

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
Херсонський навчально-науковий інститут

А. В. Руснак, І. І. Надточій

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**до практичних занять з дисципліни
«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»**

Рекомендовано Методичною радою НУК



ВИДАВНИЦТВО
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМ. АДМІРАЛА МАКАРОВА

2026

УДК 001.891(076)

P88

Автори:

А. В. Руснак, доктор економічних наук, професор;

І. І. Надточій, доктор економічних наук, професор

Рецензент:

М. Д. Балджи, доктор економічних наук, професор

Рекомендовано Методичною радою НУК

Руснак А. В.

P88 Методичні рекомендації до практичних занять з дисципліни
«Методологія та організація наукових досліджень» / А. В. Руснак,
І. І. Надточій. – Миколаїв : НУК, 2026. – 90 с.

Наведено загальні відомості про дисципліну, зміст лекційних і практичних занять, питання для самостійного вивчення за темами курсу, теми рефератів, перелік контрольних питань, а також список рекомендованої літератури.

Призначено для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти денної та заочної форм навчання.

УДК 001.891(076)

© А. В. Руснак, І. І. Надточій, 2026

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2026

1. МЕТА І ЗАВДАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Сучасний етап розвитку науки й освіти характеризується підвищенням вимог до рівня підготовки молодих дослідників. Магістранти та здобувачі наукового ступеня доктора філософії мають не лише володіти глибокими фаховими знаннями, але й розуміти основи методології та організації наукової діяльності. Формування належної дослідницької культури, здатності генерувати нові наукові ідеї та успішно реалізовувати дослідницькі проєкти є необхідною умовою професійного зростання сучасного науковця.

Метою створення цього видання є надання здобувачам вищої освіти фундаментальних уявлень про методи та етапи проведення наукових досліджень, а також сприяння формуванню у них дослідницької культури. Особлива увага приділена практичним аспектам: вказівки покликані навчити читачів правильно формулювати наукову проблему, обирати адекватні методи для її розв'язання та належним чином оформлювати отримані результати.

У навчально-методичному виданні послідовно розглянуто практичні аспекти основних етапів наукового дослідження – від вибору й обґрунтування актуальної наукової проблеми, аналізу літературних джерел до визначення оптимальної методики дослідження, збору й опрацювання даних та формулювання висновків. Розкрито практичні засади наукового пізнання, принципи планування й організації наукових проєктів, а також вимоги до структури та змісту

наукової праці. Належну увагу приділено питанням академічного письма, етики дослідника та дотримання принципів академічної доброчесності при публікації результатів.

Ці методичні рекомендації стануть корисними для магістрів, здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти та викладачів у їхній науково-дослідній діяльності. Опановуючи матеріал, здобувачі зможуть підвищити рівень своїх дослідницьких компетентностей, сформувати культуру академічної праці та зробити власний внесок у розвиток науки на засадах академічної доброчесності й творчого пошуку.

2. ЗМІСТ ТЕМ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Модуль 1. СУТНІСТЬ НАУКИ ТА МЕТОДОЛОГІЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

ТЕМА 1. Наука та наукові дослідження: сутність, роль і класифікація

Сутність науки. Сутність наукового дослідження. Роль науки та наукових досліджень у суспільстві. Класифікація наук. Класифікація наукових досліджень.

ТЕМА 2. Методологія наукових досліджень: поняття, принципи та підходи

Поняття методології наукових досліджень. Принципи наукових досліджень. Методологічні підходи у наукових дослідженнях.

ТЕМА 3. Вибір теми та формулювання наукової проблеми в економіці

Значення вибору актуальної теми дослідження. Критерії вибору наукової теми. Постановка дослідницького питання та наукової проблеми. Типові помилки при виборі теми. Рекомендації щодо вдосконалення тематики дослідження.

ТЕМА 4. Дизайн і планування наукового дослідження

Основні поняття дизайну наукового дослідження. Класифікація дослідницьких дизайнів. Формулювання проблеми, мети, питань і гіпотез дослідження. Методологічні стратегії:

кількісні, якісні та змішані підходи. Вибір об'єкта, предмета та вибірки. Методи збору даних. Процедура дослідження. Забезпечення валідності, надійності та етичності.

ТЕМА 5. Огляд літератури та формування категорійно-понятійного апарату дослідження

Поняття та роль огляду літератури. Типи й підходи до проведення літературного огляду. Структура та етапи огляду. Сутність категорійно-понятійного апарату. Класифікація наукових понять і категорій. Формування концептуальної рамки дослідження.

Модуль 2. МЕТОДИ ТА АНАЛІЗ ДАНИХ У НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ НАУКОВИМ ДОСЛІДЖЕННЯМ

ТЕМА 6. Теоретичні методи та моделювання в наукових дослідженнях

Теоретичні методи наукового дослідження. Процес теоретичного пізнання. Поняття наукової моделі та моделювання. Роль моделювання в науці. Математичне та комп'ютерне моделювання. Верифікація й оцінка адекватності моделей. Сучасні тенденції розвитку теоретичних методів.

ТЕМА 7. Емпіричні методи та аналіз даних у наукових дослідженнях

Суть і значення емпіричних методів. Класифікація емпіричних методів. Кількісні та якісні методи досліджень. Методи збору емпіричних даних. Перевірка гіпотез. Оцінка надійності та інтерпретація результатів дослідження.

ТЕМА 8. Використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях

Поняття та класифікація штучного інтелекту. Еволюція застосування ШІ в науці. Методологічні аспекти інтеграції ШІ. Алгоритми машинного навчання та обробки природної мови. Етичні та правові обмеження. Переваги, ризики та сучасні інструменти ШІ.

ТЕМА 9. Організація та управління науковим дослідженням

Планування наукового дослідження. Управління ресурсами дослідження. Координація роботи дослідницької команди. Контроль виконання наукового дослідження.

ТЕМА 10. Академічне письмо, публікація та презентація результатів дослідження

Структура та стилістика академічного тексту. Оформлення посилань і списку джерел. Типи академічних публікацій. Вимоги до наукових журналів. Підготовка рукопису. Наукова комунікація та публічна презентація результатів.

ТЕМА 11. Етичні принципи та академічна доброчесність у наукових дослідженнях

Поняття етики в науці. Основні етичні принципи досліджень. Академічна доброчесність як норма академічної культури. Типові порушення доброчесності. Міжнародні та українські нормативні документи. Роль наукової спільноти.

3. ПРАКТИЧНА РОБОТА

Практичне заняття є формою заняття, яке проводиться в аудиторії та під час якого викладач організує детальний розгляд здобувачами вищої освіти окремих теоретичних положень навчальної дисципліни та формує вміння і навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання відповідно до сформульованих завдань. У ході виконання практичних робіт здобувачі оволодівають практичними вміннями. Засобом організації практичної роботи є практичне завдання. Ефективність його виконання здобувачами вищої освіти залежить: а) від чіткого визначення конкретних цілей практичної діяльності; б) відбору необхідних об'єктів; в) розробки прийомів виконання завдання.

За кожною темою здобувачам вищої освіти пропонуються конкретні питання з посиланням на декілька літературних джерел та виконанням практичних завдань. Для забезпечення самостійного вирішення розрахункових завдань по задачах пророблено варіанти вихідних даних. Індивідуальний підхід провадиться за рахунок наведення по кожній темі декількох рефератів, що забезпечує не лише загальне, але й поглиблене ознайомлення з дисципліною.

У ході практичного заняття відбувається проведення попереднього контролю знань, вмінь і навичок здобувачів вищої освіти, здійснюється постановка загальної проблеми викладачем та її обговорення за участю здобувачів вищої освіти, розв'язування завдань, їх, перевірка та оцінювання.

ТЕМА 1. Наука та наукові дослідження: сутність, роль і класифікація

Питання для обговорення

- 1.1. Сутність науки.**
- 1.2. Сутність наукового дослідження.**
- 1.3. Роль науки та наукових досліджень у суспільстві.**
- 1.4. Класифікація наук.**
- 1.5. Класифікація наукових досліджень.**

Тестові завдання

- 1. Наука у вузькому розумінні – це передусім:**
 - a) сукупність релігійних вірувань;
 - b) сфера політичної діяльності;
 - c) система об'єктивних знань про дійсність;
 - d) форма художнього пізнання.
- 2. Головною метою наукового дослідження є:**
 - a) підготовка матеріалів для засобів масової інформації;
 - b) отримання нових, обґрунтованих знань про об'єкт дослідження;
 - c) збір максимальної кількості літературних джерел;
 - d) виконання формальних вимог навчального плану.
- 3. Яка з наведених характеристик є обов'язковою ознакою наукового знання?**
 - a) анонімність автора;
 - b) емоційність викладу;
 - c) перевірюваність та відтворюваність результатів;
 - d) належність до певної політичної партії.
- 4. Об'єкт наукового дослідження – це:**
 - a) метод, що застосовується дослідником;
 - b) сукупність інструментів статистичного аналізу;
 - c) процес або явище, яке породжує дослідницьку проблему;
 - d) автор наукової роботи.

5. Який із наведених типів досліджень орієнтований насамперед на практичне застосування результатів у короткостроковій перспективі?

- a) фундаментальне;
- b) теоретичне;
- c) прикладне;
- d) описове.

6. До природничих наук належить:

- a) економіка;
- b) менеджмент;
- c) філософія;
- d) біологія.

7. Яке твердження щодо відмінності фундаментальних і прикладних досліджень є коректним?

- a) фундаментальні дослідження завжди дешевші за прикладні;
- b) фундаментальні спрямовані на здобуття нових знань, прикладні – на вирішення практичних задач;
- c) прикладні дослідження не потребують використання наукового методу;
- d) фундаментальні дослідження проводяться лише в бізнес-структурах.

8. До соціально-гуманітарних наук належить:

- a) хімія;
- b) фізика;
- c) соціологія;
- d) геологія.

9. Який рівень пізнання передбачає переважно збір і первинну обробку фактів?

- a) емпіричний;
- b) теоретичний;
- c) метафізичний;
- d) інтуїтивний.

10. Наукова гіпотеза – це:

- a) випадкове припущення без будь-якого обґрунтування;
- b) науково обґрунтоване припущення щодо сутності явища чи зв'язку між змінними;
- c) кінцевий, безумовно доведений закон;
- d) особиста думка автора без посилок на факти.

11. Яке з наведених досліджень у менеджменті найбільше відповідає емпіричному кількісному підходу?

- a) побудова теоретичної моделі лідерства;
- b) концептуальний аналіз стилів управління;
- c) анкетне опитування 300 працівників із наступним статистичним аналізом відповідей;
- d) есе керівника про власний управлінський досвід.

12. Який тип дослідження в економіці найбільше відповідає пошуковому (exploratory) підходу?

- a) побудова складної економетричної моделі;
- b) первинний аналіз маловивченої проблеми з метою формування гіпотез;
- c) довгострокове панельне дослідження;
- d) розробка законопроекту на основі існуючих теорій.

13. Що характеризує науку як соціальний інститут?

- a) суто індивідуальний характер дослідницької діяльності;
- b) наявність системи організацій (університети, НДІ), норм, ролей і процедур;
- c) повна відсутність взаємодії з державою та бізнесом;
- d) відмова від будь-якого фінансування.

14. До прикладу прикладного економічного дослідження можна віднести:

- a) розробку загальної теорії вартості;
- b) логічний аналіз класичної економічної теорії;
- c) аналіз ефективності системи мотивації персоналу конкретного підприємства та розробку рекомендацій;
- d) історичний огляд поглядів на роль держави в економіці.

15. Що є ключовим результатом якісного наукового дослідження в менеджменті?

- a) лише числові показники;
- b) глибоке розуміння змісту управлінських явищ, контексту і мотивації учасників;
- c) обов'язкова побудова багатофакторної регресійної моделі;
- d) офіційне визнання результату органами державної влади.

Практичне завдання

Завдання (індивідуальне / мінігрупове):

1. Оберіть реальну наукову публікацію (статтю, розділ монографії чи дисертаційне дослідження) з галузі економіки або менеджменту за останні 3–5 років.

2. На основі прочитання роботи виконайте її методологічний аналіз за схемою:

- 1) тема, автор(и), рік публікації, джерело;
- 2) об'єкт та предмет дослідження (сформулювати власними словами);
- 3) основна мета та завдання дослідження;
- 4) визначте тип дослідження за:
 - цільовим спрямуванням (фундаментальне / прикладне);
 - рівнем пізнання (теоретичне / емпіричне / змішане);
 - характером даних (кількісне / якісне / змішане);
 - етапністю (пошукове / описове / пояснювальне);
- 5) основні методи, використані автором (спостереження, опитування, статистичний аналіз, моделювання тощо) – з прикладами із тексту;
- 6) коротка характеристика наукової новизни (що саме в роботі є новим відносно попередніх досліджень);
- 7) оцінка практичної значущості результатів (для яких суб'єктів – підприємств, органів влади, домогосподарств – ці результати можуть бути корисними і як саме).

3. Оформіть результати у вигляді структурованого аналітичного звіту (2–3 сторінки А4) або короткої презентації (8–10 слайдів), обов’язково зробивши висновок:

- наскільки коректно, з вашої точки зору, автор(и) обрали вид дослідження та методи;
- як робота співвідноситься з класифікацією наук і досліджень, розглянутою на лекції.

Теми рефератів

1. Наука як соціальний інститут, система знань і вид діяльності: взаємозв’язок трьох вимірів.

2. Фундаментальні та прикладні дослідження в економіці: критерії розмежування та приклади.

3. Роль наукових досліджень у формуванні економічної політики держави.

4. Класифікація наук у сучасній українській та міжнародній науковій практиці (з акцентом на економічні науки та менеджмент).

5. Емпіричний та теоретичний рівні наукового пізнання: єдність і суперечності (на прикладах економічних досліджень).

Питання для самостійного вивчення

1. У чому полягає відмінність між наукою як системою знань та наукою як соціальним інститутом?

2. Які основні ознаки наукового дослідження відрізняють його від буденної, публіцистичної чи експертної діяльності?

3. Як класифікація наук (галузей знань та спеціальностей) впливає на структуру підготовки здобувачів ступенів магістра та доктора філософії в Україні?

4. У чому полягають сутнісні відмінності між фундаментальними та прикладними економічними дослідженнями? Наведіть приклади.

5. Як взаємодіють емпіричний та теоретичний рівні дослідження в економіці та менеджменті? Які ризики виникають при їх розриві?

