

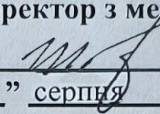
**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ
«УНІВЕРСИТЕТ КОРОЛЯ ДАНИЛА»**

Факультет суспільних і прикладних наук

Кафедра права імені академіка УАН о. Івана Луцького

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з методичної роботи

 **Ярослав ШТАНЬКО**
“ 29 ” серпня 2025 р.

ОСНОВИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Галузь знань:	F Інформаційні технології
Спеціальність:	F2 Інженерія програмного забезпечення
Освітньо-професійна (освітньо-наукова) програма:	Розробка та тестування програмного забезпечення
Освітній рівень:	перший (бакалаврський)
Статус дисципліни:	обов'язкова
Мова викладання, навчання та оцінювання:	українська

Івано-Франківськ

2025

РОЗРОБНИК:

д.ю.н., професор, професор
кафедри права

імені академіка УАН о. Івана Луцького

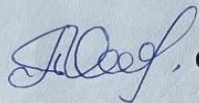
 Микола КАРЧЕВСЬКИЙ

ЗАТВЕРДЖЕНО:

на засіданні кафедри права
імені академіка УАН о. Івана
Луцького

протокол № 1 від 28 серпня
2025 р.

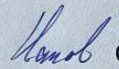
в.о. завідувача кафедри

 Олександра ПТАШНИК

на засіданні кафедри інформаційних технологій,

протокол № 1 від 28.08.2025 р.

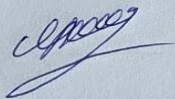
Заступник завідувача кафедри

 Олександр ІВАНОВ

УЗГОДЖЕНО:

Гарант ОП

к.ф.-м.н., доцент кафедри



Володимир МАКОВИШИН

СХВАЛЕНО:

на засіданні Науково-методичної ради, протокол № 1 від 29 серпня 2025 р.

e-mail	mykola.karchevskyi@ukd.edu.ua
Номер аудиторії чи кафедри	
Посилання на сайт	<u>Микола Карчевський</u>
Сторінка курсу в СДО	<u>Основи наукового пізнання 1к</u>

ВСТУП

Дисципліна «Основи наукового пізнання» є базовою складовою підготовки здобувачів вищої освіти та спрямована на формування у студентів системного уявлення про наукову діяльність як особливий вид пізнання. Курс знайомить із ключовими поняттями науки, відмінністю між науковим і ненауковим знанням, методологією досліджень, а також із сучасними викликами розвитку науки в умовах цифрової трансформації. Особлива увага приділяється інтеграції креативних і проєктних підходів (зокрема дизайн-мислення), використанню інструментів штучного інтелекту у дослідницькій роботі, питанням академічної доброчесності та етики. Навчальна дисципліна поєднує лекційні заняття, практичні завдання та індивідуальний наскрізний проєкт (Capstone project), що забезпечує студентам практичний досвід виконання повного циклу наукового дослідження — від постановки проблеми до публічного представлення результатів.

Мета курсу «Основи наукового пізнання» - формування у здобувачів вищої освіти базових знань, умінь і навичок у сфері наукового дослідження, необхідних для подальшої навчальної та професійної діяльності. Курс покликаний навчити студентів: формулювати наукову проблему та визначати методологію її дослідження; здійснювати пошук, критичний аналіз і коректне використання наукових джерел; інтегрувати сучасні інноваційні підходи (дизайн-мислення, використання інструментів штучного інтелекту) у дослідницьку практику; дотримуватися принципів академічної доброчесності та етичних стандартів науки; презентувати результати досліджень у письмовій та усній формах відповідно до академічних вимог.

Вивчення дисципліни «Основи наукового пізнання» надасть студентам можливість з'ясовувати соціокультурні детермінанти, що обумовлюють процес пізнання, розуміти логіку пізнавального процесу, його стадійність, самостійно отримувати та формувати нові знання з використанням відповідної методології.

Курс орієнтований на здобуття навичок щодо видів наукової діяльності, які можуть виконуватися студентом, як от: есе, тези, наукова стаття (проєкт), а також навичок комунікації: робота в команді, особливості публічного виступу тощо.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студенти будуть знати як застосовувати набуті знання і розуміння предметної області та сфери професійної діяльності у практичних ситуаціях; збирати та аналізувати інформацію для обґрунтування власного проекту, застосовувати фахову термінологію (за професійним спрямуванням), основи наукових досліджень.

