальні компетентності

СК1. Здатність використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.

СК2. Здатність використовувати теоретичний та методичний інструментарій для діагностики і моделювання фінансової діяльності суб'єктів господарювання.

СК4. Здатність оцінювати дієвість наукового, аналітичного і методичного інструментарію для обґрунтування управлінських рішень у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

СК5. Здатність оцінювати межі власної фахової компетентності та підвищувати професійну кваліфікацію.

СК8. Здатність застосовувати інноваційні підходи в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

Програмні результати навчання

ПР01. Використовувати фундаментальні закономірності розвитку фінансів, банківської справи та страхування у поєднанні з дослідницькими і управлінськими інструментами для здійснення професійної та наукової діяльності.

ПР02. Знати на рівні новітніх досягнень основні концепції і методології наукового пізнання у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР03. Здійснювати адаптацію та модифікацію існуючих наукових підходів і методів до конкретних ситуацій професійної діяльності.

ПР04. Відшукувати, обробляти, систематизувати та аналізувати інформацію, необхідну для вирішення професійних та наукових завдань в сфері фінансів, банківської справи та страхування.

ПР06. Доступно і аргументовано представляти результати досліджень усно і письмово, брати участь у фахових дискусіях.

ПР08. Вміти застосовувати інноваційні підходи у сфері фінансів, банківської справи та страхування та управляти ними.

ПР13. Оцінювати ступінь складності завдань при плануванні діяльності та опрацюванні її результатів.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема 1. Наука як система знань.

Процес пізнання. Критерії науковості та поняття науки. Суспільна роль, завдання та функції науки. Стратегія і тактика науки. Предметна область науки. Характеристика елементів науки.

Тема 2. Інформаційна база наукового дослідження.

Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень. Джерела інформації та їх використання у науково-дослідницькій роботі.

Тема 3. Методологія та загальні поняття методів наукового дослідження.

Поняття наукового методу та методології. Методи емпіричного й теоретичного рівнів дослідження. Універсальні (загальнологічні) методи дослідження. Специфічні методи дослідження в економічній науці. Взаємозв'язок методологічних підходів і методів фінансових наукових

досліджень.

Тема 4. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.

Загальні відомості про теоретичні дослідження. Дослідження як засіб отримання нових знань. Розробка методики дослідження в фінансах. Обробка експериментальних даних. Вибіркові оцінки коректності математичної обробки результатів експерименту.

Тема 5. Статистичні методи досліджень.

Основні поняття та категорії прикладної статистики. Методи зведення, групування і зображення статистичних даних. Узагальнювальні статистичні показники. Статистичні методи вимірювання і аналізу взаємозв'язків. Екстраполяція трендів. Економічний аналіз та прогнозування на основі економіко-статистичних моделей. Кореляційний аналіз.

Тема 6. Аналітичні методи наукових досліджень у фінансових установах.

Особливості аналітичної діяльності у науковому дослідженні. Методологія аналітичної діяльності у науково-дослідному процесі. Характеристика математичних способів та прийомів аналізу у фінансах, банківській справі, страхуванні та на фондовому ринку.

Тема 7. Кластерний аналіз.

Поняття та застосування кластерного аналізу. Методи кластерного аналізу. Ієрархічний кластерний аналіз. Особливості застосування кластерного аналізу у фінансах, банківській справі, страхуванні та на фондовому ринку.

Тема 8. Методологія оцінки ризиків.

Показники оцінки ризику. Якісна оцінка ризиків. Кількісна оцінка ризиків. Фінансові ризики та аналітичний інструментарій їх оцінювання.

Тема 9. Методи прогнозування у фінансових установах.

Вибір методу прогнозування. Методи прогнозування. Інструментарій прогнозування інфляції, процентних ставок та валютних курсів. Моделі прогнозування складових фінансового ринку: модель прогнозування облікової ставки НБУ, депозитної ставки, кредитної ставки; моделі прибутковості в банківській системі.

Тема 10. Категоріальний апарат наукового дослідження.