Інформаційні джерела

1. Азарова А. О., Міронова, Ю. В. Методологія і організація наукових досліджень : конспект лекцій. Вінниця : ВНТУ, 2022. 60 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2024/Azarova_2022_60.pdf (дата звернення: 04.12.2025).

2. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. (для студ. спец. 071 «Облік і оподаткування»). Тернопіль : Осадца Ю. В., 2022. 208 с.

3. Булавинець В. М. Методологія наукових досліджень : навчальний посібник. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. URL: https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/49323/1/Posibnyk_MND.pdf (дата звернення: 01.12.2025).

4. Бхаттачарджи А., Ситник, Н. Методологія та організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних науках : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. 173 с.

5. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навчальний посібник для аспірантів. Київ-Одеса : Фенікс, 2025. URL: https://ippi.org.ua/sites/default/files/metodologiya_2025.pdf (дата звернення: 04.12.2025).

6. Ковтун Н. М. Методологія наукових досліджень : навчально-методичний посібник для магістрантів. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2024. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/39719/7/> (дата звернення: 02.12.2025).

7. Козубцов І. М. Методологія наукових досліджень : конспект лекцій для магістрів. Луцьк : ЛНТУ, 2022. 242 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/734685/1/> (дата звернення: 04.12.2025).

8. Мотенко Я. В., Шишкіна Є. К. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. для аспірантів спеціальності 032 «Історія та археологія». Харків : Іванченко І. С., 2022. 208 с.

9. Рябчиков В. О. Science methodology. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. (англ. мовою) для здобувачів вищої освіти ступеня «магістр» спец. 281 «Публічне управління та адміністрування». Луцьк : Вежа-Друк, 2022. 124 с.

10. Сидоренко В. Методологія і методи наукових досліджень : навч.-метод. посіб. Біла Церква : БІНПО, 2024. 150 с.
URL: <https://binpo.com.ua/wp-content/uploads/2025/02/> (дата звернення: 04.12.2025).

ТЕМА 2. Методологія наукових досліджень: поняття, принципи та підходи

Питання для обговорення

- 2.1. *Поняття методології наукових досліджень.***
- 2.2. *Принципи наукових досліджень.***
- 2.3. *Методологічні підходи у наукових дослідженнях.***

Тестові завдання

1. Методологія наукового дослідження – це:

- a) система принципів і методів, що лежать в основі організації і проведення наукових досліджень;
- b) сукупність конкретних процедур збору даних у межах одного експерименту;
- c) опис отриманих результатів у формі наукового звіту;
- d) довільний набір методів, обраних без обґрунтування.

2. Головна функція методології наукових досліджень полягає у:

- a) регулюванні процесу пізнання та спрямуванні наукового пошуку;

- b) збиранні якомога більшого обсягу емпіричних даних;
- c) забезпеченні фінансування наукового проєкту;
- d) популяризації наукових знань серед широкого загалу.

3. Відмінність між методологією та методом полягає в тому, що методологія:

- a) визначає загальні принципи й напрям дослідження, а метод є конкретним способом виконання завдання;
- b) є конкретним експериментальним прийомом, тоді як метод має теоретичний характер;
- c) не стосується практики, на відміну від методу, який орієнтований на прикладне застосування;
- d) завжди простіша за будь-який окремий метод дослідження.

4. Найвищим рівнем методології наукового дослідження є:

- a) філософський рівень (фундаментальна методологія);
- b) загальнонауковий рівень;
- c) конкретно-науковий (спеціальний) рівень;
- d) технологічний рівень (методика і техніка дослідження).

5. До конкретно-наукового рівня методології належать:

- a) методи, принципи і процедури, що застосовуються в межах певної наукової дисципліни;
- b) загальні філософські категорії та принципи пізнання, спільні для всієї науки;
- c) універсальні концепції і підходи, що використовуються у багатьох галузях знання;
- d) набір уніфікованих технічних прийомів збирання та обробки даних, незалежних від дисципліни.

6. До теоретичних методів наукового пізнання належить:

- a) абстрагування;
- b) спостереження;
- c) експеримент;
- d) вимірювання.

7. Індуктивний метод дослідження характеризується тим, що:

- а) на основі аналізу окремих фактів формулюються загальні висновки і закономірності;
- б) дослідження починається з загальних положень і перевіряється на конкретних випадках;
- с) науковий пошук здійснюється без залучення емпіричних даних із реальності;
- д) основним інструментом виступає математичне моделювання замість збору фактів.

8. Для якісного дослідницького підходу характерно:

- а) зосередження на глибокому розумінні явища, контексту та смислів, які йому притаманні;
- б) використання виключно кількісних показників і статистичного аналізу даних;
- с) залучення великої репрезентативної вибірки та формалізованих процедур обробки результатів;
- д) максимальна нейтральність дослідника та уникнення його впливу на хід дослідження.

9. Принцип об'єктивності у науковому дослідженні означає:

- а) неупереджене вивчення явищ на основі фактів реальної дійсності, без викривлення даних;
- б) спирання передусім на особисті інтуїції та суб'єктивні враження дослідника;
- с) врахування лише тих даних, які підтверджують початкову гіпотезу дослідження;
- д) орієнтацію на думку авторитетних учених замість власного аналізу результатів.

10. Принцип повторюваності (репродукованості) результатів вимагає, щоб:

- а) за умови однакової методики інші дослідники могли одержати результати, тотожні оригінальному дослідженню;
- б) кожен експеримент проводився лише один раз унікальним способом;

- с) подробиці методики експерименту залишалися закритими для наукової спільноти;
- д) результати не потребували додаткового підтвердження або перевірки.

11. До загальнонаукових принципів дослідження НЕ належить:

- а) принцип історизму;
- б) принцип системності;
- с) принцип суб'єктивності;
- д) термінологічний принцип.

12. Системний підхід у науковому дослідженні передбачає:

- а) розгляд об'єкта як цілісної системи взаємопов'язаних елементів та аналіз взаємозв'язків між ними;
- б) вивчення об'єкта ізольовано від зовнішніх зв'язків і факторів, що на нього впливають;
- с) концентрацію лише на історичній еволюції об'єкта, без урахування його сучасного стану;
- д) спрощення складного явища до вивчення тільки одного, найбільш впливового чинника.

13. Історичний підхід (принцип історизму) в дослідженні вимагає:

- а) розглядати явище у розвитку, простежуючи його виникнення та еволюцію в хронологічній послідовності;
- б) абстрагуватися від будь-яких часових змін і аналізувати явище статично;
- с) зосередитися лише на сучасному стані об'єкта, відкидаючи аналіз його минулого;
- д) уникати порівняння з історичними аналогами чи попередніми стадіями розвитку.

14. Порівняльний метод у науковому дослідженні застосовується для:

- а) виявлення подібностей та відмінностей між об'єктами або явищами, що вивчаються;

б) детального опису одного обраного об'єкта без співставлення з іншими;

с) дослідження явища виключно у відриві від контексту схожих явищ;

д) уникнення будь-яких узагальнень про клас чи групу подібних об'єктів.

15. Взаємозв'язок теорії і практики в науковому дослідженні полягає в тому, що:

а) теоретичні положення повинні перевірятися практикою, а результати практичних дослідів слугують основою для розвитку теорії;

б) теорія розвивається цілком незалежно від практичних результатів і навпаки;

с) практичне впровадження дослідження не потребує жодного теоретичного обґрунтування;

д) між науковою теорією та експериментальною практикою відсутній прямий зв'язок.

Практичне завдання

Завдання. Виконайте структурно-порівняльний аналіз двох альтернативних методологічних підходів до вивчення однієї й тієї самої наукової проблеми. Оберіть проблему або об'єкт дослідження (за власним фаховим інтересом). Запропонуйте два різні підходи до її дослідження – наприклад, кількісний (статистичний) та якісний (описово-аналізований), або теоретичне моделювання і експериментальне дослідження. Порівняйте обрані підходи, проаналізувавши їхні вихідні принципи, методи збору та аналізу даних, послідовність етапів дослідження і характер отримуваних результатів.

У висновку обґрунтуйте, як вибір того чи іншого методологічного підходу впливає на інтерпретацію результатів та глибину розуміння об'єкта дослідження.

Темати рефератів

1. Методологія наукового дослідження як система: сутність поняття, структура та рівні методологічного знання.
2. Філософські основи наукового пізнання: фундаментальні принципи методології науки та їхнє відображення у дослідницькій діяльності.
3. Загальнонаукові принципи та підходи у сучасних дослідженнях: історизм, системність, функціональний підхід та інші, їх зміст і значення.
4. Кількісний і якісний підходи в науці: порівняльна характеристика методологічних підходів, особливості застосування та обмеження кожного.
5. Системний підхід у наукових дослідженнях: методологічне значення, основні риси та приклади застосування для комплексного вивчення об'єктів.

Питання для самостійного вивчення

1. Розкрийте зміст поняття «наукова методологія» та охарактеризуйте основні рівні методології наукового дослідження.
2. Чим відрізняються поняття «методологія», «методика» та «метод»? Наведіть визначення та приклади, що ілюструють різницю між ними.
3. Які основні принципи наукового дослідження? Перелічіть загальнонаукові та фундаментальні принципи та поясніть їхню роль у процесі пізнання.
4. Що таке методологічний підхід у науковому дослідженні? Опишіть різні види підходів (наприклад, системний, історичний, порівняльний, міждисциплінарний тощо) та їх значення.
5. У чому полягає значення методологічної підготовки для дослідника? Обґрунтуйте, як володіння методологією впливає на якість планування та проведення наукового дослідження.

Інформаційні джерела

1. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. Харків : Право, 2019. 368 с.
2. Малигіна В. Д., Холодова О. Ю., Акімова Л. М. Методологія наукових досліджень : монографія. Рівне : НУВГП, 2016. 247 с.
3. Бхаттачерджі А., Ситник Н. Методологія та організація наукових досліджень : навч. посіб. К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. 173 с. URL: http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/49231/1/Metodolohiia_orhanizatsiia_naukovykh_doslidzhen_2022.pdf (дата звернення: 04.12.2025).
4. Самсонов В. В., Сільвестров А. М., Тачиніна О. М. Методологія наукових досліджень та приклади її використання : навч. посібник. К. : НУХТ, 2022. 385 с. URL: <https://vps-education.co.ua/assets/files/МНДтаПВ.pdf> (дата звернення: 01.12.2025).
5. Булавинець В. М., Горин В. П., Квасниця О. В. та ін. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. Тернопіль : Осадця Ю. В., 2023. 170 с. URL: <http://dspace.wunu.edu.ua/handle/316497/49323> (дата звернення: 12.11.2025).
6. Котловий С. А., Павлик Н. П., Сейко Н. А., Ситняківська С. М. Методологія наукових досліджень : навч.-метод. посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2023. 89 с. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/35930> (дата звернення: 04.12.2025).
7. Журавльова І. В. Методологія наукових досліджень. Методичні рекомендації до практичних завдань і лабораторних робіт для студентів спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування» освітньої програми «Фінанси і кредит» другого (магістерського) рівня. Харків : ХНЕУ, 2023. 48 с. URL: <https://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30163> (дата звернення: 02.12.2025).
8. Маргасова В., Гарафонов О., Дерій Ж., Руденко О. Методологія наукових досліджень як загальний підхід

і перспектива дослідницького процесу. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки»*. 2022. Т. 312, № 6(2). С. 328–334. URL: <https://ir.kneu.edu.ua/bitstreams/61399017-1154-4875-ac16-bee137747c17/download> (дата звернення: 22.11.2025).

9. Мозолев О. М., Поліщук О. С. The essence and content of scientific research methodology. *Journal of Education, Health and Sport*. 2024. № 63. С. 279–288. URL: <https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/55951> (дата звернення: 04.12.2025).

10. Зарицька Н. М. Методологія наукових досліджень як необхідний елемент інтелектуального економічного потенціалу сучасних науковців. *Економіка та суспільство*. 2023. № 52. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2542> (дата звернення: 23.11.2025).

ТЕМА 3. Вибір теми та формулювання наукової проблеми в економіці

Питання для обговорення

- 3.1. Значення вибору актуальної теми дослідження.**
- 3.2. Критерії вибору наукової теми.**
- 3.3. Постановка дослідницького питання та наукової проблеми.**
- 3.4. Типові помилки при виборі теми та формулюванні проблеми.**
- 3.5. Рекомендації щодо вдосконалення тематики дослідження.**

Тестові завдання

- 1. Наукова проблема – це:**
 - а) мале конкретне питання в рамках теми;
 - б) складна наукова задача, що охоплює значну галузь досліджень;

- c) заголовок дисертації;
- d) вимога університету при написанні роботи.

2. Тема дослідження – це:

- a) синонім наукової проблеми;
- b) частина наукової проблеми, що охоплює одне або кілька питань дослідження;
- c) довільно обраний напрямок дослідження;
- d) сукупність літературних джерел за темою.

3. Перший крок формулювання наукової проблеми передбачає:

- a) написання вступу дисертації;
- b) аналіз протиріч у досліджуваній галузі та окреслення основного питання – проблеми;
- c) складання бібліографії;
- d) опитування керівника.

4. При обґрунтуванні вибору теми дослідник повинен:

- a) сформулювати робочу гіпотезу;
- b) переглянути відповідну літературу і визначити незакрыті проблеми (наукові лакуни);
- c) проаналізувати особистий досвід;
- d) змінити тему залежно від моди.

5. Актуальність теми дослідження означає, що вона:

- a) довільно обрана тематика;
- b) обґрунтовує необхідність дослідження й підтверджується статистичними даними чи прикладами;
- c) охоплює повністю всі аспекти проблеми;
- d) ігнорує поточні соціально-економічні зміни.

6. Наукова новизна полягає у:

- a) повному повторенні відомих досліджень;
- b) внесенні інноваційного елементу (нових підходів, методів або раніше не розкритих питань);
- c) узагальненні відомих фактів;
- d) зменшенні обсягу роботи.

7. Практична значущість теми полягає в:

- a) описі історичного розвитку обраної проблеми;
- b) обґрунтуванні можливого використання результатів у професійній чи управлінській діяльності;
- c) пошуку підходу до теоретичної моделі;
- d) аналізі літературних творів.

8. Наукові лакуни – це:

- a) повністю досліджені аспекти проблеми;
- b) нерозкриті, недостатньо вивчені питання у літературі;
- c) авторитарні суперечності;
- d) випадкові описки у текстах.

9. Що передує вибору теми наукового дослідження?

- a) коротка відповідь на питання «що таке проблема»;
- b) детальне вивчення вітчизняних і зарубіжних джерел за обраною спеціальністю;
- c) відмова від усього наукового попереднього досвіду;
- d) обговорення з одногрупниками під час перерви.