У результаті вивчення дисципліни студент повинен **знати**:

- основні законодавчі акти, що регулюють наукову діяльність в Україні;
- правила дотримання академічної доброчесності;
- орієнтуватися в можливостях пошуку наукової інформації;
- види наукових публікацій, що можуть виконуватися здобувачами вищої освіти та вимог до них;

У результаті вивчення дисципліни студент повинен **вміти**:

- працювати в команді над науковим проектом;
- підготовлювати тези наукового повідомлення в професійній сфері;
- вірно оформлювати відповідні джерела;
- публічно презентувати результати своїх наукових досліджень тощо.

Компетентності та результати навчання, яких набувають здобувачі освіти внаслідок вивчення навчальної дисципліни (шифри та зміст компетентностей та програмних результатів навчання вказано відповідно до ОПП “Право” (2025/2026)).

Шифр та назва компетентності	Шифр та назва програмних результатів навчання
K02 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях K04 Здатність спілкуватися іноземною мовою як усно, так і письмово K05 Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями K06 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації в різних джерел K08 Здатність діяти на основі етичних	ПРН 01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки. ПРН 02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності

міркувань

K11

Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина суспільства

K12

Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя

K21

Здатність оцінювати і враховувати економічні, соціальні, технологічні та екологічні чинники, що впливають на сферу професійної діяльності

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Курс	1		
Семестр	1		
Кількість кредитів ЄКТС	3		
Аудиторні навчальні заняття		денна форма	заочна форма
	лекції	16 (в годинах)	4 (в годинах)
	семінари, практичні	14 (в годинах)	2 (в годинах)
Самостійна робота		60 (в годинах)	84 (в годинах)
Форма підсумкового контролю	екзамен 2 (в годинах)		

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни¹:

Пререквізити	Постреквізити
	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи

¹ тільки для обов'язкових дисциплін

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Перелік тем лекційного матеріалу

Тема 1. Про курс та важливість наукових досліджень (2 год.)

Структура курсу. Індивідуальний наскрізний проєкт

Сутність і визначення науки. Основні відмінності між науковим і ненауковим знанням.

Ключові поняття: істина, факт, теорія, гіпотеза, методологія.

Як змінюються наукові теорії та погляди.

Приклади наукових революцій (коперніканська, квантова).

Роль науки в сучасному суспільстві. Взаємозв'язок науки і практики.

Тема 2. Метод та результат. Основи наукової методології та види наукових робіт (2 год.)

Науковий метод: структура та етапи (спостереження, постановка проблеми, гіпотеза, експеримент, аналіз).

Методи емпіричного і теоретичного дослідження.

Відмінності між якісними та кількісними методами.

Наукові публікації. Есе, тези доповіді, наукова стаття, монографія, дисертація

Тема 3. Дизайн мислення – основа проєктної діяльності (2 год.).

Що таке дизайн мислення (ДМ)? П'ять ключових етапів дизайн мислення: емпатія, формулювання проблеми, ідеяція, прототипування, тестування.

Психологічні аспекти: емпатія, когнітивна гнучкість, критичне мислення.

Зв'язок із теорією вирішення творчих задач (TRIZ). Роль креативності та інновацій у сучасній науці.

Інтеграція дизайн мислення у розробку наукових проєктів (приклади: медицина, екологія, ІТ). Побудова співпраці між наукою, бізнесом та суспільством.

Виклики та обмеження дизайн мислення, можливі помилки.

Практичні кейси успішного використання дизайн мислення у науці, бізнесі та соціальних проєктах.

Тема 4. Робота з джерелами наукової інформації (2 год.).

Основні принципи пошуку наукової інформації. Як працювати з науковими джерелами (первинні та вторинні джерела). Оцінка достовірності інформації.

Принципи збору, обробки та аналізу даних. Роль великих даних у сучасній науці. Обчислювальна соціальна наука.

Національні пошукові системи. Функціонал Національної бібліотеки ім. В.Вернадського. Google академія та її можливості. Пошукова система BASE.

Тема 5. Artificial Intelligence v. Intelligence Amplification? (4 год.)