Концепція наукового дослідження. Етапи вирішення творчого завдання та творчого процесу. Наукова проблема. Гіпотеза. Тема наукового дослідження. Наукове питання і науковий напрям. Мета та завдання дослідження. Об'єкт і предмет дослідження. Результат наукової творчості. Наукова новизна. Теоретична та практична значущість результатів наукового дослідження. Впровадження результатів дослідження в практику. Оцінювання

результатів дослідження.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб.	інд.	с. р.		л	п	лаб.	інд.	с. р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Тема 1. Наука як система знань	9	2	1			6	8					8
Тема 2. Інформаційна база наукового дослідження	10	3	1			6	9					9
Тема 3. Методологія та загальні поняття методів наукового дослідження	11	3	1			7	12					12
Тема 4. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.	14	4	3			7	12					12
Тема 5. Статистичні методи досліджень	12	3	2			7	13	1				12
Тема 6. Аналітичні методи наукових досліджень у фінансових установах	12	3	2			7	14	1				13
Тема 7. Кластерний аналіз	11	3	1			7	12					12
Тема 8. Методологія оцінки ризиків	14	4	2			8	14	1				13
Тема 9. Методи прогнозування у фінансових установах.	12	3	1			8	13					13
Тема 10. Категоріальний апарат наукового дослідження	15	4	2			9	16	1	2			13
Усього	120	32	16			72	120	4	2			114

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Наука як система знань.	1	
2	Тема 2. Інформаційна база наукового дослідження.	1	
3	Тема 3. Методологія та загальні поняття методів наукового дослідження.	1	
4	Тема 4. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.	3	
5	Тема 5. Статистичні методи досліджень.	2	
6	Тема 6. Аналітичні методи наукових досліджень у фінансових установах	2	
7	Тема 7. Кластерний аналіз.	1	
8	Тема 8. Методологія оцінки ризиків.	2	
9	Тема 9. Методи прогнозування у фінансових установах.	1	
10	Тема 10. Категоріальний апарат наукового дослідження.	2	2
	Разом	16	2

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1	Тема 1. Наука як система знань.	7	8
2	Тема 2. Інформаційна база наукового дослідження.	6	9
3	Тема 3. Методологія та загальні поняття методів наукового дослідження.	6	12
4	Тема 4. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.	7	12
5	Тема 5. Статистичні методи досліджень.	7	12
6	Тема 6. Аналітичні методи наукових досліджень у фінансових установах	7	13
7	Тема 7. Кластерний аналіз.	7	12
8	Тема 8. Методологія оцінки ризиків.	7	13
9	Тема 9. Методи прогнозування у фінансових установах.	8	13
10	Тема 10. Категоріальний апарат наукового дослідження.	8	13
	Разом	72	114

7. Індивідуальні завдання

При вивченні дисципліни «Методологія фінансових наукових досліджень» здобувачам пропонується виконувати наступні індивідуальні завдання:

- розв'язування кейсів, ситуаційних завдань з теми;
- проведення аналітичного (критичного) огляду літературних джерел та наукових статей за тематикою дисципліни;
- виконання творчих завдань (складення кросворду, ребусу, фінансової гри за тематикою дисципліни).

Теми індивідуальних завдань:

1. Основні структурні елементи теорії пізнання.
2. Критерії науковості та поняття науки.
3. Суспільна роль, завдання та функції науки.
4. Класифікація наук.
5. Типові схеми фінансування.
6. Сутність та структура фінансової науки.
7. Зміст системи фінансових наукових знань та інструментарій фінансової науки.
8. Особливості інформаційного пошуку при проведенні наукового дослідження.
9. Використання інформаційної WEB-сторінки комп'ютерів.
10. Функціонування автоматизованих систем обробки інформації.
11. Етапи вивчення наукових джерел інформації.
12. Бібліографічний опис літератури. Вимоги до оформлення.
13. Техніка опрацювання інформації.
14. Поняття та види каталогів.
15. Система опрацювання інформаційних джерел.
16. Методи наукового дослідження.
17. Методологічні аспекти наукових досліджень у сфері фінансів, банківської справи, страхування та фондового ринку.
18. Зміст і структура конкретно наукової методології на прикладі економічної теорії.
19. Особливі методи дослідження: системно-структурний, евристичний та креативний.
13. Сутність методології. Основні принципи методології пізнання.
14. Склад та рівні методологічного апарату.
15. Методика обробки результатів експерименту за повними факторними планами.
16. Сутність математичного планування експерименту.
17. Класифікація експериментів.
18. Етапи підготовки наукового експерименту.
19. Види і функції статистичних таблиць та графіків. Загальні правила їх побудови, особливості аналізу.
20. Аналіз рядів динаміки.
21. Економіко – математичні моделі управління ресурсами банку.
22. Стохастичне моделювання фінансових потоків.
23. Види аналітичної діяльності.
24. Методологія аналітичної діяльності у науково-дослідному процесі.
25. Характеристика математичних способів та прийомів аналізу у фінансах, банківській справі, страхуванні та на фондовому ринку.
26. Поняття та застосування кластерного аналізу.
27. Методи кластерного аналізу.
28. Джерела інформації під час оцінки ризиків.