10. Для визначення загальноекономічної ефективності теми дослідження необхідно:

- a) зосередитися лише на теоретичних аспектах;
- b) з'ясувати її актуальність та наукову новизну;
- c) звернутися тільки до законодавчих джерел;
- d) не вивчати літературу з обраної теми.

11. Наукова проблема повинна бути:

- a) розпливчато сформульованою і суперечливою;
- b) чітко визначеною і не суперечити економічним законам;
- c) викладеною без жодних доказів;
- d) не пов'язаною з метою дослідження.

12. Яка з наступних дій НЕ належить до етапів формулювання наукової проблеми?

- a) підбір методів дослідження для практичної частини (не є етапом формулювання);
- b) формулювання проблеми на основі аналізу протиріч;

- с) розробка структури проблеми (тем, підтез і питань);
- д) обґрунтування актуальності проблеми.

13. Що означає, що наукова проблема має бути «частково вивченою»?

- а) має бути повністю вирішеною раніше;
- б) має бути частково дослідженою або незавершеною в попередніх роботах, щоб дослідник зміг внести нові знання;
- с) не має мати жодних попередніх досліджень;
- д) взагалі не пов'язана з реальними проблемами.

14. Який із кроків не є обов'язковим при формулюванні теми дослідження?

- а) визначення об'єкта та предмета дослідження;
- б) проведення аналізу наукової літератури;
- с) ліквідація вже існуючих наукових робіт;
- д) формулювання мети й завдань дослідження.

15. Що є результатом детального обґрунтування вибору теми дисертації?

- а) довільне перефразування існуючих тез;
- б) випадковий набір джерел;
- с) переконливе доведення доцільності вибору теми та визначення її місця в науковому контексті;
- д) формальний документ без логіки.

Практичне завдання

Ситуаційне завдання. Ви є молодим науковцем-консультантом у сфері менеджменту підприємства. Останнім часом ваше підприємство (наприклад, виробниче або торговельне) стикається з проблемою впровадження сучасних цифрових технологій для підвищення ефективності. Ваше завдання: на основі аналізу реальних потреб підприємства спроектуйте тему магістерського дослідження і сформулюйте наукову проблему в її межах. Обґрунтуйте актуальність обраної теми, вкажіть її очікувані наукову новизну

та практичну значущість. У висновку окресліть мету та завдання дослідження, які відповідають сформульованій проблемі. Наприклад, темою може бути «Вплив цифровізації на ефективність управління малими підприємствами (на прикладі галузі X)», а проблемою – «відсутність методичних підходів до оцінки ефекту від застосування цифрових технологій на конкурентоспроможність підприємств». Пишіть аргументовано, спираючись на ознаки проблеми та критерії її формулювання.

Теми рефератів

1. Методика вибору теми наукового дослідження в економіці та менеджменті.
2. Формулювання наукової проблеми: поняття та підходи.
3. Роль аналізу літератури при обґрунтуванні теми дослідження.
4. Критерії актуальності і новизни в економічних дослідженнях.
5. Практична значущість наукових досліджень в галузі менеджменту.

Питання для самостійного вивчення

1. Що таке наукова проблема, яким чином вона відрізняється від теми наукового дослідження?
2. Які критерії (актуальність, новизна, практична значущість тощо) слід враховувати при виборі теми дослідження в економіці? Наведіть приклади їх обґрунтування.
3. Які етапи процесу обґрунтування теми дисертації? Описати роль аналізу наукової літератури та виявлення наукових лакун.
4. Чим характеризується добре сформульована наукова проблема? Які вимоги до чіткості та відповідності економічним законам висуваються до формулювання проблеми?

5. Якими методами та джерелами інформації користуються при обґрунтуванні теми дослідження?

Інформаційні джерела

1. Booth W.C., Colomb G.G., Williams J.M. The Craft of Research. 3rd ed. Chicago : Univ. of Chicago Press, 2008. P. 36.

2. Зіміна А., Кавун О. Вплив цифровізації на трансформацію сучасних економічних відносин. *Економіка та суспільство*. 2025. № 75. С. 48–56.

3. Мельник В., Поліщук О. Сталий розвиток в умовах глобалізації. *Економіка та суспільство*. 2023. № 50. С. 246–257.

4. Мирончук Н. М. Методика проведення навчального практикуму для учнів з планування наукового дослідження. *Педагогіка професійної освіти*. 2023. № 10(16). С. 722–736.

5. Покроковий план підготовки дисертації: від вибору теми до успішного захисту. *АкадемПростір*. 2024. URL: <https://www.akademprostir.com/l/...> (дата звернення: 15.12.2025).

6. Сергійчук С. І., Сергійчук Д. І. Сучасні виклики і перспективи для розвитку вітчизняного підприємництва в умовах війни і повоєнного відновлення. *Економіка та суспільство*. 2024. № 63. С. 293–301.

7. Трофіменко О. О., Шевчук О. А., Фартушний І. Д. Наукові дослідження в економіці : курс лекцій. К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. URL: ela.kpi.ua.

8. Як вибрати тему для наукової статті: поради та рекомендації. *Na5ku.com.ua*, 25.09.2023. URL: <https://na5ku.com.ua/...> (дата звернення: 15.12.2025).

ТЕМА 4. Дизайн і планування наукового дослідження

Питання для обговорення

- 4.1. Основні поняття дизайну наукового дослідження.
- 4.2. Класифікація дослідницьких дизайнів.
- 4.3. Формулювання проблеми, мети, питань та гіпотез дослідження.
- 4.4. Методологічні стратегії: кількісні, якісні та змішані підходи.
- 4.5. Вибір об'єкта, предмета та вибірових одиниць дослідження.
- 4.6. Методи зборуданих та інструменти дослідження.
- 4.7. Процедура дослідження: календарне планування та ресурси.
- 4.8. Забезпечення якості дослідження: валідність, надійність, етика.

Тестові завдання

1. Який із наведених виразів найкраще описує поняття «дизайн дослідження»?
 - a) комплексний план проведення дослідження;
 - b) фінансовий звіт наукового проєкту;
 - c) перелік літературних джерел;
 - d) набір графіків і таблиць результатів.
2. Який з етапів відноситься до початкового планування наукового дослідження?
 - a) постановка проблеми та формулювання теми;
 - b) збір експериментальних даних;
 - c) аналіз отриманих результатів;
 - d) написання висновків.
3. Який із наведених варіантів не є типом дослідницького дизайну?
 - a) описовий;
 - b) кореляційний;

- c) експериментальний;
- d) аналітичний.

4. Що є характерною ознакою якісних досліджень?

- a) орієнтовані на аналіз числових даних;
- b) ґрунтуються на індуктивному підході;
- c) завжди проводяться в лабораторних умовах;
- d) мають великий обсяг статистичної вибірки.

5. В експерименті з вивчення впливу добрив на ріст рослин що є залежною змінною?

- a) тип добрива;
- b) об'єм ґрунту у горщику;
- c) ріст рослин (зміна висоти);
- d) кількість сонячного світла.

6. Що таке наукова гіпотеза?

a) початкове припущення, яке передбачає перевірку експериментом;

- b) остаточний висновок дослідження;
- c) план проведення фінансового звіту;
- d) варіант оформлення опитувального листка.

7. Навіщо проводиться огляд літературних джерел перед початком дослідження?

- a) щоб визначити джерела фінансування;
- b) щоб обґрунтувати актуальність теми і сформулювати проблему дослідження;
- c) щоб знайти популярну тему в інтернеті;
- d) щоб перевірити, чи не було схожих досліджень раніше.

8. Що НЕ входить до складу робочого плану дослідницької роботи (змісту роботи)?

- a) перелік розділів і підрозділів роботи;
- b) короткий опис змісту кожного розділу;
- c) дати завершення окремих етапів (календарний графік);
- d) опис методів, що будуть використані в експерименті.

9. Що таке надійність вимірювань у дослідженні?

- a) ступінь повторюваності результатів при повторному проведенні тих самих процедур;
- b) ступінь відповідності результатів реальним умовам;
- c) масштабність вибірки;
- d) кількість проведених експериментів.

10. Валідність результатів дослідження означає:

- a) ступінь відтворюваності результатів;
- b) наскільки результати відповідають дійсності та вимірюють саме те, що треба;
- c) наявність достатньо великої вибірки;
- d) співвідношення фінансів і результатів.

11. Що з наведеного характерно для кількісних досліджень?

- a) орієнтація на збори числових даних та їх статистичний аналіз;
- b) гнучка структура та відкритий формат питань;
- c) переважно невеликі випадки для глибинного вивчення;
- d) індуктивний підхід до формулювання висновків.

12. Статистичний аналіз результатів дослідження використовується для:

- a) графічного оформлення звіту;
- b) перевірки гіпотез та виявлення закономірностей у даних;
- c) складання календарного плану;
- d) формулювання мети дослідження.

13. Вибір методів збору даних у дослідженні ґрунтується на:

- a) поставлених дослідницьких питаннях і гіпотезах;
- b) надійності обладнання;
- c) випадковому підході до збору інформації;
- d) угодах зі спонсорами.

14. При якому типі дослідницького дизайну дослідник не втручається в умови експерименту, а лише спостерігає за явищем?

- a) експериментальному;
- b) описовому;
- c) квазіекспериментальному;
- d) кореляційному.

15. Що таке репрезентативна вибірка?

- a) вибірка, що найбільш точно відображає основні характеристики генеральної сукупності;
- b) випадково обрана підгрупа респондентів;
- c) вибірка з рівною кількістю чоловіків і жінок;
- d) найбільша можлива вибірка з даної сукупності.

Практичне завдання

Завдання. Скласти фрагмент дослідницького плану за обраною темою (можна взяти тему з переліку рефератів). Завдання полягає в тому, щоб сформулювати короткий опис актуальності обраної теми, поставити мету та завдання дослідження, висунути гіпотезу. Далі слід скласти робочий план готового результату у вигляді переліку розділів і підрозділів (із зазначенням основного змісту кожного) і окремо – календарний графік виконання роботи (етапи дослідження та їх терміни). Таке практичне завдання перевіряє здатність здобувачів освіти застосувати знання про структуру та планування наукового дослідження в конкретному прикладі.

Теми рефератів

1. Сутність і структура наукового дослідження.
2. Етапи планування наукового дослідження.
3. Методологічні основи формулювання гіпотез, цілей і завдань дослідження.

4. Типи дослідницького дизайну: експериментальний, описовий, кореляційний тощо.

5. Складання робочого плану і календарного графіку дослідження.

Питання для самостійного вивчення

1. Що таке дизайн наукового дослідження і які його основні компоненти?

2. Які існують основні типи дизайну наукових досліджень (експериментальний, описовий, кореляційний тощо) та в яких випадках вони застосовуються?

3. Які основні етапи включає процес планування наукового дослідження?

4. Як правильно формулюються мета, завдання та гіпотеза дослідження і як вони співвідносяться між собою?

5. Що таке робочий план дослідницької роботи і чим він відрізняється від календарного графіка виконання?

Інформаційні джерела

1. Barroga E., Matanguihan G. J. A Practical Guide to Writing Quantitative and Qualitative Research Questions and Hypotheses in Scholarly Articles. *J. Korean Med Sci.* 2022. Т. 37. № 16. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9039193/> (дата звернення: 02.12.2025).

2. Hammel W. Research Design and Methodology. *Loan Risk Management of Commercial Real Estate Debt Funds*. Cham: Palgrave Macmillan, 2025. С. 47–56. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-658-48912-0_5 (дата звернення: 02.12.2025).

3. LibreTexts – Ukrayinska. 2.1D: Визначення дизайну дослідження. 2022. URL: <https://ukrayinska.libretexts.org/.../2.1D%3A> (дата звернення: 01.12.2025).

4. QuestionPro. Research Design: What it is, Elements & Types. URL: <https://www.questionpro.com/blog/research-design/> (дата звернення: 25.11.2025).

5. Scribbr. What Is a Research Design | Types, Guide & Examples. URL: <https://www.scribbr.com/methodology/research-design/> (дата звернення: 28.11.2025).

ТЕМА 5. Огляд літератури та формування категорійно-понятійного апарату дослідження

Питання для обговорення

5.1. Поняття огляду літератури та його роль у дослідницькому процесі.

5.2. Типи та підходи до проведення огляду літератури.

5.3. Структура та етапи літературного огляду.

5.4. Сутність категорійно-понятійного апарату наукового дослідження.

5.5. Визначення та класифікація наукових понять і категорій.

5.6. Формування понятійно-категоріального апарату дослідження.

5.7. Принципи побудови концептуальної рамки дослідження.

5.8. Зв'язок огляду літератури та категорійно-понятійного апарату.

Тестові завдання

1. Основна мета огляду літератури полягає у:

- a) визначенні, вивченні та узагальненні ключових висновків і концепцій;
- b) розробці нових експериментальних методів;
- c) доказі правоти власної гіпотези без аналізу літератури;
- d) описі методології майбутнього дослідження.

2. Огляд літератури – це:

- a) наукова робота, що узагальнює сучасні знання з певної теми;

b) критичний звіт про особисті спостереження дослідника;

c) збір нових експериментальних даних;

d) метод опису власних результатів дослідження.

3. Огляд літератури зазвичай відноситься до:

a) первинних джерел;

b) вторинних джерел;

c) публікацій у ЗМІ;

d) перекладних джерел.

4. Яке твердження НЕ відповідає характеру огляду літератури:

a) аналітичний огляд опублікованих робіт з теми;

b) виявлення існуючих суперечностей і прогалин у знаннях;

c) узагальнення результатів досліджень інших авторів;

d) презентація нових власних експериментальних даних.

5. Категорійно-понятійний апарат дослідження – це:

a) сукупність термінів, понять і категорій, що використовуються в роботі;

b) перелік джерел та літератури;

c) набір емпіричних даних;

d) інструментарій для збору інформації.

6. Які елементи належать до понятійно-категоріального апарату:

a) основні поняття та категорії галузі;

b) прилади та устаткування;

c) програмне забезпечення;

d) сировинні матеріали.

7. Формування категорійно-понятійного апарату допомагає:

a) чітко визначити об'єкт і предмет дослідження;

b) провести вимірювання фізичних величин;

c) відтворити повний текст джерела;

d) побудувати авторську методику статистичного аналізу.

8. Огляд літератури в процесі дослідження допомагає:

- a) узагальнити наявні знання й визначити прогалини;
- b) одразу отримати практичні результати;
- c) побудувати експеримент без попереднього аналізу;
- d) продублювати раніше відомі факти без висновків.