Що таке ІІІ? Функціонал ІІІ в роботі дослідника. Як правильно використовувати ІІІ в роботі молодого дослідника.

Тема 6. Наукова етика, академічна доброчесність та сучасні виклики науки (2 год.)

Що таке наукова етика та академічна доброчесність. Чому це важливо: довіра до науки, вплив на суспільство, репутація дослідників.

Проблема плагіату в науці. Використання програм для перевірки текстів.

Криза реплікації у науці.

Використання ІІІ в науці: етичні виклики

Історичні кейси порушення етики. Едвард Дженнер і вакцинація.

Таскігійський експеримент.

Тема 7. Основи використання ІТ для наукової роботи та презентації результатів (2 год.)

Спільна робота над науковим проєктом. MS Office 365 та Google.

Корисні функції MS Word. Автоматизація створення змісту. Робота з таблицями, рисунками та формулами. Інструменти співпраці та коментування. Вставлення гіперпосилань для інтерактивних документів. Захист документу паролем або обмеження прав на редагування.

Основи роботи з Excel. Правильне введення та форматування даних (дата, текст, числові формати). Використання фільтрів. Основи роботи з формулами Популярні функції: математичні: SUM, AVERAGE, ROUND; логічні: IF, AND, OR; статистичні: COUNT, MEDIAN, VAR, STDEV; пошук та робота з текстом: VLOOKUP, HLOOKUP, CONCATENATE, TRIM. Використання зведених таблиць. Візуалізація даних у Excel. Робота з великими наборами даних. Виявлення дублікатів та помилок у даних.

PowerPoint для науковців: створення презентацій та підготовка до публічного виступу. Побудова логічної структури презентації. Принципи візуальної простоти: "менше тексту – більше візуалізації". Використання анімації та переходів: коли це доречно, а коли – ні. Мінімалізм у дизайні: чіткість і простота як основа успіху.

Як подавати дані: графіки, таблиці, інфографіка. Акценти: використання кольорів, стрілок, підкреслень.

Підготовка до публічного виступу. Робота з аудиторією: встановлення контакту, залучення слухачів. Як не читати текст із презентації. Поширені помилки під час публічного виступу та як їх уникнути. Як поводитися у разі технічних збоїв.

Зміст практичних занять (всі заняття практичні)

Кожне практичне заняття є етапом реалізації дослідницького проєкту студентів

Тема 1. SMART проблема (2 год.)

Ознайомлення зі структурою індивідуального наскрізного проєкту.

Практична робота з постановкою наукової проблеми у форматі SMART (Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound).

Вправи на відмінність між «широкими» і «дослідницькими» питаннями.

Аналіз прикладів з історії науки (коперніканська революція, квантова механіка) та виділення у них наукової проблеми.

Самостійна робота: сформульована дослідницька проблема, яка стане основою подальшого проєкту.

Тема 2. Метод (2 год.)

Розбір структури наукового методу (спостереження → проблема → гіпотеза → експеримент → аналіз).

Практика віднесення методів до емпіричних чи теоретичних.

Робота з кейсами: якісний vs. кількісний підхід (наприклад, соціологічне опитування vs. аналіз статистики).

Колективне завдання: вибір адекватної методології для обраної проблеми.

Самостійна робота: сформований план методології дослідження з вибором методів та обґрунтуванням їх доцільності.

Тема 3. Дизайн мислення (2 год.)

Ознайомлення з п'ятьма етапами дизайн-мислення (емпатія, постановка проблеми, ідеяція, прототипування, тестування).

Практика інтерв'ю: студенти проводять міні-опитування щодо своєї теми. Розробка «карти проблеми» та генерація кількох альтернативних гіпотез.

Коротке прототипування (наприклад, ескіз моделі, структура дослідження, алгоритм збору даних).

Самостійна робота: розширена постановка дослідницької проблеми та план її вирішення.

Тема 4. Джерела наукової інформації (2 год.)

Пошук наукових статей у Google Академії, BASE, каталозі бібліотеки ім. Вернадського.

Практична робота: скласти список щонайменше з 10 наукових джерел, релевантних досліджуваній проблемі.

Аналіз достовірності: як відрізнити первинні та вторинні джерела.

Побудова бібліографічного опису у форматі ДСТУ.

Самостійна робота: сформована джерельна база дослідження.