29. Процес та аналіз оцінювання ризику.
30. Види аналізу ризику.
31. Кількісна оцінка ризиків.
32. Фактори, що впливають на вибір методу прогнозування.
33. Методи прогнозування: екстраполяція тренду, згладжування за експонентою, гармонійних ваг, дисперсійного аналізу, кореляційно-регресійний аналіз, авторегресії та автокореляції, прогнозування на основі індикаторів.
34. Стадії та етапи наукового дослідження.
35. Теоретична та практична значущість результатів наукового дослідження.
36. Впровадження результатів дослідження в практику.
37. Методи оцінювання результатів дослідження.

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни «Методологія фінансових наукових досліджень» застосовуються наступні методи:

- словесні (лекції, бесіди);
- наочні, під час лекцій (інформаційних, аналітичних, проблемних) та практичних занять, в тому числі з використанням мультимедійного забезпечення;
- практичні, під час виконання практичних робіт, задач, вправ;
- інтерактивні методи навчання під час проведення опитування, аналізу практичних ситуацій, дискусії, мозкового штурму;
- інноваційні, зокрема проєктно-дослідницький метод; інтегровані методи; заняття із використанням ІКТ. Застосовуються наступні інформаційно-комунікаційні технології та диджитал-інструменти: цифрові інструменти Google, програмні продукти від Microsoft, програмне забезпечення для проведення різних видів робіт: Kahoot, Mentimeter, Crello, Trello, Canva, M.E.doc.;
- методи дистанційного навчання за допомогою платформ: Moodle та Zoom.

9. Критерії та засоби оцінювання

Види контролю: поточний, підсумковий.

Форма підсумкового контролю: екзамен.

По поточному контролю здобувач має можливість отримати бали за активність на лекційних та практичних заняттях, виявлення рівня підготовки здобувачів із зазначеної теми під час опитування, розв'язання розрахункових практичних завдань, тестування, підготовки доповіді-презентації та індивідуальних завдань.

Впродовж семестру здобувач може отримати максимум 60 балів, в тому числі за перший рубіжний контроль – 30 балів, за другий рубіжний контроль

– 30 балів, 40 балів виносяться на іспит. Кількість балів, одержана здобувачем вищої освіти на екзамені, додається до результатів рубіжних контролів, що разом складає оцінку знань здобувача вищої освіти з навчальної дисципліни за 100-бальною шкалою та переводиться в оцінку за шкалою ЄКТС і національною шкалою («Відмінно», «Добре», «Задовільно», «Незадовільно»).

Результати навчання, набуті шляхом неформальної, інформальної освіти зараховуються відповідно до Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти в Центральноукраїнському національному технічному університеті.

Методи контролю: спостереження за навчальною діяльністю здобувачів, усне опитування, тестовий контроль.

Шкала оцінювання: ЄКТС, національна та ЦНТУ

Оцінка за шкалою ЄКТС	Визначення	Оцінка	
		За національною системою (залік)	За системою ЦНТУ
A	ВІДМІННО - відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	Зараховано	90-100
B	ДУЖЕ ДОБРЕ - вище середнього рівня з кількома помилками	Зараховано	82-89
C	ДОБРЕ - в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок		74-81
D	ЗАДОВІЛЬНО - непогано, але зі значною кількістю недоліків	Зараховано	64-73
E	ДОСТАТНЬО - виконання задовольняє мінімальні критерії		60-63
FX	НЕЗАДОВІЛЬНО - потрібно попрацювати перед тим, як перескласти	Незараховано	35-59
F	НЕЗАДОВІЛЬНО - необхідна серйозна подальша робота		1-34

10. Рекомендовані джерела інформації:

Основні:

1. Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. Київ: Ліра-К, 2018. 352 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2019/Ladanuk_2018_352.pdf

2. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень: підручник. Харків: Право, 2019. 368 с. URL: https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/SENMK/OMND.pdf

Додаткові:

1. Бахрушин В.Є. Методи аналізу даних: навч. посіб. Запоріжжя: КПУ, 2011. 268 с. URL: <http://kist.ntu.edu.ua/textPhD/metDataManing.pdf>