9. Який елемент НЕ входить у структуру літературного огляду:

- a) вступ із визначенням проблеми;
- b) основна частина з аналізом джерел;
- c) висновки з узагальненням результатів;
- d) експериментальна частина з описом власних досліджень.

10. Огляди літератури є основою для досліджень у:

- a) тільки природничих науках;
- b) тільки суспільних чи гуманітарних науках;
- c) майже кожній науковій галузі;
- d) тільки прикладних дисциплінах.

11. Яке твердження НЕ є метою огляду літератури:

- a) перевірити власні припущення та інтуїцію;
- b) виявити існуючі наукові дискусії;
- c) систематизувати відомі теорії та дані;
- d) запропонувати напрями подальших досліджень.

12. Як структуровано літературний огляд у науковій праці:

- a) вступ, основна частина, висновки;
- b) опис методів, експеримент, висновки;
- c) результати дослідження, дискусія, додатки;
- d) перелік джерел, словник термінів, план.

13. Що НЕ є завданням огляду літератури:

- a) детальний опис методології планованого дослідження;
- b) аналіз та узагальнення наукових джерел;

- c) виявлення прогалин у тематиці дослідження;
- d) підтримка теоретичної основи дослідження.

14. Поняття в науковому дослідженні – це:

- a) узагальнене уявлення про об'єкт, що відображає його суттєві ознаки;
- b) вимірювальна одиниця;
- c) результат емпіричного спостереження;
- d) процедура експерименту.

15. Категорія – це:

- a) фундаментальне поняття, що віддзеркалює закономірності досліджуваної області;
- b) одиниця збору статистичних даних;
- c) конкретний випадок з досвіду;
- d) технічний інструмент вимірювання.

Практичне завдання

Завдання. Напишіть короткий фрагмент літературного огляду (1–2 абзаци) на обрану наукову тему. У цьому фрагменті надайте основні поняття та категорії Вашого дослідження, сформулюйте їх короткі визначення та зазначте, які аспекти теми ще потребують додаткового вивчення. Це завдання перевіряє вміння виділити суттєві ідеї з літератури та побудувати категорійно-понятійний апарат для подальшого дослідження.

Теми рефератів

1. Методологічні підходи до проведення літературного огляду в дисертаційному дослідженні. Розгляд основних етапів пошуку, відбору та аналізу джерел, критеріїв включення літератури, а також способів синтезу наявних знань.

2. Категорійно-понятійний апарат як основа теоретичного обґрунтування наукової проблеми. Аналіз принципів формування системи понять і категорій у дослідженні, їхнього відношення до об'єкта та предмета дослідження.

3. Структурно-логічні засади написання огляду літератури. Вивчення будови літературного огляду (вступ, основна частина, висновки), норм оформлення, використання цитування та виділення ключових аргументів.

4. Роль синтезу наукових джерел у формуванні концептуальної схеми дослідження. Розгляд того, як узагальнення інформації з літератури допомагає вибудувати концептуальну модель або схему дослідження.

5. Критерії вибору та оцінювання джерел у процесі огляду літератури. Обґрунтування важливості релевантності, рецензованості, сучасності джерел; методи критичної оцінки надійності та значущості опублікованих робіт.

Питання для самостійного вивчення

1. Які основні цілі та завдання літературного огляду у науковому дослідженні та які методи використовується для їх досягнення?

2. Що розуміється під категорійно-понятійним апаратом дослідження та яким чином формується система наукових понять у процесі підготовки дисертації?

3. Які етапи передбачає підготовка літературного огляду (пошук джерел, зведення інформації, письмове оформлення) та як їх правильно організувати?

4. Як оцінювати наукову цінність та релевантність літературних джерел (рецензовані статті, монографії, звіти тощо) при складанні огляду літератури?

5. Як побудувати концептуальну схему дослідження (концептуальну модель) на основі визначених понять і категорій: які типи зв'язків між поняттями слід відобразити?

Інформаційні джерела

1. What Is a Conceptual Framework? | Tips & Examples. *Scribbr*. 2025. URL: <https://www.scribbr.com/methodology/conceptual-framework/> (дата звернення: 01.12.2025).

2. Грей А., Прихода Я. Написання ефективного огляду літератури : навч. посіб. К. : КНУ, 2023. 24 с. URL: https://sciencejournals.knu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Study_Guide_How_to_Write_an_Effective_Literature_Review_Ukraine.pdf (дата звернення: 02.12.2025).

3. Пенькова О. Г., Семенда О. Г. Теоретичні основи проведення наукових досліджень здобувачами вищих навчальних закладів: огляд літератури як методологія дослідження. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. № 4(6). С. 164–176. DOI: 10.52058/2786-5274-2022-4(6)-164-176.

4. Саломо А. Значення концептуальних рамок у дослідженні. *Mind the Graph*. 2023. URL: <https://mindthegraph.com/blog/концептуальні-рамки-в-дослідженні/> (дата звернення: 03.12.2025).

ТЕМА 6. Теоретичні методи та моделювання в наукових дослідженнях

Питання для обговорення

- 6.1. Теоретичні методи у науковому дослідженні.**
- 6.2. Основні теоретичні методи.**
- 6.3. Процес теоретичного дослідження.**
- 6.4. Поняття наукової моделі та моделювання.**
- 6.5. Роль моделювання у наукових дослідженнях.**
- 6.6. Математичне моделювання: сутність і цілі.**
- 6.7. Етапи математичного моделювання.**
- 6.8. Комп'ютерне моделювання та чисельні симуляції.**
- 6.9. Верифікація й оцінка адекватності моделі.**
- 6.10. Сучасні тенденції у теоретичних методах і моделюванні.**

Тестові завдання

1. Метод моделювання – це:

- a) вивчення об'єкта безпосередньо в реальних умовах;
- b) заміна об'єкта дослідження іншим, подібним до нього (моделлю);
- c) аналіз даних за допомогою статистичних методів;
- d) створення абстрактних гіпотез без експериментальної перевірки.

2. Дедуктивний метод у науковому пізнанні ґрунтується на:

- a) переході від загальних положень до конкретних фактів;
- b) переході від окремих спостережень до загальних висновків;
- c) аналізі результатів статистичного вивчення;
- d) індукційному формуванні гіпотези.

3. Індуктивний метод у науковому пізнанні характеризується:

- a) переходом від часткового до загального;
- b) застосуванням формальних аксіом;
- c) прогнозуванням майбутніх подій без аналізу фактів;
- d) поділом системи на окремі частини.

4. Метод аналізу в теоретичному дослідженні полягає в:

- a) розділенні об'єкта на складові частини для їх вивчення;
- b) узагальненні окремих явищ до єдиного висновку;
- c) відображенні явища у вигляді формули;
- d) впровадженні теоретичних висновків у практику.

5. Метод синтезу у науковому дослідженні передбачає:

- a) поєднання окремих частин в єдине ціле;
- b) поділ цілого на складові;
- c) використання лише кількісних методів аналізу;
- d) ігнорування побічних ефектів явища.

6. Абстрагування у теоретичних дослідженнях – це:

- a) виділення лише суттєвих рис об'єкта, ігноруючи другорядні;
- b) наближення параметрів моделі до абсолютних значень;
- c) побудова цілком матеріального прототипу;
- d) доведення теорем за допомогою аксіоматичного методу.

7. Ідеалізація передбачає в науковому дослідженні:

- a) спрощення об'єкта шляхом припущення ідеальних умов;
- b) деталізоване відтворення усіх реальних умов дослідження;
- c) формалізацію понять за допомогою формальних мов;
- d) використання емпіричних даних замість математичних моделей.

8. Формалізація в наукових дослідженнях означає:

- a) подання теорії у вигляді формальних символів або математичних моделей;
- b) підкреслення практичної значущості теоретичних результатів;
- c) опис явища словами, без використання чисел;
- d) проведення експерименту для підтвердження гіпотези.

9. Гіпотетичний метод полягає у:

- a) формулюванні робочої гіпотези для пояснення явища;
- b) безумовному прийнятті експериментальних даних;
- c) безпосередньому спостереженні за явищем;
- d) доведенні істинності будь-якого припущення.

10. Класифікація в науковому дослідженні – це:

- a) поділ елементів на групи за певними ознаками;
- b) поєднання різнорідних явищ у єдину систему;
- c) абстрагування одного явища від іншого;
- d) детальне описання індивідуальних випадків.

11. Аналіз розбиває систему на частини, тоді як синтез – це:

- a) відновлення або побудова цілого із частин;
- b) ігнорування взаємозв'язків між елементами;
- c) деталізований опис усіх компонентів;
- d) перехід від формальних моделей до реальних об'єктів.

12. Системний підхід у науковому дослідженні передбачає:

- a) розгляд об'єкта як цілісної сукупності взаємопов'язаних елементів;
- b) аналіз кожного елемента ізольовано від інших;
- c) використання тільки експериментальних даних;
- d) звернення до випадкових гіпотез без урахування структури.

13. Математичне моделювання – це:

- a) опис процесу чи явища за допомогою математичних моделей;
- b) побудова фізичних прототипів об'єкта;
- c) створення символічних гіпотез без кількісного опису;
- d) застосування тільки статистичних методів аналізу.

14. До методів теоретичних досліджень НЕ належить:

- a) експеримент;
- b) аналіз;
- c) синтез;
- d) абстрагування.

15. Метод аналогій в науковому дослідженні полягає в:

- a) переносі знань про один об'єкт на інший за подібністю;
- b) доказі правильності гіпотези за допомогою формальних доказів;
- c) виконанні кількісного експерименту;
- d) дослідженні явища в реальних умовах.

Практичне завдання

Завдання. Розробіть послідовність етапів математичного моделювання обраного наукового явища (уникаючи прикладів з економіки чи управління). Опишіть такі етапи:

1. Сформулюйте мету і завдання моделювання.
2. Визначте об'єкт і предмет моделювання.
3. Побудуйте математичну модель (кількісну або якісну).
4. Проведіть аналіз отриманих результатів і верифікацію моделі.
5. Продемонструйте застосування теоретичних методів (аналізу, синтезу, абстрагування, формалізації тощо) на кожному з етапів.

Після виконання завдання чітко опишіть як використані теоретичні методи забезпечили побудову адекватної моделі та отримання обґрунтованих результатів.

Теми рефератів

1. Роль теоретичних методів у формуванні наукових концепцій і теорій.
2. Наукове моделювання як інструмент пізнання складних економічних і соціальних систем.
3. Математичне моделювання в економічних дослідженнях: можливості та обмеження.
4. Комп'ютерне моделювання та чисельні симуляції у сучасній науці.
5. Верифікація та оцінка адекватності наукових моделей.

Питання для самостійного вивчення

1. У чому полягає відмінність між теоретичними та емпіричними методами наукових досліджень?
2. Які основні етапи процесу теоретичного дослідження?
3. Які вимоги висуваються до побудови наукової моделі?

4. Які переваги та недоліки математичного і комп'ютерного моделювання?
5. Які сучасні тенденції розвитку теоретичних методів і моделювання в наукових дослідженнях?

Інформаційні джерела

1. Cao Z., Zhang L., Wang Z., Li C. et al. How does scientific research generate impact beyond academia? Cross-disciplinary comparison based on REF impact cases. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2025. Т. 12, № 1856. DOI: 10.1057/s41599-025-06129-4 (дата звернення: 04.12.2025).
2. Qian C., Du H., Wang H., Chen X., Zhang Y., Sil A., Zhai C., McKeown K., Ji H. ModelingAgent: Bridging LLMs and Mathematical Modeling for Real-World Challenges. arXiv preprint arXiv:2505.15068. 2024. URL: <https://arxiv.org/abs/2505.15068> (дата звернення: 11.11.2025).
3. Shatyрко A. Some methodological aspects of mathematical modeling in dynamic systems. *International Science Journal of Engineering & Agriculture*. 2024. Vol. 3, № 1, pp. 8–14. DOI: 10.46299/j.isjea.20240301.02 (дата звернення: 01.12.2025).
4. Азарова А. О., Міронова Ю. В. Методологія і організація наукових досліджень: конспект лекцій. Вінниця : ВНТУ, 2022. 60 с. URL: https://pdf.lib.vntu.edu.ua/books/2024/Azarova_2022_60.pdf (дата звернення: 04.12.2025).
5. Бруханський Р. Ф. Методологія наукових досліджень : навч. посіб. (для студ. спец. 071 «Облік і оподаткування»). Тернопіль : Осадця Ю. В., 2022. 208 с.
6. Булавинець В. М. Методологія наукових досліджень : навчальний посібник. Тернопіль : ЗУНУ, 2023. URL: https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/49323/1/Posibnyk_MND.pdf (дата звернення: 01.12.2025).
7. Бхаттачарджи А., Ситник Н. Методологія та організація наукових досліджень: дослідження в соціально-економічних

науках : навч. посіб. 2-ге вид., перероб. і доп. К. : НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2022. 173 с.

8. Дзьобань О. П. Методологія, організація та технологія наукових досліджень : навчальний посібник для аспірантів. Київ-Одеса : Фенікс, 2025. URL: https://ippi.org.ua/sites/default/files/metodologiya_2025.pdf (дата звернення: 04.12.2025).

9. Ількевич Н. С. Методика наукових досліджень: навч.-метод. посібник для студентів. Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2022. 76 с. URL: https://eprints.zu.edu.ua/40645/1/Metodyka_nauk_dosl_metodychka.pdf (дата звернення: 04.12.2025).

ТЕМА 7. Емпіричні методи та аналіз даних у наукових дослідженнях

Питання для обговорення

- 7.1. Суть і значення емпіричних методів у науці.*
- 7.2. Класифікація емпіричних методів.*
- 7.3. Основні кількісні методи наукових досліджень.*
- 7.4. Якісні методи наукових досліджень.*
- 7.5. Методи збору емпіричних даних.*
- 7.6. Методи перевірки гіпотез і оцінки надійності результатів.*
- 7.7. Інтерпретація результатів та обмеження емпіричних досліджень.*

Тестові завдання

- 1. Емпіричні методи дослідження передусім пов'язані з:**
 - а) формулюванням аксіом;
 - б) отриманням та аналізом фактичних даних;

- c) розробкою математичних моделей;
- d) побудовою філософських концепцій.

2. До кількісних методів насамперед належить:

- a) глибинне інтерв'ю;
- b) фокус-група;
- c) контент-аналіз лише в якісному варіанті;
- d) статистичний аналіз результатів опитування.