Тема 5. Інтеграція ШІ (2 год.)

Використання генеративних моделей для створення акроніму чи логотипу проєкту.

Пошук додаткових джерел через ШІ-асистенти (ChatGPT, Gemini, Perplexity).

Перевірка та вдосконалення текстів (граматика, стиль, логіка викладу).

Демонстрація можливостей AI vs. IA (підсилення інтелекту).

Самостійна робота: використання хоча б двох інструментів ШІ для покращення проєкту (логотип/акронім/покращення тексту/збір літератури).

Тема 6. Академічна доброчесність (2 год.)

Перевірка власного тексту на плагіат за допомогою спеціальних програм (Unicheck, StrikePlagiarism, Grammarly).

Аналіз прикладів історичних порушень етики (Таскігійський експеримент, фальсифікації у психології).

Обговорення етичних ризиків у власному дослідженні (доступ до даних, конфіденційність, використання ШІ).

Самостійна робота: текст дослідження перевірений на плагіат + опис можливих етичних ризиків у роботі.

Тема 7. Презентація результатів (2 год.)

Підготовка тез наукової доповіді (3–4 сторінки).

Розробка презентації у PowerPoint/Google Slides з урахуванням правил мінімалізму, візуальної простоти та логічної структури.

Відпрацювання навичок публічного виступу: таймінг, контакт з аудиторією, робота з візуальними матеріалами.

Моделювання ситуацій: що робити при технічних збоях, як відповідати на питання аудиторії.

Самостійна робота: підготовлені тези наукової доповіді, презентація та короткий публічний виступ.

Зміст самостійної роботи здобувачів

Розподіл годин, виділених на вивчення дисципліни:

Найменування видів робіт	Розподіл годин за формами навчання	
	денна	заочна
Самостійна робота, год, у т.ч.:	60	84
Опрацювання матеріалу, викладеного на лекціях	-	-
Підготовка до практичних занять та контрольних заходів	20	20
Підготовка звітів з практичних робіт	20	20
Підготовка до поточного контролю	4	4
Опрацювання матеріалу, винесеного на самостійне вивчення	16	40

Наскрізний проєкт. Capstone project

Наскрізний проєкт у межах курсу «Основи наукового пізнання» передбачає послідовне проходження студентами всіх етапів наукової діяльності – від формулювання SMART-проблеми та вибору методології дослідження до роботи з джерелами, інтеграції креативних підходів дизайн- мислення та інструментів штучного інтелекту. Важливим компонентом є перевірка дослідження на відповідність принципам академічної доброчесності та етичним стандартам сучасної науки. Завершальним етапом є підготовка тез наукової доповіді, створення презентації та публічний виступ, що забезпечує студенту практичний досвід повного циклу наукової роботи – від ідеї до представлення результатів.

Підсумковій оцінці (40 балів) підлягають наступні результати роботи студентів протягом курсу:

- 1) тези наукової доповіді (20 балів);
- 2) презентація доповіді (10 балів);
- 3) публічний виступ щодо результатів (10 балів).

ВИМОГИ ТА ОЦІНЮВАННЯ ТЕЗ НАУКОВОЇ ДОПОВІДІ

1. **Формат файлу:** Тези наукової доповіді повинні бути оформлені у форматі .docx та збережені у хмарному сховищі університету.

2. **Назва файлу:** Має відповідати наступному формату: ТЕЗИ_Прізвище_Група.docx

(Наприклад: ТЕЗИ_Іваненко_ПР-21.docx)

3. **Структура документа:**

- **Назва доповіді** – ВЕЛИКИМИ ЛІТЕРАМИ, вирівнювання по центру.

- **Прізвища та імена авторів, група** – з нового рядка, вирівнювання по правому краю.

- **Основний текст** – з нового рядка, вирівнювання по ширині.

- **ВИКОРИСТАНІ ДЖЕРЕЛА** – з нового рядка, ВЕЛИКИМИ ЛІТЕРАМИ, список джерел оформлений за стандартом (ДСТУ 8302:2015 або іншим встановленим стандартом університету).