2. Важинський С. Е., Щербак Т. І. (2016) Методика та організація наукових досліджень : навч. посіб. Суми: СумДПУ, 260 с. URL: <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/09/vajinskii-posibnyk.pdf>
3. Власенко Л., Ладанюк А., Кишенько В. Методологія наукових досліджень: навч. посібник. Київ: Ліра-К, 2018. 352 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2019/Ladanuk_2018_352.pdf
4. Галушак М. П., Галушак О. Я., Кужда Т. І. Прогнозування соціально-економічних процесів: навчальний посібник для економічних спеціальностей. – Тернопіль: ФОП Паляниця, 2021. – 160 с. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/36761/1/Посібник_Прогноз.pdf
5. Гуторов О. І. (2017) Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник. Харків, ХНАУ, 272 с. URL: https://duikt.edu.ua/uploads/l_1576_35477225.pdf
6. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень: підручник. Харків: Право, 2019. 368 с. URL: https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/SENMK/OMND.pdf
7. Добронравова С. І., О. В. Руденко. (2018) Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. Київ: ВПЦ «Київський університет», 607 с. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua/biblio/Methodol.pdf>
8. Караєва Н. В. Еколого-економічний ризик-менеджмент: методи оцінювання ризиків : навч. посіб. КПП ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані. Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. 282 с. URL: https://apeps.kpi.ua/downloads/Караєва_еколог_економ_ризик.pdf
9. Керуванням ризиком. Методи загального оцінювання ризиків : (ДСТУ ISO/IEC 31010:2013, IDT) – [Чинний від 2014-07-01]. – Київ : Мінекономрозвитку України, 2015. 73 с.
10. Кравченко В.П. (2023) Методичні підходи до фінансового аналізу підприємств державного сектору економіки. Науковий журнал «вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту», №2, м. Черкаси. URL: <https://suem.edu.ua/naukovyi-journal-visnyk-suem>
11. Кравченко В.П. (2023) Факторний аналіз на ринку облігацій внутрішньої державної позики «Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка» № 4 (41), м. Хмельницький. С.68-74. URL: https://journals.pdu.khmelnitskiy.ua/index.php/podilian_bulletin/issue/view/21/10
12. Кравченко В.П., Ксенофонов Д.В. (2024) Аналіз фінансового стану підприємств України. Вісник. Східноєвропейського університету економіки і менеджменту № 1 (31). URL: <https://visnyksura.com.ua/uk/ebooks/%D0%B2%D0%B8%D0%BF%D1%83%D1%81%D0%BA-%E2%84%96-1-%2831%29-2024>
13. Кравченко, В. П., Сибірцев, В. В., & Подплетній, В. В. (2023). Інноваційний підхід до моделювання оцінки прибутковості банківської системи. Проблеми сучасних трансформацій. Серія: економіка та управління, (10). С. 1-6. URL: <https://doi.org/10.54929/2786-5738-2023-10-08-09>
14. Медвідь В., Данько Ю, Кобилянська І. (2020) Методологія та організація наукових досліджень (у структурно-логічних схемах і таблицях).

Суми: Університетська книга, 219 с. URL: https://agro.snau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/20201113_100711.pdf

15. Методи стохастичного факторного аналізу/підручник. URL: https://pidru4niki.com/18540516/ekonomika/metodi_stohastichnogo_faktornogo_analizu

16. Методичний посібник щодо аспектів управління ризиками. Київ 2022. 22 с. URL: https://mof.gov.ua/storage/files/дод_%20%20Методичний%20посібник%20щодо%20аспектів%20управління%20ризиками.pdf

17. Носачова Ю., Іваненко О., Радовенчик Я. Основи наукових досліджень. К.: Кондор, 2020. 132 с. URL: https://condor-books.com.ua/index.php?route=product/product&path=1&product_id=1373

18. Оформлення списку літератури: правила, стандарти, вимоги, приклади. URL: <https://digital-redaktor.com.ua/pysmennuctvo/oformlennya-spisku-literaturi.html>

19. Поняття, структура та різновиди веб-сайтів. URL: <http://www.ndu.edu.ua/liceum/web.pdf>

20. Програми для створення презентацій Canva. URL: https://www.canva.com/uk_ua/stvoryty/prezentatsii/

21. Руська Р. В., Іващук О. Т. „Методи економіко-статистичних досліджень: навч. посібник Тернопіль: Тайп, 2014. 190 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/618/1/методи%20економіко-статистичних.pdf>