3. Репрезентативність вибірки означає:

- a) великий обсяг вибірки незалежно від її структури;
- b) точний збіг віку респондентів з віком дослідника;
- c) відповідність структури вибірки структурі генеральної сукупності;
- d) обов'язкову наявність однакової кількості чоловіків і жінок.

4. Яка з наведених характеристик є основною перевагою експерименту?

- a) мінімальні витрати часу;
- b) можливість встановлення причинно-наслідкових зв'язків;
- c) повна відсутність етичних обмежень;
- d) відсутність потреби у статистичному аналізі.

5. До основних етапів анкетного опитування НЕ належить:

- a) розробка анкети;
- b) формування вибірки;
- c) стандартизація лабораторного обладнання;
- d) обробка та аналіз результатів.

6. Який вид спостереження передбачає включення дослідника до групи, що вивчається?

- a) неструктуроване;
- b) невиключене;
- c) включене;
- d) приховане лабораторне.

7. Що є ключовою ознакою контент-аналізу?

- a) використання лише відкритих інтерв'ю;

b) кількісно-якісний аналіз змісту текстів за попередньо визначеними категоріями;

c) вимірювання фізичних параметрів об'єкта;

d) проведення лабораторних дослідів.

8. Який з наведених методів найдоцільніше застосувати для оцінки ефективності нової методики навчання у двох групах студентів?

a) казуальне спостереження без протоколу;

b) рандомізований педагогічний експеримент;

c) аналіз історичних документів;

d) проєктивні тести.

9. Соціально бажані відповіді – це:

a) випадкові технічні помилки респондента;

b) відповіді, що відображають справжні переконання;

c) відповіді, які респондент вважає прийнятнішими для суспільства чи дослідника;

d) відповіді, записані інтерв'юером без згоди респондента.

10. Для підвищення внутрішньої валідності експерименту доцільно:

a) проводити опитування анонімно;

b) використовувати рандомізацію учасників та контрольну групу;

c) зменшувати обсяг вибірки до мінімуму;

d) приховувати частину результатів.

11. Описова статистика призначена для:

a) побудови гіпотез і теорій без даних;

b) перевірки гіпотез про генеральну сукупність;

c) узагальнення та опису основних характеристик вибірки;

d) виявлення виключно причинно-наслідкових зв'язків.

12. Який із наведених методів належить до якісних?

a) t-критерій Стьюдента;

b) глибинне напівструктуроване інтерв'ю;

- c) регресійний аналіз;
- d) дисперсійний аналіз.

13. Тріангуляція у науковому дослідженні – це:

- a) випадкова помилка вимірювання;
- b) сукупність трьох експериментів з різними змінними;
- c) використання кількох методів/джерел для вивчення одного об'єкта;
- d) спеціальний статистичний критерій.

14. Яке твердження про змішані методи (mixed methods) є правильним?

- a) вони використовують лише кількісні дані;
- b) вони поєднують кількісні та якісні підходи в одному дослідженні;
- c) вони повністю виключають статистичний аналіз;
- d) вони застосовуються лише в природничих науках.

15. Основна перевага контент-аналізу соціальних мереж полягає в тому, що:

- a) дослідник може змінювати зміст постів під час аналізу;
- b) учасники спеціально пишуть тексти для дослідження;
- c) дані вже існують, збираються ненав'язливо і можуть охоплювати великі масиви інформації;
- d) для аналізу достатньо 5–10 випадкових повідомлень.

Практичне завдання

Мінідослідження з використанням емпіричного методу та елементарного аналізу даних.

Мета: закріпити навички планування емпіричного дослідження, збору та аналізу даних з використанням одного (або комбіновано) з методів: опитування, спостереження, контент-аналіз.

Варіант завдання (адаптувати під свою спеціальність)

Тема (приклад): «Особливості використання цифрових технологій в освітньому процесі здобувачів вищої освіти».

Етапи виконання:

1. Вибір методу (або комбінації методів):

- ❖ Варіант 1: Коротке анкетне опитування (10–12 запитань, частина закритих, 1–2 відкритих).

- ❖ Варіант 2: Стандартизоване спостереження (скласти чек-лист поведінки / активності студентів на занятті).

- ❖ Варіант 3: Простий контент-аналіз (проаналізувати 30–50 дописів / коментарів у відкритій групі / чаті / освітньому форумі на тему навчання).

- ❖ Можна поєднати два методи: наприклад, опитування + невеликий контент-аналіз.

2. Планування дослідження:

- ❖ Сформулювати 1–2 дослідницькі питання або гіпотези (наприклад: «Які цифрові інструменти найчастіше використовують студенти у навчанні?»; «Чи пов'язана частота використання електронних ресурсів із самооцінкою успішності?»).

- ❖ Визначити об'єкт та вибірку (не менше 15–20 осіб або 30–50 одиниць контенту).

- ❖ Коротко описати обраний метод (у звіті – 0,5–1 сторінка теорії).

3. Розробка інструментарію:

- ❖ Для опитування: скласти анкету із 10–12 запитань (2–3 соціально-демографічні, 6–8 – по темі, 1–2 відкриті).

- ❖ Для спостереження: розробити таблицю спостереження (наприклад, інтервали по 5 хвилин і показники: «активно працює / пасивний / відволікається на телефон / задає питання»).

- ❖ Для контент-аналізу: визначити одиницю аналізу (пост, коментар), 3–5 категорій кодування (наприклад: «позитивне ставлення до онлайн-навчання», «негативне», «нейтральне», «згадка конкретних платформ» тощо).

4. Збір даних:

- ❖ Провести опитування / спостереження / кодування контенту згідно з планом.

❖ Усі результати занести в таблицю (Excel, Google Sheets або іншу форму).

5. Елементарний аналіз даних:

❖ Підрахувати частоти відповідей / подій, за потреби – відсотки.

❖ Побудувати не менше двох простих діаграм чи таблиць (наприклад, розподіл за найпопулярнішими інструментами; порівняння груп за однією змінною).

❖ Зробити короткий якісний коментар (для відкритих відповідей чи текстів): які типові думки / мотиви зустрічалися?

6. Підготовка короткого звіту (3–5 сторінок):

❖ Вступ (актуальність теми, мета і завдання дослідження, обраний метод).

❖ Методика (опис вибірки, інструментарію, процедури збору даних).

❖ Результати та їх аналіз (таблиці, графіки, коротке тлумачення).

❖ Висновки (1–1,5 сторінки: відповіді на дослідницькі питання, можливі обмеження дослідження, пропозиції).

❖ Список використаних джерел (мінімум 3–4 джерела, бажано 2022 р. +).

Теми рефератів

1. Кількісні та якісні емпіричні методи: порівняльний аналіз можливостей та обмежень.

2. Статистичні методи аналізу даних у наукових дослідженнях: від описової до інференційної статистики.

3. Опитування в наукових дослідженнях: вимоги до розробки анкети та організації вибірки.

4. Експеримент як метод встановлення причинно-наслідкових зв'язків: види, структура, етичні обмеження.

5. Контент-аналіз текстів та медіаконтенту: методика кодування, можливості та ризики інтерпретації.

Питання для самостійного вивчення

1. У чому полягають ключові відмінності між емпіричними та теоретичними методами наукового дослідження?
2. Як поняття валідності, надійності та репрезентативності реалізуються у кількісних та якісних методах?
3. Які етапи включає планування й проведення наукового експерименту, та на яких етапах виникають найбільші методологічні ризики?
4. У яких випадках доцільно застосовувати контент-аналіз, а в яких – опитування або спостереження? Наведіть приклади.
5. Які переваги та недоліки змішаних (mixed methods) досліджень порівняно з суто кількісними або суто якісними підходами?

Інформаційні джерела

1. Карпенко Н. В., Педченко Н. С., Іваннікова М. М., Бірта Г. О., Стрілець В. Ю. Емпіричні методи наукового дослідження – теорія і практичний досвід. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія «Економічні науки»*. 2024. № 4 (114). С. 108–113.
2. Шашина М. В. Обмеження використання емпіричних методів в наукових дослідженнях економіки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2024. № 11. С. 7–11.
3. Жуковський Д. П., Лозовська Л. І. Аналіз використання методів машинного навчання в аналітиці показників інтернет-ресурсів. *Сталий розвиток економіки*. 2023. № 2 (47). С. 65–69. DOI: 10.32782/2308-1988/2023-47-9.
4. Центр Разумкова. Річний звіт 2023. Сайт Центру Разумкова. 2023. URL: razumkov.org.ua/pro-nas/richnyi-zvit/richnyi-zvit-2023 (дата звернення: 12.11.2025).
5. Bhattacharjee а) Надійність та валідність у дослідженнях соціальних наук (Reliability and Validity). 2022. URL: https://ukrayinska.libretexts.org/Соціальні_науки/.../7.01%3A_Надійність (дата звернення: 15.11.2025).

ТЕМА 8. Використання штучного інтелекту в наукових дослідженнях

Питання для обговорення

- 8.1. *Поняття та класифікація штучного інтелекту (ШІ).***
- 8.2. *Еволюція застосування ШІ в науковій діяльності.***
- 8.3. *Методологічні аспекти інтеграції ШІ в дослідження.***
- 8.4. *Алгоритми машинного навчання та обробки природної мови в науці.***
- 8.5. *Етичні та правові обмеження використання ШІ.***
- 8.6. *Переваги та ризики впровадження ШІ у наукове середовище.***
- 8.7. *Сучасні платформи та інструменти.***

Тестові завдання

- 1. Яку задачу допомагає вирішувати застосування ШІ в наукових дослідженнях?**
 - a) збільшення необхідності ручної обробки даних;
 - b) автоматизація аналізу великих обсягів даних;
 - c) створення фізичних експериментів;
 - d) підвищення витрат на дослідження.
- 2. Що дає технологія NLP (обробки природної мови) у наукових дослідженнях?**
 - a) аналіз зображень;
 - b) автоматичний переклад експериментальних результатів;
 - c) розуміння та підсумовування текстових наукових даних;
 - d) виконання математичних обчислень.
- 3. Яке застосування комп'ютерного зору (Computer Vision) у науці згадується в джерелах?**
 - a) аналіз літературних текстів;
 - b) аналіз зображень та відео;

- c) автоматичне написання наукових статей;
- d) кодування наукових алгоритмів.

4. Який внесок алгоритму Word2Vec у науку було зазначено?

- a) прогнозування нового термоелектричного матеріалу;
- b) відкриття нового хімічного елемента;
- c) розшифровка людського геному;
- d) створення первісного літературного огляду.

5. Що таке «вузький ШІ» (narrow AI)?

- a) штучний інтелект, що виконує одну конкретну задачу;
- b) загальний ШІ, здатний виконувати будь-які інтелектуальні завдання;
- c) багатозадачний ШІ, який виконує кілька незалежних завдань одночасно;
- d) старий термін для позначення застарілих алгоритмів.

6. У якій галузі науки ШІ-комп'ютерний зір використовується для аналізу даних?

- a) астрономія;
- b) література;
- c) історія;
- d) філологія.

7. Яке з наведених завдань часто автоматизується за допомогою ШІ у лабораторіях?

- a) збирання та аналіз експериментальних даних;
- b) проведення переговорів із видавництвами;
- c) написання літератури;
- d) контроль роботи відеокамер.

8. Що з наведеного є потенційною етичною проблемою використання ШІ у наукових дослідженнях?

- a) упередженість і неточність даних;
- b) швидший доступ до інформації;
- c) автоматичне генерування нобелівських теорій;
- d) збільшення кількості наукових публікацій без перевірки.

9. Що необхідно для тренування більшості моделей ШІ?

- a) великий обсяг достовірних даних;
- b) тільки інтуїція вченого;
- c) особлива фізична лабораторія;
- d) вища освіта дослідника.

10. Який із цих результатів свідчить про позитивний ефект ШІ в науці?

- a) уповільнення наукового прогресу;
- b) збільшення складності академічних статей;
- c) прискорення наукових відкриттів;
- d) зменшення кількості доступних даних.

11. Яке завдання виконує система рекомендацій на основі ШІ в науці?

- a) підвищує вартість експериментів;
- b) генерує випадкові дослідницькі теми;
- c) надає персоналізовані рекомендації наукових статей і конференцій;
- d) зберігає відеозаписи семінарів.

12. Який з наведених прикладів НЕ є використанням ШІ в науці?

- a) аналіз медичних зображень з допомогою нейромереж;
- b) побудова відтворюваних моделей погоди;
- c) автоматичний переклад наукового тексту;
- d) використання звичайного калькулятора для обчислень.

13. Яка сфера відповідає глибокому навчанню (Deep Learning)?

- a) використання нейронних мереж для вирішення складних задач;
- b) коротка назва для NLP;
- c) метод аналізу статистичних даних без використання нейромереж;
- d) область фізики високих енергій.

14. Яка з наведених задач може вирішуватися ШІ у наукових дослідженнях?

- a) розпізнавання обличчя на фото;
- b) автоматичний переклад наукових статей;
- c) обидві попередні;
- d) управління космічним телескопом без участі людини.

15. У чому полягає роль ШІ в огляді наукової літератури?

- a) автоматичне сканування великої кількості джерел і виділення ключових ідей;
- b) написання нових статей замість дослідника;
- c) ручна перевірка цитувань;
- d) випадкове генерування експериментальних даних.

Практичне завдання

Практичне завдання спрямоване на застосування ШІ для рішення конкретної наукової проблеми. Завдання містить такі етапи:

1. Формулювання задачі. Оберіть наукову проблему та сформулюйте конкретне завдання, яке потребує аналізу даних або автоматизації (наприклад, класифікація зразків, прогнозування результатів експериментів тощо).

2. Підбір даних. Знайдіть відповідний набір даних або створіть власний. Це можуть бути дані з публікацій, експериментальних вимірювань або доступних датасетів (наприклад, UCI Machine Learning Repository, Kaggle).

3. Розробка моделі. Використовуючи бібліотеки машинного навчання (наприклад, scikit-learn, TensorFlow, PyTorch), побудуйте модель для вирішення поставленої задачі (класифікація, регресія або кластеризація).

4. Навчання і оцінка. Навчіть модель на тренувальній частині даних і перевірте її ефективність на тестових даних. Оцініть результати за допомогою відповідних метрик (точність, F1-міра тощо).

5. **Аналіз результатів.** Інтерпретуйте роботу моделі: які ознаки виявилися найважливішими, наскільки добре модель відповідає поставленому завданню, які обмеження ви виявили?