4. **Форматування тексту:**

- **Шрифт:** Times New Roman

- **Розмір шрифту:** 14

- **Абзацний відступ:** 1,25 см

- **Міжрядковий інтервал:** 1,0

- **Поля сторінки:** ліве – 3 см, праве – 1 см, верхнє – 2 см, нижнє –

2 см

5. **Обсяг роботи:** 6000-8000 символів.
6. **Вимоги до змісту:**
 - **Актуальність теми (до 2 балів)** – обґрунтування значущості дослідження.
 - **Методологія (до 5 балів)** – опис використаних наукових методів.
 - **Робота з джерелами (до 5 балів)** – коректне цитування та посилання на наукові праці.
 - **Формулювання висновків (до 5 балів)** – чітке підбиття підсумків роботи.
 - **Оформлення (до 3 балів)** – відповідність вказаним вимогам.

ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ ДО ПРЕЗЕНТАЦІЇ НАУКОВОЇ ДОПОВІДІ

1. **Формат файлу:** презентація має бути підготовлена у форматі .pptx (Microsoft PowerPoint) або .pdf (експортована версія); файл має бути завантажений у хмарне сховище університету.
2. **Назва файлу:**
ПРЕЗЕНТАЦІЯ_Прізвище_Група.pptx
(Наприклад: ПРЕЗЕНТАЦІЯ_Іваненко_ПР-21.pptx)
3. **Обсяг презентації (5-7 слайдів).**
4. **Форматування слайдів:**
 - **Оформлення:** використання єдиного стилю для всієї презентації; чітке розташування тексту та графічних матеріалів.
 - **Шрифт:** основний текст – не менше 24 pt, заголовки – 32-44 pt
 - **Кольорова гама:** висока контрастність (наприклад, світлий фон – темний текст або навпаки).
 - **Зображення та графіки:** використовувати лише якісні ілюстрації, графіки, діаграми; уникати перевантаженості слайдів текстом (не більше 20 слів на слайд).
 - **Анімація та переходи:** мінімально використовувати анімацію; всі ефекти повинні бути стриманими, не відволікати від змісту.
5. **Вимоги до змісту (10 балів):**
 - **Якість оформлення та графіки (до 5 балів)** – акуратність дизайну, зручність сприйняття.
 - **Змістовність слайдів (до 5 балів)** – логічна структура, відповідність тезам доповіді.

ВИМОГИ ДО ПУБЛІЧНОГО ВИСТУПУ

1. **Тривалість виступу:**

- Загальний час – до **5 хвилин**.
- Дотримання регламенту оцінюється окремо (до 5 балів).
- Структура виступу:
- **Вступ (≈30 секунд – 1 хвилина)**
 - Привітання, представлення теми та мети дослідження.
 - Актуальність проблеми (чому це важливо).
- **Основна частина (3-4 хвилини)**
 - Опис методології (коротко, без надмірних деталей).
 - Основні результати дослідження, пояснення ключових висновків.
 - Використання прикладів, фактів, статистики (якщо є).
- **Висновки (≈30 секунд – 1 хвилина)**
 - Узагальнення ключових ідей.
 - Практичне значення або перспективи подальших досліджень.

2. Вимоги до стилю виступу:

- **Виразність мовлення:**
 - Чітка дикція, середній темп мовлення.
 - Уникати монотонності, робити паузи між основними частинами.
- **Контакт із аудиторією:**
 - Дивитися на слухачів, а не в екран чи нотатки.
 - Уникати механічного читання тексту.
- **Використання презентації:**
 - Використовувати слайди як візуальну підтримку, а не як повний текст виступу.
 - Виділяти основні моменти, не читати текст зі слайдів.
- **Жести та мова тіла:**
 - Впевнена, природна постава.
 - Уникати зайвих жестів або рухів, що можуть відволікати.

3. Оцінювані критерії (10 балів):

- **Повнота викладу (до 3 балів).** Виступ повинен розкривати всі ключові моменти дослідження. Чіткість, логічна послідовність викладу.
- **Стиль виступу (до 3 балів).** Виразність мовлення, контакт з

аудиторією. Використання презентації.

