



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фінансів, банківської справи та страхування



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

<b>Назва курсу</b>	<b>Методологія фінансових наукових досліджень</b>
<b>Викладач</b>	<b>Сибіртцев Володимир Васильович</b> , доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів, банківської справи та страхування
<b>Рівень вищої освіти, галузь знань, спеціальність, освітня програма</b>	Рівень вищої освіти: другий (магістерський) Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування» Спеціальність: 072 «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок» Освітньо-професійна програма: «Фінанси, банківська справа та страхування»
<b>Контактний телефон</b>	+38(0522) 39-05-39
<b>E-mail</b>	sybirtsev@ukr.net
<b>Обсяг та ознаки дисципліни</b>	Обов'язкова дисципліна професійної підготовки Форма контролю: іспит Загальна кількість кредитів – 4, годин – 120, у т.ч. лекції – 32 годин, практичні заняття – 16 годин, самостійна робота – 72 години. Формат: очний (offline / face to face) / дистанційний (online). Мова викладання: українська
<b>Консультації</b>	Консультації проводяться відповідно до Графіку, розміщеному в інформаційному ресурсі moodle.kntu.kr.ua; у режимі відео конференцій Zoom, через електронну пошту, Viber, Telegram за домовленістю.
<b>Пререквізити</b>	Особливі вимоги відсутні, але ефективність засвоєння змісту дисципліни значно підвищиться, якщо здобувач володіє знаннями з фінансів

### 1. Мета і завдання 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 вивчення дисципліни** полягає у:

- формуванні знань теоретичного і практичного підґрунтя для ефективного, кваліфікованого проведення наукових досліджень у сфері фінансів;

- 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;

- наданні здобувачам вміння знаходити власні підходи до вирішення досліджуваних проблем, оформляти та апробувати результати наукових досліджень.

## **2. Результати навчання**

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. Політика курсу та академічна доброчесність

Очікується, що здобувачі вищої освіти будуть дотримуватися принципів академічної доброчесності, усвідомлювати наслідки її порушення.

При організації освітнього процесу в Центральноукраїнському національному технічному університеті здобувачі вищої освіти, викладачі та адміністрація діють відповідно до: Положення про організацію освітнього процесу; Положення про організацію вивчення вибіркового навчального дисциплін та формування індивідуального навчального плану ЗВО; Кодексу академічної доброчесності ЦНТУ.

### 4. Програма навчальної дисципліни

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Завдання
1	<b>Тема 1. Наука як система знань.</b> Процес пізнання. Критерії науковості та поняття науки. Суспільна роль, завдання та функції науки. Стратегія і тактика науки. Предметна область науки. Характеристика елементів науки.	9	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
2	<b>Тема 2. Інформаційна база наукового дослідження.</b> Поняття про наукову інформацію та її роль у проведенні наукових досліджень. Джерела інформації та їх використання у науково-дослідницькій роботі	10	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
3	<b>Тема 3. Методологія та загальні поняття методів наукового дослідження.</b> 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.	11	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
4	<b>Тема 4. Методика теоретичних і експериментальних досліджень.</b> 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.	14	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
5	<b>Тема 5. Статистичні методи досліджень.</b> 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-	12	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle

	статистичних моделей. Кореляційний аналіз.		
6	<b>Тема 6. Аналітичні методи у наукових дослідженнях.</b> 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.	12	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
7	<b>Тема 7. Кластерний аналіз.</b> Поняття та застосування кластерного аналізу. Методи кластерного аналізу. Ієрархічний кластерний аналіз. Особливості застосування кластерного аналізу у фінансах, банківській справі, страхуванні та на фондовому ринку.	11	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
8	<b>Тема 8. Методологія оцінки ризиків.</b> Показники оцінки ризику. Якісна оцінка ризиків. Кількісна оцінка ризиків. Фінансові ризики та аналітичний інструментарій їх оцінювання.	14	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
9	<b>Тема 9. Методи прогнозування</b> 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.	12	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
10	<b>Тема 10. Категоріальний апарат наукового дослідження.</b> 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.	15	1. Самостійно опрацювати теоретичний матеріал 2. Пройти тест в Moodle
<b>11</b>	<b>Разом</b>	<b>120</b>	

## 5. Система оцінювання та вимоги

Види контролю: поточний, підсумковий.

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

Форма підсумкового контролю: іспит.

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, участі в лекційних дискусіях, тестування, підготовки доповіді-презентації та індивідуальних завдань.

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

При контролі на лекційних та практичних заняттях оцінці підлягають: рівень знань, продемонстрований у виступах з доповідями-презентаціями та при підготовці індивідуальних завдань; правильність написання тестів; результати

поточного опитування, розв'язання розрахункових практичних завдань.

Критеріями оцінки є:

*при усних відповідях:*

- повнота розкриття питання;
- логіка викладання, культура мови;
- емоційність та переконаність;
- використання основної та додаткової літератури;
- аналітичні міркування, вміння роботи порівняння, висновки.

*при виконанні письмових завдань:*

- повнота розкриття питання;
- цілісність, системність, логічна послідовність, вміння формулювати висновки;
- самостійність виконання завдання;
- акуратність оформлення письмової роботи.