22. Сибірцев В. В., Кравченко, В. П., & Подплетній, В. В. (2023). Інформаційно-аналітичне забезпечення управління фінансами в сучасних умовах розвитку. *Академічні візії*, (24). Львівський університет бізнесу та права. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/670>

23. Шабатура Т.С. Статистичні методи обробки інформації в наукових дослідженнях: Методичні вказівки до проведення практичних занять. Одеса: ОДАУ, 2020. 22с. URL: https://osau.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/1.1.3.2.-Metod_vkaz_-Statystychni-metody-obrobky-informatsiyi.pdf

24. Beerbaum Dr. D. Applying Agile Methodology to Regulatory Compliance Projects in the Financial Industry: A Case Study Research (April 26, 2021). URL: <https://ssrn.com/abstract=3834205>

25. Bob R. Research Methods and Methodology in Finance and Accounting. Cengage Learning EMEA. URL: <http://eprints.glos.ac.uk/4296/>

26. Boland L. A. Economic Methodology: Theory and Practice. URL: <http://www.sfu.ca/~boland/methodology85.PDF>

27. Dewasiri N. J., Weerakoon Y. K. B, Azeez A. A. Mixed Methods in Finance Research: The Rationale and Research Designs. *International Journal of Qualitative Methods*. 2018. Vol. 17: 1–13. URL: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1609406918801730>

28. Duan GZou C(2024)A clustering effectiveness measurement model based on merging similar clustersPeerJ Computer Science10.7717/peerj-cs.186310(e1863)Online publication date: 29-Feb-2024. URL:

<https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1863>

29. ISO 31000:2009 «Risk management – Principles and guidelines»/
URL: <http://ehss.moe.gov.ir/getattachment/56171e8f-2942-4cc6-8957-359f14963d7b/ISO-31000>.

30. Khodadad NKhalili AMirza Kochch Khoshnevis A(2024)Bibliometric Analysis and Systematic Review of Infill Development Based on Mapping the Scientific Fields StructureJournal of Researches in Islamic Architecture10.61186/jria.12.1.712:1(0-0)Online publication date: 1-Mar-2024. URL: <https://doi.org/10.61186/jria.12.1.7>

31. Michael P. Clements, David F. Hendry A. Companion to Economic Forecasting / P. Clements Michael, F. David, A. Hendry. Wiley. 2002 616 p. URL: https://www.researchgate.net/publication/228050200_A_Companion_to_Economic_Forecasting

32. Mohajan H. K. Qualitative research methodology in social sciences and related subjects. Journal of Economic Development, Environment and People. 2018. No 1. pp. 23-48. URL: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=640546>

33. Singh Y. K. Fundamental of research methodology and statistics. New Delhi: New Age International, 2006. URL: <https://www.worldcat.org/title/fundamental-of-research-methodology-andstatistics/oclc/1037525027>

34. Tan, Pang-Ning; Michael, Steinbach; Kumar, Vipin (2005). Chapter 7. Cluster Analysis: Basic Concepts and Algorithms. URL: https://web.archive.org/web/20181018092755/https://www-users.cs.umn.edu/~kumar001/dmbook/ch7_clustering.pdf

Законодавчі та нормативні документи:

1. Про вищу освіту : Закон України від 28.12.2014 р. № 76-VIII. Редакція від 23.04.2024 р. № 3642-IX URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T141556?an=2422>

2. Про внесення змін до деяких постанов Кабінету Міністрів України з питань підготовки та атестації здобувачів наукових ступенів : Постанова КМУ від 19.03.2023 р. № 502 м. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/502-2023-п#Text>

3. Про наукову і науково-технічну діяльність : Закон України № 3760-IX Редакція від 27.06.2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Tex>

Інформаційні ресурси (офіційні сайти):

1. Інтернет-сайт середовища програмування і пакетів статистичних програм і графіки. URL: <http://www.r-project.org/>

2. Національна бібліотека імені В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>

3. Офіційний сайт Верховної Ради України. URL:

<http://www.rada.gov.ua>.

4. Офіційний сайт Державної служби статистики України.
URL:<http://www.ukrstat.gov.ua>

5. Сайт economy-pedia. Аналітичний метод - що це таке, визначення та поняття. URL: <https://uk.economy-pedia.com/11032130-analytical-method>

6. Сайт спільноти пакету економетричного моделювання. Бібліотеки регресії, економетрики та часових рядів HNU. URL: <http://gretl.sourceforge.net/index.html>