- **Дотримання таймінгу (до 4 балів).** Виступ має бути в межах встановленого часу (не менше 4 хвилин, не більше 5 хвилин). ПОЛІТИКА КУРСУ

Коротко, з покликанням на відповідну нормативну базу УКД, висвітлити питання.²

1) щодо системи поточного і підсумкового контролю

Організація поточного та підсумкового семестрового контролю знань студентів, проведення практик та атестації, переведення показників академічної успішності за 100-бальною шкалою в систему оцінок за національною шкалою здійснюється згідно з «Положенням про систему поточного і підсумкового контролю, оцінювання знань та визначення рейтингу здобувачів освіти». Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



2) щодо оскарження результатів контрольних заходів

Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження оцінки з дисципліни отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до «Положення про політику та врегулювання конфліктних ситуацій». Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



3) щодо відпрацювання пропущених занять

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу» здобувач допускається до семестрового контролю з конкретної навчальної дисципліни (семестрового екзамену, диференційованого заліку), якщо він виконав усі види робіт, передбачені на семестр навчальним планом та силабусом/робочою програмою навчальної дисципліни, підтвердив опанування на мінімальному рівні результатів навчання (отримав ≥ 35 бали), відпрацював визначені індивідуальним навчальним планом всі лекційні, практичні, семінарські та лабораторні заняття, на яких він був відсутній. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



4) щодо дотримання академічної доброчесності

«Положення про академічну доброчесність» закріплює моральні принципи, норми та правила етичної поведінки, позитивного, сприятливого, доброчесного освітнього і наукового середовища, професійної діяльності та професійного спілкування спільноти Університету, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



² зміст пунктів може редагуватись з огляду на особливості курсу

5) щодо використання штучного інтелекту

«Положення про академічну доброчесність» визначає політику щодо використання технічних засобів на основі штучного інтелекту в освітньому процесі. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).³ «Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату, самоплагіату, фабрикації та фальсифікації академічних творів» містить рекомендації щодо використання в академічних текстах генераторів на основі штучного інтелекту. Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).



6) щодо використання технічних засобів в аудиторії та правила комунікації

Використання мобільних телефонів, планшетів та інших гаджетів під час лекційних та практичних занять дозволяється виключно у навчальних цілях (для уточнення певних даних, перевірки правопису, отримання довідкової інформації тощо). На гаджетах повинен бути активований режим «без звуку» до початку заняття. Під час занять заборонено надсилання текстових повідомлень, прослуховування музики, перевірка електронної пошти, соціальних мереж тощо, окрім виробничої необхідності. Під час виконання заходів контролю використання гаджетів заборонено (за винятком, коли це передбачено умовами його проведення). У разі порушення цієї заборони результат анулюється без права перескладання.

Комунікація відбувається через електронну пошту і сторінку дисципліни в Moodle.

7) щодо зарахування результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти

Процедури визнання результатів навчання, здобутих шляхом формальної/інформальної освіти визначаються «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти». Ознайомитись з документом можна за [покликанням](#).⁴



Під час вивчення навчальної дисципліни «» студентам надається можливість перерахування неформальної освіти. До прикладу, із запропонованого переліку можна пройти сертифіковані (безкоштовні) курси на освітніх платформах, відтак сертифікат, який отримали під час навчання, — є підтвердженням засвоєння студентом окремих тем, що включені у зміст дисципліни.

№ п/п	Перелік сертифікованих (безкоштовних) онлайн-курсів	Перелік тем, які можуть бути перераховані (за умови наявності сертифіката на ім'я та прізвище студента/студентки)
1.		

³ визначається політика використання ШІ в навчальній дисципліні - дозволене/заборонене, правила використання

⁴ визначається перелік електронних та інших ресурсів та умови перерахування

2.		
----	--	--

МЕТОДИ НАВЧАННЯ

При вивченні дисципліни застосовується комплекс методів для організації навчання студентів з метою розвитку їх логічного та абстрактного мислення, творчих здібностей, підвищення мотивації до навчання та формування особистості майбутнього фахівця.

Програмний результат навчання⁵	<u>Метод навчання</u>	<u>Метод оцінювання</u>
ПРН 01. Аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для вирішення професійних завдань інформаційно-довідникові ресурси і знання з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.	словесні наочні практичні	усний контроль програмований контроль поточний контроль
ПРН 02. Знати кодекс професійної етики, розуміти соціальну значимість та культурні аспекти інженерії програмного забезпечення і дотримуватись їх в професійній діяльності	словесні наочні практичні	усний контроль програмований контроль поточний контроль

⁵ для вибіркових навчальних дисциплін вказується результат навчання

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Вид	Зміст	% від загальної оцінки	Бал	
			min	max
Поточні контрольні заходи	всього	60	35	60
Підсумкові контрольні заходи	залік	40	24	40
Всього:	-	100	60	100

Процедура проведення контрольних заходів, а саме поточного контролю знань протягом семестру та підсумкового семестрового контролю, регулюється «Положенням про систему поточного та підсумкового контролю оцінювання знань та визначення рейтингу студентів».