Таблиця 1

**Схема нарахування балів за видами робіт**

Види робіт	Максимальна кількість балів за один вид робіт	Орієнтовна кількість робіт, необхідних для одержання здобувачем максимальної кількості балів протягом семестру	Максимальна кількість балів, яку можливо отримати протягом семестру за видом роботи	В тому числі розподіл за рубіжними контролями, враховуючи розподіл балів	
				I	II
Розв'язання розрахункових практичних завдань	5	2 завдання	10	5 балів	5 балів
Поточне опитування («перевернутий клас»)	5	2 відповіді	10	5 балів	5 балів
Доповіді-презентації на практичних заняттях	5	2 доповіді-презентації	10	5 балів	5 балів
Тестування	5	4 тести	20	10 балів	10 балів
Підготовка індивідуальних завдань	5	2 індивідуальні завдання	10	5 балів	5 балів
Разом			60 балів	30 балів	30 балів

Участь в поточному опитуванні, доповідь-презентації на практичних заняттях, підготовка індивідуальних завдань оцінюється у 5 балів за:

- повний, розгорнутий, вичерпний виклад змісту поставленого питання або проблеми;

- повний перелік необхідних для розкриття змісту питання економічних категорій та законів;
- виявлення творчих здібностей у розумінні, викладенні й використанні навчально-програмного матеріалу;
- здатність здійснювати порівняльний аналіз різних теорій, концепцій, підходів та самостійно робити логічні висновки й узагальнення; знання історії створення таких теорій та еволюції поглядів основних представників;
- уміння користуватись методами наукового аналізу економічних явищ, процесів і характеризувати їхні риси та форми виявлення;
- демонстрація здатності висловлення та аргументування власного ставлення до альтернативних поглядів на дане питання;
- використання актуальних фактичних та статистичних даних, знань дат та історичних періодів, які підтверджують тези відповіді на питання;
- знання необхідних законів і нормативних матеріалів України, міжнародних та міждержавних угод з обов'язковим на них посиланням під час розкриття питань, які того потребують;
- знання точних назв та функцій національних та міжнародних кредитно-фінансових установ, історії їх створення і ролі при вирішенні проблем, які ставляться у конкретному питанні;
- засвоєння питань програми курсу відповідно до основної та додаткової літератури.

Відповідь знижується на 1 бал, якщо не виконано дві вимоги до відповіді на вищій бал.

Відповідь оцінюється у 0 балів за неготовність до заняття.

При виконанні тестування здобувач виконує тест з теми дисципліни, який складається з 10 тестових питань, що оцінюються в 0,5 бали кожне.

При розв'язуванні практичних задач здобувач може отримати:

5 балів – ставиться, якщо практичне завдання розв'язано вірно;

4 бали – ставиться, якщо в практичному завданні допущені незначні помилки;

3 бали – якщо завдання розв'язано вірно не менше 50% обсягу завдання;

2 бали – якщо завдання розв'язано вірно менше половини обсягу завдання;

1 бал – якщо завдання розв'язано вірно не менше 25% обсягу завдання;

0 балів - якщо завдання не виконано або виконано невірно.

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»).

Для переводу підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни, вираженої у балах, у семестрову оцінку за національною шкалою та в залікову оцінку за шкалою ЄКТС використовується шкала.

## Шкала оцінювання: ЄКТС, національна та ЦНТУ

Оцінка за шкалою ЄКТС	Визначення	Оцінка	
		За національною системою (екзамен)	За системою ЦНТУ
A	ВІДМІННО - відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	5 (відмінно)	90-100
B	ДУЖЕ ДОБРЕ - вище середнього рівня з кількома помилками	4 (добре)	82-89
C	ДОБРЕ - в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок		74-81
D	ЗАДОВІЛЬНО - непогано, але зі значною кількістю недоліків	3 (задовільно)	64-73
E	ДОСТАТНЬО - виконання задовольняє мінімальні критерії		60-63
FX	НЕЗАДОВІЛЬНО - потрібно попрацювати перед тим, як перескласти	2 (незадовільно)	35-59
F	НЕЗАДОВІЛЬНО - необхідна серйозна подальша робота		1-34

Рівень знань здобувачів вищої освіти за національною шкалою відповідає таким критеріям:

– «відмінно» – здобувач вищої освіти досконало засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і будує відповіді, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;

– «добре» – здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, аргументовано викладає його, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і похибок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного матеріалу;

– «задовільно» – здобувач вищої освіти, в основному, володіє теоретичними знаннями з навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;

– «незадовільно» – здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, наукове мислення відсутнє, практичні навички не сформовані.

### 6. 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](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](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. Вайжинський 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/vajjinskii-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](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](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/1\\_1576\\_35477225.pdf](https://duikt.edu.ua/uploads/1_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](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.* КПІ ім. Ігоря Сікорського. Електронні текстові дані. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 282 с. URL: [https://apeps.kpi.ua/downloads/Караєва\\_еколог\\_економ\\_ризик.pdf](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](https://journals.pdu.khmelnitskiy.ua/index.php/podilian_bulletin/issue/view/21/10)

12. Кравченко В.П., Ксенофонтов 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](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](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\\_%203%20Методичний%20посібник%20щодо%20аспектів%20управління%20ризиками.pdf](https://mof.gov.ua/storage/files/дод_%203%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](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/](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](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. Figueiredo IFrediani JArarajo MPrado SCosta K(2024)MODELO DE AUTOENCODER COM ENSEMBLE LEARNING E CLUSTERIZAÇÃO PARA DETECÇÃO DE INTRUSÃO EM REDESRevista Contemporânea10.56083/RCV4N6-2234:6(e4910)Online publication date: 28-Jun-2024/ URL: <https://doi.org/10.56083/RCV4N6-223>

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

31. 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>

32. 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](https://www.researchgate.net/publication/228050200_A_Companion_to_Economic_Forecasting)

33. 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.ceeol.com/search/article-detail?id=640546>

34. 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>

35. 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](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/Т141556?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>

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри фінансів, банківської справи та страхування, Протокол №1 від 29 серпня 2024 р.