6. **Звіт.** Підготуйте короткий звіт (або презентацію), в якому опишіть постановку задачі, вибір даних, архітектуру моделі та отримані результати. Особливо проаналізуйте, як ШІ допоміг вирішити поставлену проблему і які подальші кроки ви бачите для покращення рішення.

Теми для рефератів

1. Аналіз наукових даних за допомогою машинного навчання.
2. Штучний інтелект у літературному огляді.
3. Застосування ШІ в інноваційних матеріалах та фармації.
4. Етичні та організаційні аспекти ШІ в науці.
5. Автоматизація експериментів та робототехніка у дослідженнях.

Питання для самостійного вивчення

1. Які основні методи машинного навчання й глибинних нейронних мереж застосовують у наукових дослідженнях і для яких типів даних вони найкраще підходять?
2. Як штучний інтелект може оптимізувати огляд літератури і синтез знань у певній галузі науки?
3. Які наукові напрямки вже отримують значний ефект від інтеграції ШІ, і які приклади успішних застосувань є в кожній з них?
4. Які існують технічні та етичні виклики при впровадженні ШІ у науковий процес (наприклад, питання відповідальності, упередженості алгоритмів, безпеки даних тощо)?
5. Як змінюється роль дослідника і наукового співробітника у часи, коли повсякденні завдання дедалі більше автоматизуються ШІ?

Інформаційні джерела

1. Scientific Advice Mechanism (SAPEa). *Successful and timely uptake of artificial intelligence in science in Europe: Evidence review* (Executive Summary). 2023. URL: <https://scientificadvice.eu/wp-content/uploads/exec-summary-brochure.pdf> (дата звернення: 01.12.2025).
2. Khlaif ZN, et al. *The Potential and Concerns of Using AI in Scientific Research: ChatGPT Performance Evaluation*. JMIR Med. Educ. 2023;9:e47049. DOI:10.2196/47049. URL: [researchgate.netresearchgate.net](https://researchgate.net/researchgate.net) (дата звернення: 11.10.2025).
3. Resnik DB, Hosseini M. The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool. *AI and Ethics*. 2025;5(2):1499–1521. DOI:10.1007/s43681-024-00493-8. URL: [link.springer.comlink.springer.com](https://link.springer.com/link.springer.com).
4. Hudoud A. *Integrating Artificial Intelligence into Research Methodology*. Acad. J. Qual. High. Educ. 2025;18(64). *Український журнал вищої освіти*. DOI:10.31840/2680-8617-2025-4-64-1-12. URL: [journals.ust.edujournals.ust.edu](https://journals.ust.edu/journals.ust.edu).
5. Jiang X, Wang W, Tian S, Wang H, Lookman T, Su Y. Applications of natural language processing and large language models in materials discovery. *npj Comput. Mater.* 2025;11(1):79. DOI:10.1038/s41524-025-01554-0. URL: [researchgate.netresearchgate.net](https://researchgate.net/researchgate.net) (дата звернення: 15.11.2025).
6. Karpatne A, Deshwal A, Jia X, Ding W, Steinbach M, Zhang A, Kumar V. AI-enabled scientific revolution in the age of generative AI: second NSF workshop report. *npj Artif. Intell.* 2025;1:18. DOI:10.1038/s44387-025-00018-6. URL: [researchgate.netnature.com](https://researchgate.net/nature.com) (дата звернення: 15.11.2025).
7. Bello C. The best AI tools to power your academic research – ChatGPT, Consensus, ChatPDF, Elicit, Research Rabbit, Scite. *Euronews (Next)*, 2024 (оновлено). URL: <https://www.euronews.com/next/2024/01/20/best-ai-tools-academic-research-chatgpt-consensus-chatpdf-elicite-research-rabbit-scite> (дата звернення: 01.12.2025).

ТЕМА 9. Організація та управління науковим дослідженням

Питання для обговорення

- 9.1. *Планування наукового дослідження.***
- 9.2. *Управління ресурсами наукового дослідження.***
- 9.3. *Координація роботи дослідницької команди.***
- 9.4. *Контроль виконання дослідження.***

Тестові завдання

1. Планування наукового дослідження передусім спрямоване на:

- a) зменшення кількості виконавців;
- b) формальне заповнення документації;
- c) системну організацію етапів та ресурсів дослідження;
- d) заміну теоретичної частини роботи.

2. Програма наукового дослідження – це:

- a) графік відпусток дослідників;
- b) документ стратегічного рівня з формулюванням проблеми, мети, завдань і підходів;
- c) перелік використаних джерел;
- d) таблиця з фінансовими витратами.

3. Робочий план дослідження відрізняється від попереднього тим, що:

- a) має виключно теоретичний характер;
- b) містить детальний перелік робіт, строків і відповідальних виконавців;
- c) складається тільки після захисту роботи;
- d) не підлягає коригуванню.

4. Індивідуальний план дослідника використовується для:

- a) поділу загального кошторису між установами;
- b) декларування авторських прав;

с) конкретизації завдань, строків та відповідальності окремого виконавця;

д) фіксації результатів зовнішньої рецензії.

5. До фінансових ресурсів наукового дослідження належать:

а) статистичні бази даних;

б) заробітна плата виконавців, кошти на обладнання, відрядження;

с) час на виконання етапів;

д) рівень кваліфікації дослідників.

6. Який вид ресурсу характеризується як «такий, що неможливо накопичити чи повернути»?

а) матеріально-технічний;

б) інформаційний;

с) часовий;

д) кадровий.

7. До інформаційних ресурсів дослідження НЕ належить:

а) наукова література;

б) офіційна статистика;

с) протоколи збору даних;

д) заробітна плата дослідників.

8. Координація роботи дослідницької команди передбачає:

а) повну автономію кожного виконавця без комунікації;

б) узгодження дій, обмін інформацією та чіткий розподіл ролей;

с) залучення лише зовнішніх консультантів;

д) відмову від будь-яких формальних планів.

9. Принцип «колективного розуму» у науковій команді означає:

а) домінування думки керівника;

б) наявність ієрархічної структури без обговорень;

с) синергію знань та ідей усіх учасників дослідження;

d) заміщення науковців штучним інтелектом.

10. Контроль виконання дослідження починається:

- a) лише після завершення збору даних;
- b) одразу після затвердження програми і плану дослідження;
- c) тільки на стадії захисту роботи;
- d) тільки за вимогою грантодавця.

11. Яка з наведених дій належить до поточного контролю?

- a) публікація монографії;
- b) річний звіт установи;
- c) щотижневі обговорення прогресу команди й оновлення плану;
- d) захист дисертації.

12. Під час виявлення суттєвих відхилень від плану дослідження керівник проєкту ПЕРЕДУСІМ повинен:

- a) ігнорувати відхилення до кінця проєкту;
- b) накласти дисциплінарні стягнення без аналізу причин;
- c) проаналізувати причини та внести корективи в план і розподіл ресурсів;
- d) скасувати всі попередні результати.

13. Який з інструментів найбільш придатний для координації віддаленої дослідницької команди?

- a) дошка оголошень у коридорі;
- b) спільні онлайн-дошки та системи управління проєктами;
- c) лише особисті зустрічі;
- d) відомість нарахування заробітної плати.

14. Самоконтроль дослідника передбачає:

- a) повну відмову від будь-яких зовнішніх перевірок;
- b) регулярний самоаналіз прогресу, якості отриманих результатів і дотримання строків;
- c) лише ведення списку використаних джерел;

d) відкладання перевірки результатів до моменту подання дисертації.

15. Яка послідовність етапів є найбільш коректною в організації економічного дослідження?

a) збір даних → формулювання проблеми → планування → оформлення результатів;

b) оформлення результатів → планування → контроль → збір даних;

c) формулювання проблеми → планування → збір та аналіз даних → інтерпретація та оформлення;

d) контроль → планування → формулювання проблеми → аналіз літератури.

Практичне завдання

Завдання (структура звіту 3–5 сторінок)

Обрати **конкретну тему економічного дослідження** (наприклад: «Вплив цифровізації на продуктивність малого бізнесу в Україні», «Аналіз фінансової стійкості підприємств певної галузі», «Особливості споживчої поведінки молоді в умовах інфляції» тощо) та:

1. Сформулювати програму дослідження (1–1,5 стор.):

- Проблема та актуальність.
- Об'єкт і предмет.
- Мета дослідження.
- 3–5 основних завдань.
- Коротко – основні методи (якісні / кількісні, джерела даних).

2. Розробити робочий план дослідження у вигляді таблиці, де вказати:

- Етап / завдання.
- Зміст робіт.
- Строки виконання (календарно або у тижнях / місяцях).

- Відповідальний(і).
- Очікуваний результат (продукт етапу).

3. Описати ресурсне забезпечення проєкту (не менше 1 стор.):

- Фінансові ресурси (орієнтовні статті витрат).
- Людські ресурси (склад команди, ролі).
- Матеріально-технічні ресурси (обладнання, ПЗ, доступ до баз даних).
- Інформаційні ресурси (які дані, які джерела літератури будуть використані).
- Часовий ресурс (загальна тривалість, критичні терміни).

4. Запропонувати елементи системи координації та контролю:

- Як і з якою періодичністю відбуватиметься обговорення в команді.
- Які інструменти для спільної роботи планується використовувати (онлайн-інструменти, документообіг).
- Які будуть ключові контрольні точки (milestones).
- Форми звітності (проміжні звіти, короткі записки, презентації).

5. Зробити короткі висновки (0,5–1 стор.):

- Чи є обраний план реалістичним за ресурсами й часом.
- Які можливі ризики (фінансові, організаційні, інформаційні) та як їх можна мінімізувати.

Теми рефератів

1. Теоретичні засади планування наукових досліджень в економіці: структура програми та робочого плану.
2. Управління ресурсами наукового проєкту: фінансові, кадрові, інформаційні та часові аспекти.
3. Координація роботи дослідницької команди в умовах цифровізації та віддаленої взаємодії.

4. Система контролю та оцінювання результатів економічних досліджень: форми, методи, проблеми.

5. Проєктний менеджмент у наукових дослідженнях: адаптація бізнес-інструментів до академічного середовища.

Питання для самостійного вивчення

1. У чому полягають відмінності між програмою, попереднім планом і робочим планом наукового дослідження? Наведіть приклади пунктів, які обов'язково мають бути в кожному з них.

2. Які основні підходи до управління фінансовими ресурсами в наукових проєктах ви можете виокремити? У чому специфіка фінансування економічних досліджень порівняно з технічними чи природничими?

3. Як принципи формування ефективної команди (розподіл ролей, лідерство, комунікації) реалізуються у наукових колективах? Чим відрізняється управління дослідницькою командою від управління комерційним підрозділом?

4. Опишіть основні види контролю в науковому дослідженні (попередній, поточний, підсумковий). Які інструменти доцільно застосовувати на кожному з них?

5. Проаналізуйте переваги й недоліки використання гнучких (agile) підходів у плануванні й управлінні науковими проєктами в економіці. У яких випадках вони будуть найбільш доцільними?

Інформаційні джерела

1. Трофименко О. О., Шевчук О. А., Фартушний І. Д. Наукові дослідження в економіці : курс лекцій. К. : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2024. 192 с.

2. Бліхар В. та ін. Організація наукових досліджень у сфері менеджменту та безпеки організації : підручник. Хмельницький : Вид-во ХУУП ім. Л. Юзькова, 2022. 443 с.

3. Рашкевич Н. В., Отрош Ю. А. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Харків, 2022. 291 с.

4. Дикий О., Ульянова Г., Кібік О. Етапи наукового дослідження в сфері управління: від ідеї до впровадження результатів. *Сталий розвиток економіки*. 2025. № 4(55). С. 21–27.

ТЕМА 10. Академічне письмо, публікація та презентація результатів дослідження

Питання для обговорення

- 10.1. Структура та стилістика академічного тексту.**
- 10.2. Оформлення посилань та списку джерел.**
- 10.3. Типи академічних публікацій.**
- 10.4. Вимоги до наукових журналів.**
- 10.5. Підготовка рукопису наукової публікації.**
- 10.6. Наукова комунікація.**
- 10.7. Презентація результатів дослідження у публічному просторі.**

Тестові завдання

- 1. Академічне письмо – це:**
 - a) ведення щоденника студента;
 - b) публіцистичний виклад матеріалу;
 - c) формалізоване, структуроване, логічно послідовне викладення результатів наукової роботи;
 - d) вільне оповідання на тему.
- 2. Який стиль переважає в академічному письмі?**
 - a) художній;
 - b) публіцистичний;
 - c) науковий;
 - d) розмовний.

3. Академічна доброчесність передбачає:

- a) вільне використання чужих текстів без вказівки автора;
- b) уникнення обґрунтування гіпотез;
- c) добросовісне цитування, унікальність тексту, відсутність фальсифікацій;
- d) лише рецензування чужих робіт.

4. Плагіат – це:

- a) цитування із зазначенням автора;
- b) власне формулювання загальновідомих фактів;
- c) використання чужих ідей або текстів без належного посилання;
- d) переказ лекційного матеріалу.

5. Який елемент не входить до типової структури наукової статті?

- a) вступ;
- b) гіпотетичний розділ;
- c) методологія;
- d) висновки.

6. Що НЕ є правилом академічного письма:

- a) аргументованість;
- b) суб'єктивність;
- c) логічна послідовність;
- d) ясність і точність.

7. Яка функція списку використаних джерел?

- a) прикрасити роботу;
- b) створити враження масштабності;
- c) показати наукову базу та доброчесність автора;
- d) заповнити останню сторінку.

8. За ДСТУ 8302:2015 джерела у списку літератури розміщуються:

- a) у довільному порядку;
- b) за хронологією;
- c) за алфавітом;
- d) за популярністю.

9. Індекс DOI у публікації вказує на:

- a) точність викладеного матеріалу;
- b) унікальний цифровий ідентифікатор документа;
- c) вид дисципліни;
- d) джерело фінансування.

10. Scopus та Web of Science – це:

- a) програми для створення графіків;
- b) мережі наукових конференцій;
- c) міжнародні наукометричні бази;
- d) платформи підручників.

11. Peer review означає:

- a) перевірку викладачем;
- b) саморедагування;
- c) рецензування рівноправними експертами;
- d) переклад статті.

12. Основна вимога до презентації результатів дослідження:

- a) динамічна музика;
- b) емоційне мовлення без фактів;
- c) чіткість, логіка, опора на дані, візуалізація;
- d) максимальна кількість слайдів.

13. Що з наведеного НЕ є прикладом академічної публікації?