Фіксація **поточного** контролю здійснюється в «Електронному журналі обліку успішності академічної групи» на підставі чотирибальної шкали – «2»; «3»; «4»; «5». У разі відсутності студента на занятті виставляється “н”. За результатами поточного контролю у Журналі, автоматично визначається підсумкова оцінка, здійснюється підрахунок пропущених занять.

Критерії оцінювання:

«незадовільно»	володіє навчальним матеріалом на рівні елементарного розпізнавання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів, що позначаються окремими словами чи реченнями; володіє матеріалом на елементарному рівні засвоєння, викладає його уривчастими реченнями, виявляє здатність висловити думку на елементарному рівні; володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу;
«задовільно»	володіє матеріалом на початковому рівні, значну частину матеріалу відтворює на репродуктивному рівні; володіє матеріалом на рівні, вищому за початковий, здатний за допомогою викладача логічно відтворити значну його частину; може відтворити значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень, за допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, порівнювати та робити висновки, виправляти допущені помилки;
«добре»	здатний застосовувати вивчений матеріал на рівні стандартних ситуацій, частково контролювати власні навчальні дії, наводити окремі власні приклади на підтвердження певних тверджень: вміє порівнювати, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача, в цілому самостійно застосовувати її на практиці, контролювати власну діяльність, виправляти помилки і добирати аргументи на підтвердження певних думок під керівництвом викладача; вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, та вміє застосовувати його на практиці; вільно розв'язує задачі в стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, добирає переконливі аргументи на підтвердження вивченого матеріалу;
«відмінно»	виявляє початкові творчі здібності, самостійно визначає окремі цілі власної навчальної діяльності, оцінює окремі нові факти, явища, ідеї; знаходить джерела інформації та самостійно використовує їх відповідно до цілей, поставлених викладачем; вільно висловлює власні думки і відчуття, визначає програму особистої пізнавальної діяльності, самостійно оцінює різноманітні життєві явища і факти, виявляючи особисту позицію щодо них; без допомоги викладача знаходить джерела інформації і використовує одержані відомості відповідно до мети та завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння в нестандартних ситуаціях; виявляє особливі творчі здібності, самостійно розвиває власні обдарування і нахили, вміє самостійно здобувати знання.

Усі пропущені заняття, а також негативні оцінки студенти зобов'язані відпрацювати впродовж трьох наступних тижнів. У випадку недотримання цієї норми, замість “н” в журналі буде виставлено “0” (нуль балів), без права перездачі. Відпрацьоване лекційне заняття в електронному журналі позначається літерою «в».⁶

Підсумковий контроль здійснюється у виді заліку. На залік необхідно підготувати презентацію на одну із запропонованих тем (див. с. 8) та здійснити її прилюдний захист.

До підсумкового контролю допускаються студенти які за результатами поточного контролю отримали не менше 35 балів. Усі студенти, що отримали 34 балів і менше, не допускаються до складання підсумкового контролю і на підставі укладання додаткового договору, здійснюють повторне вивчення дисципліни впродовж наступного навчального семестру. За результатами підсумкового контролю (екзамен) студент може отримати 40 балів. Студенти, які під час підсумкового контролю отримали 24 бали і менше, вважаються такими, що не здали екзамен/диференційований залік і повинні йти на перездачу.

Загальна семестрова оцінка з дисципліни, яка виставляється в екзаменаційних відомостях оцінюється в балах (згідно з **Шкалою оцінювання знань за ЄКТС**) і є сумою балів отриманих під час поточного та підсумкового контролю.