- a) наукова стаття;
- b) монографія;
- c) пост у Facebook;
- d) тези конференції.

14. Який стиль оформлення посилань вимагається в більшості українських ЗВО?

- a) APA;
- b) MLA;
- c) ДСТУ 8302:2015;
- d) Chicago.

15. Презентація результатів у публічному просторі передбачає:

- a) ігнорування цільової аудиторії;
- b) стисле й доступне представлення змісту дослідження;
- c) використання лише академічної термінології;
- d) виключно текстові слайди.

Практичне завдання

Завдання:

➤ Оберіть тему економічного дослідження (можна взяти курсову, магістерську чи дисертацію).

➤ Складіть коротку структуру наукової статті (вступ, мета, методи, результати, висновки).

➤ Напишіть:

➤ Анотацію (100–150 слів);

➤ Вступ (до 0,5 сторінки);

➤ Бібліографічний список із 5 джерел (за ДСТУ 8302:2015, 2022–2025 pp.).

➤ Додатково: розробіть 3 слайди для усної презентації результатів вашого дослідження (тема, мета, графік/таблиця з результатами, висновок). Можна оформити в PowerPoint або Google Slides.

Темати рефератів

1. Академічна доброчесність як основа якісного наукового письма.

2. Структура наукової статті: вимоги та поширені помилки молодих дослідників.

3. Наукометричні бази та рейтингування журналів: Scopus, Web of Science та інші.

4. Принципи ефективної наукової презентації результатів дослідження в економіці.

5. Міжнародні стандарти академічного письма: український контекст і глобальні виклики.

Питання для самостійного вивчення

1. Які ключові вимоги до оформлення наукового тексту відповідно до академічного стилю письма?
2. Як забезпечити академічну доброчесність у процесі написання статті?
3. У чому полягають особливості підготовки публікацій до фахових українських та індексованих міжнародних журналів?
4. Які відмінності між тезами конференції, науковою статтею та монографією?
5. Які принципи візуалізації інформації у презентації результатів дослідження забезпечують її ефективність?

Інформаційні джерела

1. Полторацька Ю. Академічна доброчесність: принципи та відповідальність. *Блог «Magistr»*. 2025. URL: <https://blog.magistr.ua/akademichna-dobrochesnist/> (дата звернення: 05.12.2025).
2. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII // База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19> (дата звернення: 05.12.2025).
3. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо трансформації різних сфер функціонування закладів вищої освіти на засадах прозорості та доброчесності : Наказ Міністерства освіти і науки України від 17.04.2025 № 576. *Osvita.ua*. 2025. URL: https://osvita.ua/legislation/Vishya_osvita/94563/ (дата звернення: 04.12.2025).
4. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 16 с.
5. Бібліотека Сумського державного університету. Структура наукових текстів. *library.sumdu.edu.ua*. 2023. URL: <https://library.sumdu.edu.ua/.../struktura-naukovikh-tekstiv.html> (дата звернення: 05.12.2025).

6. Наукова бібліотека НаУКМА. Наукова комунікація та наукове видавництво. *library.ukma.edu.ua*. 2024. URL: <https://library.ukma.edu.ua/.../naukova-komunikatsiia-ta-naukove-vydavnytstvo> (дата звернення: 01.12.2025).

7. Abbadia, J. Налагоджуючи зв'язок між наукою та суспільством: ключові стратегії для ефективної наукової комунікації. *Mind the Graph Blog*. 2024. URL: <https://mindthegraph.com/blog/uk/strategies-for-effective-sci-comm/> (дата звернення: 05.12.2025).

8. Олена. Публікація наукової статті: етапи, правила та поради. *Блог «Magistr»*. 2025. URL: <https://blog.magistr.ua/publikatsiia-naukovoï-statti/> (дата звернення: 05.12.2025).

9. Національний портал «Наука та інновації». Наукові публікації в журналах, які входять до категорії А, Б. *Nauka.gov.ua*. 2023. URL: <https://nauka.gov.ua/information/naukovi-publikatsii-v-zhurnalakh-iaki-vkhodiat-do-katehorii-a-b/> (дата звернення: 02.12.2025).

10. На Урок. Науковий стиль мовлення та його ознаки: мистецтво логічного тексту. *Naurok.ua*. 2021. URL: <https://naurok.ua/.../naukoviy-stil-movlennya-ta-yogo-oznaki-mistectvo-logichnogo-tekstu> (дата звернення: 04.12.2025).

11. Studfile.net. Основи методології та організації наукових досліджень : навчальний посібник / розд. 3.1. Види наукових публікацій. 2018. URL: <https://studfile.net/preview/6872312/page:11/> (дата звернення: 04.12.2025).

12. Committee on Publication Ethics (COPE). COPE Guidelines on Good Publication Practice [Електронний ресурс]. 2022. URL: <https://publicationethics.org/guidance/Guidelines> (дата звернення: 05.12.2025).

ТЕМА 11. Етичні принципи та академічна доброчесність у наукових дослідженнях

Питання для обговорення

- 11.1. Поняття етики в науці.*
- 11.2. Основні етичні принципи наукових досліджень.*
- 11.3. Академічна доброчесність як норма академічної культури.*
- 11.4. Типові порушення академічної доброчесності.*
- 11.5. Міжнародні нормативні документи з етики наукових досліджень та доброчесності.*
- 11.6. Українські нормативні документи з питань академічної доброчесності.*
- 11.7. Роль наукової спільноти в дотриманні етичних норм.*

Тестові завдання

- 1. Академічна доброчесність – це:**
 - a) уміння виступати на конференції;
 - b) система норм і принципів, що забезпечують етичну поведінку в освітньому та науковому середовищі;
 - c) вміння користуватись офіційною статистикою;
 - d) дослідження з відкритим доступом.
- 2. До основних принципів академічної доброчесності належать:**
 - a) креативність, фінансова стабільність, довіра;
 - b) об'єктивність, чесність, повага до інтелектуальної власності;
 - c) ієрархія, ефективність, ініціативність;
 - d) наказовість, дисципліна, контроль.
- 3. Порушенням академічної доброчесності є:**
 - a) використання загальновідомих фактів без посилання;
 - b) самостійне формулювання висновків;
 - c) плагіат, фальсифікація, фабрикація;
 - d) перевірка на плагіат.

4. Плагіат – це:

- a) узгоджене використання даних;
- b) ненавмисна граматична помилка;
- c) використання чужих текстів, ідей без належного посилання;
- d) авторське узагальнення джерел.

5. Академічна доброчесність в економіці особливо важлива тому, що:

- a) усі дослідження перевіряє міністерство;
- b) вона не має значення у практичній роботі;
- c) економічні дані часто фальсифікують або маніпулюють ними;
- d) наукові тексти не публікують у журналах.

6. Фабрикація даних означає:

- a) навмисне вигадкування неіснуючих результатів;
- b) перевірка даних на достовірність;
- c) випадкова помилка у розрахунках;
- d) використання офіційної статистики.

7. Фальсифікація – це:

- a) використання фіксованих формул;
- b) свідомо зміна або редагування даних у науковій роботі;
- c) порівняння результатів з іншими дослідженнями;
- d) критичне осмислення матеріалу.

8. Самоцитування дозволяється:

- a) без обмежень;
- b) лише у курсовій роботі;
- c) за умови коректного посилання на власні попередні праці;
- d) лише за дозволом редактора.

9. Кодекс академічної доброчесності в Україні затверджено:

- a) в межах міжнародного проєкту OECD;
- b) у Конституції України;

- c) Законом України «Про освіту» (ст. 42);
- d) Постановою Верховного Суду.

10. Типовим етичним порушенням у науковій публікації є:

- a) підписання автором, який не брав участі в роботі («гостьове авторство»);
- b) використання статистичних інструментів;
- c) цитування міжнародного джерела;
- d) оформлення графіків.

11. Ухилення від доброчесності у науковому дослідженні загрожує:

- a) підвищенням іміджу дослідника;
- b) тимчасовим нерозумінням теми;
- c) дискредитацією автора, відкликанням публікацій;
- d) збільшенням наукового рейтингу.

12. Поняття «етика дослідника» передбачає:

- a) лояльність до всіх методів;
- b) дотримання принципів чесності, відповідальності, дотримання прав досліджуваних;
- c) максимізацію швидкості виконання;
- d) обов'язкове уникнення публічних виступів.

13. В основі академічної доброчесності лежить:

- a) наказ деканату;
- b) саморегуляція, культура відповідальності;
- c) страх перед перевітками;
- d) конкуренція між університетами.

14. Авторство вважається справедливим, коли:

- a) вказуються всі учасники, включно з технічним персоналом;
- b) лише керівник зазначається;
- c) автором стає лише той, хто підписав роботу;
- d) вказуються лише ті, хто зробив значний внесок у зміст.

15. В економічних дослідженнях етичні ризики пов'язані насамперед з:

- a) стилем викладення;
- b) фінансовими маніпуляціями, доступом до конфіденційних даних;
- c) мовою статті;
- d) оформленням табличних матеріалів.

Практичне завдання

Завдання:

1. Оберіть або отримайте тему дослідження (наприклад: «Оцінка впливу цифрових технологій на малий бізнес»).

2. Проаналізуйте, які порушення академічної доброчесності теоретично можуть виникнути на етапах:

- формулювання проблеми;
- збору та обробки даних;
- представлення результатів;
- публікації результатів;

3. У формі таблиці опишіть:

- потенційні ризики;
- способи їх виявлення;
- заходи попередження або усунення.

Етап	Ризик	Як виявити	Як запобігти
Напр. аналіз літератури	Плагіат	Високий збіг у системі StrikePlagiarism	Ретельне цитування, перевірка

4. Зробіть короткі висновки (0,5 стор.):

- Чому доброчесність критична саме для обраної теми;
- Які норми/документи повинні регулювати дослідження.

Теми рефератів

1. Академічна доброчесність як фундамент дослідницької культури.
2. Основні порушення етичних норм у наукових роботах: міжнародна та українська практика.
3. Механізми забезпечення доброчесності у вищій освіті: системний та інституційний підходи.
4. Поняття фальсифікації, фабрикації та плагіату в контексті економічної науки.
5. Кодекси честі в університетах: порівняльний аналіз практик ЄС та України.

Питання для самостійного вивчення

1. Які міжнародні документи визначають етичні норми у наукових дослідженнях?
2. У чому полягає різниця між фабрикацією і фальсифікацією даних?
3. Як забезпечити прозорість авторства при співавторстві наукових публікацій?
4. Які способи виявлення академічних порушень у публікаціях застосовуються в Scopus/WoS?
5. Яким чином інституційні правила можуть підтримати доброчесну поведінку студентів і дослідників?

Інформаційні джерела

1. Міністерство освіти і науки України. Верховна Рада ухвалила Закон, що встановлює єдині правила доброчесності в освіті і науці. 18.12.2025. URL: <https://mon.gov.ua/news/verkhovna-rada-ukhvalyla-zakon-shcho-vstanovliuie-iedyni-pravyla-dobrochesnosti-v-osviti-i-nautsi?v=69442167ae95c> (дата звернення: 19.12.2025).
2. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII (ред. від 24.09.2022). *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 38–39. Ст. 380.

3. Про вищу освіту : Закон України від 1 липня 2014 р. № 1556-VII (зі змінами станом на 2023 р.). *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37–38. Ст. 2004.

4. Проект Закону про академічну доброчесність № 10392 від 08.01.2024 р. URL: itd.rada.gov.ua.

5. The European Code of Conduct for Research Integrity. Revised Edition 2023. *ALLEA – All European Academies*. Berlin, 2023. 24 p. URL: <https://allea.org/code-of-conduct/> (дата звернення: 05.12.2025).

6. International Center for Academic Integrity (ICAI). The Fundamental Values of Academic Integrity. 3rd edition. Clemson University, 2021. 16 p. URL: https://academicintegrity.org/images/pdfs/20019_ICAI-Fundamental-Values_R12.pdf (дата звернення: 05.12.2025).

7. Гамерська І. С., Олійник Т. І. Обґрунтування важливості дотримання етичних принципів для забезпечення доброчесності в наукових дослідженнях. *Бізнес Інформ*. 2023. № 1. С. 6–11. DOI: 10.32983/2222-4459-2023-1-6-11.

8. Етичний кодекс ученого України. Затв. загальними зборами НАН України 15.04.2009 р. *Вісник НАН України*. 2009. № 7. С. 3–6.

9. Recommendation on Science and Scientific Researchers. *UNESCO*, 2017. URL: unesdoc.unesco.org (англ.; рекомендація ЮНЕСКО від 13.11.2017).

4. МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Як методичне забезпечення використовуються конспект лекцій, методичні вказівки до виконання самостійної роботи здобувачів вищої освіти та нормативно-правові акти. Крім традиційних паперових носіїв, конспект лекцій та методичні вказівки використовуються в електронному вигляді. При проведенні лекцій може використовуватися мультимедійний проєктор.

Для поглибленого вивчення дисципліни рекомендується систематичне опрацювання законів України, нормативних документів, фахових журналів та використання ресурсів Інтернет.

З метою роз'яснення найбільш складних питань дисципліни та підвищення якості виконання індивідуального завдання проводяться групові та індивідуальні консультації за розкладом кафедри.

Під час проведення контрольних заходів рівень засвоєння матеріалу змістових модулів оцінюється шляхом написання контрольних робіт та їх захисту.

5. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Модульний контроль є невід’ємною частиною кредитно-модульної системи організації освітнього процесу. Основна його мета – підвищення якості вищої освіти за рахунок створення умов для систематичної планомірної роботи здобувача вищої освіти протягом усього семестру і надання можливості вивчення і контролю засвоєння теоретичного і практичного матеріалу навчальних дисциплін окремими частинами, які називаються «модуль».

Модуль складається з одного чи декількох логічно завершених розділів дисципліни, зміст яких розглядається під час різних видів навчальних занять (лекцій, практичних занять, семінарів, самостійної роботи здобувачів вищої освіти). При вивченні дисципліни здобувачам рекомендується використовувати основну та додаткову літературу, конспект лекції, а також джерела з мережі Internet.

Освітній процес вивчення дисципліни складається з 2 модулів. При вивченні дисципліни проводиться поточний та підсумковий модульний контроль.

Поточний контроль

Поточний контроль охоплює:

- якість роботи на заняттях;
- пропуски лекційних занять.

Кількість залікових балів за роботу на практичних заняттях встановлюється відповідно складності і складає від 2 до 4 балів. Максимальна кількість балів відповідає відмінній роботі на практичних заняттях.

Підсумковий контроль

Підсумковий модульний контроль складається з теоретичних та практичних питань. За відповідь на теоретичні питання без помилок, або з однією незначною помилкою здобувач вищої освіти отримає максимальну оцінку. За неповні відповіді або з помилками, знижується кількість отриманих балів. При неправильній відповіді або при відсутності відповіді бали не нараховуються.

6. ПИТАННЯ ДЛЯ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Контрольні питання до 1-го модуля

1. Що таке наука та які її основні ознаки?
2. У чому полягає сутність наукового дослідження?
3. Яку роль відіграє наука і наукові дослідження у розвитку суспільства?
4. За якими ознаками здійснюється класифікація наук?
5. Які види наукових досліджень виділяють у сучасній науці?
6. Що розуміють під методологією наукових досліджень?
7. Які основні принципи наукових досліджень?
8. У чому полягає значення методологічних підходів у науці?
9. Які методологічні підходи застосовуються у наукових дослідженнях?
10. Чому вибір теми дослідження є важливим етапом наукової роботи?
11. Які критерії враховуються при виборі наукової теми?
12. Що таке дослідницьке питання та наукова проблема?
13. Які типові помилки виникають при виборі теми дослідження?
14. Які рекомендації сприяють вдосконаленню тематики дослідження?
15. Що таке дизайн наукового дослідження?
16. Які види дослідницьких дизайнів існують?
17. Як формулюються мета, завдання, питання та

гіпотези дослідження?

18. У чому полягає відмінність між кількісними, якісними та змішаними підходами?

19. Як здійснюється вибір об'єкта, предмета та вибірки дослідження?

20. Що включає процедура планування та ресурсного забезпечення дослідження?

21. Як забезпечується валідність, надійність та етичність дослідження?

22. Яка роль огляду літератури у науковому дослідженні?

23. Які типи та підходи до проведення огляду літератури існують?

24. Які етапи та структура літературного огляду?

25. Що таке категорійно-понятійний апарат дослідження?

26. Як формується концептуальна рамка дослідження?

Контрольні питання до 2-го модуля

27. Які теоретичні методи застосовуються у наукових дослідженнях?

28. У чому полягає процес теоретичного дослідження?

29. Що таке наукова модель і моделювання?

30. Яка роль математичного та комп'ютерного моделювання?

31. Які етапи математичного моделювання?

32. Як здійснюється верифікація та оцінка адекватності моделей?

33. У чому полягає сутність емпіричних методів у науці?

34. Які кількісні та якісні методи досліджень застосовуються?

35. Які основні методи збору емпіричних даних?

36. Як здійснюється перевірка гіпотез і надійності результатів?

37. Які обмеження мають емпіричні дослідження?

38. Що таке штучний інтелект та як він класифікується?

39. Як еволюціонувало застосування ІІІ в науковій діяльності?

40. Які алгоритми машинного навчання використовуються у науці?

41. Які переваги та ризики використання ІІІ у дослідженнях?

42. Які етичні та правові обмеження існують щодо ІІІ?

43. У чому полягає планування наукового дослідження?

44. Як здійснюється управління ресурсами дослідження?

45. Які особливості координації дослідницької команди?

46. Яким чином контролюється виконання дослідження?

47. Які вимоги до структури та стилістики академічного тексту?

48. Як оформлюються посилання та список джерел?

49. Які існують типи академічних публікацій?

50. Які вимоги висувають наукові журнали до публікацій?

51. Як здійснюється наукова комунікація та презентація результатів?

52. Що таке етика в наукових дослідженнях?

53. Які основні принципи академічної доброчесності?

54. Які типові порушення академічної доброчесності?

55. Які міжнародні та українські нормативні документи регулюють етичні норми?

56. Яка роль наукової спільноти у дотриманні етичних стандартів?

7. ГЛОСАРІЙ

Абдукція – логічний метод виведення, що полягає у формулюванні правдоподібних гіпотез на основі існуючих даних.

Абстрагування – мисленний метод дослідження, що полягає в ігноруванні другорядних ознак об'єкта чи явища і виділенні тільки найсуттєвіших властивостей для побудови узагальнень.

Аналіз – загальнонауковий метод дослідження складних об'єктів, що полягає у розкладанні їх на окремі частини (властивості, відношення, підсистеми тощо) для детального вивчення кожної.

Апостеріорі – філософський термін, що означає те, що випливає з досвіду, на противагу апріорі.

Апріорі – філософський термін, що означає те, що існує або зрозуміле до набуття досвіду.

Вибірка – множина об'єктів або подій, вибраних за допомогою певної процедури з генеральної сукупності для участі в дослідженні.

Гіпотеза – науково обґрунтоване припущення або твердження, висунуте для пояснення певного явища і яке потребує емпіричної перевірки (підтвердження чи спростування).

Гіпотетичний метод – науковий підхід, що передбачає формулювання гіпотез на основі аналізу досліджуваних явищ.

Гносеологія – вчення про природу та закономірності пізнання.

Дедукція – логічний метод мислення, за якого висновок логічно виводиться із загальних положень; якщо посилки істинні, то висновок також гарантується істинним.

Дефініція – лаконічне наукове визначення поняття, яке містить його найістотніші ознаки.

Дисертація – спеціально підготовлена наукова праця (на правах рукопису), яка виконується для захисту з метою здобуття наукового ступеня (доктора філософії, кандидата чи доктора наук).

Діалектика – філософське вчення про найбільш загальні закони розвитку природи, суспільства і мислення.

Документ – матеріальний носій інформації із зафіксованими знаннями, що використовується для зберігання та передачі наукової інформації.

Дослідження – цілеспрямований процес вивчення об'єкта або явища за допомогою наукових методів з метою встановлення закономірностей його виникнення, розвитку та перетворення.

Достовірність – ступінь відповідності отриманих у дослідженні результатів дійсності, що підтверджує їхню істинність.

Експеримент – науковий метод дослідження, що полягає у штучно організованому досліді в контрольованих умовах з метою підтвердження чи спростування гіпотез і вивчення причинно-наслідкових зв'язків явищ.

Емпіризм – філософський напрям, який вважає чуттєвий досвід єдиним джерелом знання.

Емпіричний метод – спосіб дослідження, орієнтований на накопичення фактів та даних шляхом безпосередніх спостережень або експериментів.

Емпіричні дослідження – методи наукового дослідження, які включають спостереження, експеримент та інші способи безпосереднього збору даних про конкретні

явища з наступним узагальненням, класифікацією і описом результатів.

Закон (науковий) – узагальнене положення, що фіксує стійкий, об'єктивний зв'язок між явищами чи процесами; його істинність підтверджена систематичним емпіричним спостереженням.

Закономірність – об'єктивний, необхідний взаємозв'язок між явищами або властивостями, який випливає з їхньої сутності; постійна і повторювана залежність у дійсності.

Індукція – метод наукового пізнання, що полягає в переході від вивчення одиничних фактів чи явищ до формулювання загальних закономірностей або узагальнень; отримані висновки носять імовірнісний характер; спосіб мислення, при якому загальні висновки формуються на підставі окремих фактів або спостережень.

Інтерв'ю – якісний метод збору даних шляхом бесіди дослідника з респондентом за заздалегідь складеним планом; передбачає прямий контакт і обов'язкове фіксування відповідей.

Інтерпретація – процес тлумачення наукових текстів або даних, що забезпечує їм певний зміст у контексті дослідження.

Інформація – відображені у даних знання або повідомлення про об'єкти чи явища, які є новими для сприйняття та аналізу.

Істина – відповідність знання об'єктивній реальності; адекватне відображення дійсності у наукових твердженнях.

Історичний метод – спосіб дослідження, що вивчає розвиток явищ і процесів у хронологічній послідовності з метою виявлення їхніх взаємозв'язків та закономірностей.

Контент-аналіз – якісно-кількісний метод дослідження текстової чи візуальної інформації; полягає в систематичній кількісній обробці (квантифікації) змісту документів та інтерпретації отриманих даних.

Критерій – ознака або показник, на основі якого оцінюється істинність чи придатність результатів дослідження.

Метод (науковий) – спосіб пізнання і дослідження об'єктів дійсності; сукупність прийомів, операцій чи процедур, що застосовуються для досягнення наукової мети.

Методика – конкретна система правил, способів або прийомів виконання певної діяльності; у контексті досліджень – сукупність методів і прийомів, організованих згідно з поставленими завданнями.

Методологія – вчення про методи пізнання та наукового дослідження; сукупність принципів, підходів та прийомів, які визначають загальну концепцію і стратегію наукової роботи.

Модель – спрощене представлення об'єкта чи явища, дослідження якого дає уявлення про реальний прототип.

Монографія – ґрунтовна наукова праця, присвячена поглибленому вивченню однієї теми або проблеми; містить оригінальний аналіз та узагальнення результатів досліджень авторів (зазвичай однієї або групи авторів).

Наука – сфера пізнавальної діяльності, що забезпечує вироблення й систематизацію об'єктивних знань про природу, суспільство та мислення.

Наукова діяльність – інтелектуально-творча діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань.

Наукова концепція – форма тлумачення основної ідеї теорії, система поглядів на певне явище.

Наукова проблема – питання, яке виникає у разі недостатності наявних знань для вирішення поставленої задачі.

Наукова робота – дослідницька діяльність, спрямована на здобуття нових знань і формулювання обґрунтованих наукових висновків.

Наукова стаття – наукова публікація, в якій викладаються результати дослідження, присвячена конкретній темі та слугує фіксацією наукових здобутків автора.

Наукова тема – завдання наукового характеру, що підлягає дослідженню і є основним показником науково-дослідної роботи.

Наукова теорія – система узагальнених знань (положень) та логічних висновків, що описує, пояснює і передбачає явища певної галузі дійсності.

Наукове відкриття – результат наукової діяльності, який полягає у відкритті нових закономірностей або явищ матеріального світу.

Наукове дослідження – цілеспрямоване вивчення явищ та процесів із аналізом їхніх чинників та взаємозв'язків, спрямоване на здобуття обґрунтованих і корисних результатів.

Науковий факт – конкретна подія чи явище дійсності, зафіксоване та підтверджене дослідником; його істинність може бути об'єктивно перевірена незалежно від суб'єктивних переконань.

Об'єкт дослідження – явище чи процес, на який безпосередньо спрямовані дослідницькі зусилля (тема чи предмет вивчення).

Операціоналізація – процес формулювання конкретних процедур або показників для вимірювання абстрактних наукових понять.

Опис – метод пізнання, що полягає у фіксації та систематизації фактів, результатом якого є детальне відображення окремих сторін, ознак чи відношень об'єктів та явищ.

Парадигма – сукупність фундаментальних знань, цінностей і методологічних установок, що формують загальноприйнятну модель наукового мислення й досліджень у певній галузі.

Порівняльно-історичний метод – дослідницький метод, при якому встановлюють подібність різних явищ задля висновків про їх спільне походження.

Порівняння – метод пізнання, що полягає у зіставленні об'єктів або явищ для виявлення їхніх спільних та відмінних рис.

Постулат – вихідне положення теорії або системи знань, яке приймається без доведення і використовується як початкова основа для виведення тверджень.

Пояснення – науковий процес з'ясування причин і мотивів певних явищ чи процесів, що розкриває їхні внутрішні зв'язки.

Предмет дослідження – конкретний аспект або властивість об'єкта, яка розглядається у ході дослідження.

Принцип – загальне правило або фундаментальний закон, що лежить в основі наукового мислення та досліджень, визначаючи напрямки побудови наукового знання.

Припущення (гіпотеза-допущення) – попереднє твердження про можливу причину або механізм явища, яке ще потребує дослідження і перевірки для підтвердження.

Проблема дослідження – суперечлива ситуація або питання, що визначає мету наукового пошуку; формулюється як те, що потребує вирішення в процесі дослідження.

Репрезентативна вибірка – вибірка, яка максимально відображає основні характеристики генеральної сукупності, з якої вона була відібрана.

Синтез – метод наукового пізнання, що полягає в об'єднанні окремих частин у єдине ціле.

Система – сукупність взаємопов'язаних елементів чи компонентів, які утворюють єдине ціле; в науці використовується для виокремлення об'єктів дослідження як цілих комплексів.

Спостереження – метод наукового дослідження, що полягає у систематичному і цілеспрямованому фіксуванні інформації про об'єкт або явище без втручання дослідника в його природний перебіг.

Суб'єкт дослідження – та сторона дослідного процесу або дослідник(и), який здійснює спостереження, збір та обробку даних.

Теза – стислий виклад основної думки дослідницької роботи; коротке сформульоване твердження, яке доводиться автором у науковій праці.

Теоретичні дослідження – тип наукового дослідження, спрямований на побудову й уточнення теорії, моделювання та дедукцію закономірностей, зазвичай без прямого експериментального втручання (фокус на абстрактному аналізі).

Термін – слово або словосполучення, що позначає специфічне поняття в науковій сфері; характеризується точністю і однозначністю у використанні.

Узагальнення – метод наукового пізнання, що полягає у встановленні загальних закономірностей на основі дослідження конкретних явищ або фактів.

Феномен – незвичайне явище або подія, що спостерігається в дійсності; у науковому контексті часто означає той об'єкт чи явище, яке належить до сфери дослідження та привертає особливу увагу вчених.

Формалізація – методологічний процес вираження наукових понять і законів у формі точних моделей або математичних формул, що дозволяє проводити строгі логічні операції над ними.

Ціль дослідження – конкретне наукове завдання, яке дослідник ставить перед собою; відповідає на питання, чого прагнуть досягти в результаті проведеного дослідження.

Явище (феномен) – об'єктивно існуюче явище чи подія, що підлягає науковому вивченню; може бути природним чи соціальним за походженням.

ЗМІСТ

1. Мета і завдання навчальної дисципліни.....	3
2. Зміст тем навчальної дисципліни.....	5
3. Практична робота.....	8
4. Методи навчання.....	75
5. Методи контролю.....	76
6. Питання для модульного контролю знань здобувачів вищої освіти.....	78
7. Глосарій.....	81

НОТАТКИ

Навчально-методичне видання

РУСНАК Алла Валентинівна
НАДТОЧІЙ Ірина Ігорівна

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять з дисципліни
«МЕТОДОЛОГІЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ
НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ»

Комп'ютерне верстання *Н. М. Ковальчук*
Коректор *О. Є. Вакула*

Формат 60×84/16. Ум. друк. арк. 5,23. Вид. № 2. Зам. № 2302-06.
Видавець і виготівник Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54007
E-mail : publishing@nuos.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 6402 від 19.09.2018 р.