⁶ можна вказати теми чи завдання, які є обов'язковими до виконання, а також особисті підходи до оцінювання рівня знань здобувачів під час аудиторної роботи

Шкала оцінювання знань за ЄКТС:

Оцінка за національною шкалою	Рівень досягнень, %	Шкала ECTS
Національна диференційована шкала		
Відмінно	90 – 100	A
Добре	83 – 89	B
	75 – 82	C
Задовільно	67 – 74	D
	60 – 66	E
Незадовільно	35 – 59	FX
	0 – 34	F
Національна недиференційована шкала		
Зараховано	60 – 100	-
Не зараховано	0 – 59	-

Студенти, які не з'явилися на залік без поважних причин, вважаються такими, що одержали незадовільну оцінку.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

1. Данильян О. Г., Дзьобань О. П. Методологія наукових досліджень : підручник. – Харків : Право, 2019. – 368 с.
https://library.nlu.edu.ua/POLN_TEXT/SENMK/OMND.pdf
2. Козубцов І. М. Методологія наукових досліджень : конспект лекцій. – Луцьк : ЛНТУ, 2022. – 242 с.
<https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0054014.pdf>
3. Сейко Н. А., Котловий С. А., Павлик Н. П., Ситняківська С. М. Методологія наукових досліджень : навчально-методичний посібник. – Житомир : ЖДУ ім. І. Франка, 2023. – 89 с.
<https://eprints.zu.edu.ua/35930/3/МЕТОДОЛОГІЯ%20НАУКОВИХ%20ДОСЛІДЖЕНЬ%20посібник%20чорновик%2022%20листопада.pdf>
4. Bhattacharjee A. Social Science Research: Principles, Methods and Practices. – University of South Florida, 2012 (Open Access Textbook). – 162 p.
https://digitalcommons.usf.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=oa_textbooks
5. Louise Lexis, Brianna Julien. How To Do Science. – Open Textbook Library, 2018. <https://open.umn.edu/opentextbooks/textbooks/1192>
6. LibreTexts Project. LibreTexts (educational resource platform). – University of California, Davis, ongoing. <https://libretexts.org/>
7. Rijo C., Barradas V., Galegos C., Pombo P. Design Thinking a Methodological Approach in Design Process: "3 seeds" as a Case Study. – In: Human Dynamics and Design for the Development of Contemporary Societies, AHFE International Conference Proceedings, 2022. https://openaccess.cms-conferences.org/publications/book/978-1-958651-01-8/article/978-1-958651-01-8_19
8. Bender-Salazar R. Design thinking–driven problem solving as a powerful and disruptive method. – Journal of Innovation and Entrepreneurship, 2023. – SpringerOpen. <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-023-00291-2>
9. Alvarado L. F. Design thinking as an active teaching methodology in higher education: a systematic review. – Frontiers in Education, 2025. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2025.1462938/full>
10. Resnik D. B., Hosseini M. The ethics of using artificial intelligence in scientific research: new guidance needed for a new tool. – AI and Ethics, 2024. – SpringerOpen. <https://link.springer.com/article/10.1007/s43681-024-00493-8>

11. Resnik D. B. The ethics of using artificial intelligence in scientific research. – PubMed Central, 2024.
<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12057767/>
12. Limongi R. The use of artificial intelligence in scientific research with integrity and ethics. – Future Studies Research Journal: Trends and Strategies, 2024. <https://www.revistafuture.org/FSRJ/article/view/845>
13. Ateriya N. Exploring the ethical landscape of AI in academic writing. – Emerging Forensic Sciences, SpringerOpen, 2025.
<https://ejfs.springeropen.com/articles/10.1186/s41935-025-00453-1>
14. Як виступати. Золота лекція проф. Вінстона [MIT] // <https://www.youtube.com/watch?v=7kr3xSaL4CM>
15. Філософський енциклопедичний словник [Текст] / голова редкол. В. І. Шинкарук ; НАН України, Ін-т філософії ім. Г. С. Сковороди. - К. : Абрис, 2002. - 742 с. https://archive.org/details/filosofskyi_entsyklop
16. Krauss, Alexander, Science of Science: Understanding the Foundations and Limits of Science from an Interdisciplinary Perspective (Oxford, 2024; online edn, Oxford Academic, 13 Nov. 2024),
<https://doi.org/10.1093/9780198937401.001.0001>
17. Hansson, Sven Ove, "Science and Pseudo-Science", The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Fall 2025 Edition), Edward N. Zalta & Uri Nodelman (eds.), forthcoming
<https://plato.stanford.edu/archives/fall2025/entries/pseudo-science/>.