

Міністерство освіти та науки України
Державний університет інформаційно-комунікаційних технологій
Навчально-науковий інститут інформаційних технологій
Кафедра штучного інтелекту

**ПРОГРАМА
НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

підготовки магістрів
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
освітньо-наукової програми штучного інтелекту

Київ 2025

Розробники:
завідувач кафедри штучного інтелекту, д.т.н., доцент Зінченко О.В.
старший викладач кафедри штучного інтелекту Кисіль Т.М.

Затверджено на засіданні
кафедри штучного інтелекту

протокол від 26 08 2025 р. № 1

Зав. кафедри ШІ  Ольга Зінченко

Схвалено вченою радою
Навчально-наукового інституту
інформаційних технологій

протокол від 08 09 2025 р., № 5

Голова  Катерина Нестеренко

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	4
2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ.....	5
3 ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	8
4 ЗМІСТ ТА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПРО ПРАКТИКУ	10
5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ	11
6 СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	13
7 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ.....	14
ДОДАТОК А. Зразок щоденника практики	15
ДОДАТОК Б. Зразок титульного аркушу звіту практики	22
ДОДАТОК В. Зразок відгуку керівника практики	23

ВСТУП

Практична підготовка здобувачів другого магістерського рівня вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки освітньої програми «Штучний інтелект» є фундаментальним етапом навчального процесу. Проходження практики спрямоване на глибоке закріплення теоретичного фундаменту, отриманого під час навчання, а також на розвиток професійних навичок у сфері проектування, дослідження та впровадження систем штучного інтелекту.

Методичне рекомендації щодо організації та проведення практики розроблені відповідно до чинної нормативно-правової бази:

- Наказ МОН України № 93 від 08.04.93 «Про затвердження Положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України»;
- Положення про проведення практики студентів Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій від 14.08.2023 року протокол №22).

Головною метою практики за освітньою програмою «Штучний інтелект» є комплексна апробація результатів наукових пошуків здобувача, що передбачає емпіричну перевірку гіпотез, висунутих у межах магістерської дисертації, та апробацію розроблених алгоритмічних рішень. Важливою складовою підготовки магістрів є набуття педагогічного досвіду, який дозволяє майбутнім фахівцям ефективно транслювати складні знання з галузі інтелектуальних систем, адаптуючи їх для викладання фахових дисциплін. У процесі педагогічної діяльності особлива увага приділяється таким ключовим напрямкам, як фундаментальне машинне навчання, архітектури глибоких нейронних мереж, комп'ютерний зір, обробка природної мови та етичні аспекти розробки систем штучного інтелекту. Окрім викладацької діяльності, практика сприяє професійному зростанню через безпосереднє застосування сучасного технологічного стеку, для вирішення складних науково-дослідних задач. Такий підхід забезпечує формування високої професійної майстерності, дозволяючи здобувачам інтегрувати теоретичні знання у практичну площину освітнього процесу.

1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Практична підготовка магістрів за освітньо-науковою програмою «Штучний інтелект» є фундаментальним складником професійного становлення дослідника та розробника інтелектуальних систем. Вона має на меті трансформацію теоретичних знань у сфері машинного навчання, нейронних мереж та аналізу даних у прикладні навички викладацької та наукової діяльності.

Організація та керівництво. Навчальний процес проходить у реальних умовах професійної діяльності під безпосереднім кураторством наукового керівника магістра або провідних фахівців кафедри, які мають значний досвід у реалізації AI-проектів. Це забезпечує пряму передачу експертного досвіду від практиків до майбутніх магістрів.

Нормативна база та терміни. Зміст практики та графік її проведення чітко регламентуються навчальним планом спеціальності. Організаційна частина базується на:

- Положенні про проведення практики здобувачів вищої освіти (наказ МОН України від 08.04.1993 № 93);

– Положенні про проведення практики студентів Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій від 14.08.2023 року протокол №22).

Відповідно до навчального плану, науково-педагогічна практика триває чотири тижні. Протягом цього часу магістрант має опанувати повний цикл педагогічної та наукової роботи: від підготовки лекційного матеріалу з інтелектуальних технологій до апробації результатів власних досліджень.

Методичне забезпечення. Запропоновані методичні вказівки є дорожньою картою для здобувача, що охоплює всі етапи: від організаційних моментів та планування роботи до фінального контролю і захисту звіту з практики.

2 МЕТА ТА ЗАВДАННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Фундаментальною метою науково-педагогічної практики для майбутніх магістрів у сфері штучного інтелекту є глибоке занурення в методологію викладання високотехнологічних дисциплін. Це передбачає не лише опанування дидактичних норм та принципів вищої школи, а й формування здатності транслювати складні концепції — від лінійної алгебри в машинному навчанні до архітектур генеративних моделей — у доступний та структурований освітній контент. Практика покликана підготувати здобувачів освітнього процесу, здатних формувати нове покоління розробників та дослідників інтелектуальних систем.

Основними завданнями практичної підготовки є відпрацювання навичок проведення аудиторних занять, де особливий акцент робиться на інтерактивних методах навчання: демонстрації коду в реальному часі, розборі кейсів (Case Study) та проведенні лабораторних практикумів із використанням хмарних обчислювальних середовищ. Процес передбачає розвиток критичного мислення при проектуванні навчальних програм, де магістрант має не просто підготувати лекційний матеріал, а й розробити систему валідації знань, адаптовану до швидких змін у стеку технологій штучного інтелекту.

Важливим аспектом є наукова систематизація власного дослідницького досвіду. Здобувач вчиться переводити результати своїх наукових розробок у площину педагогічного формату, що вимагає високого рівня абстракції та майстерності пояснення «чорних скриньок» (Black Box models). Це сприяє розвитку творчо-креативних здібностей та викладацької харизми, що є необхідним для утримання уваги аудиторії при поясненні складних алгоритмічних структур. Додатково програма фокусується на:

- інтеграції інноваційних EdTech-інструментів при використанні інтелектуальних агентів та LLM для автоматизації перевірки коду, створення персоналізованих навчальних траєкторій та генерації практичних завдань.
- організаційній майстерності з керування груповими проектами (Team Projects) у ролі ментора, що імітує реальні процеси розробки в AI-компаніях.
- етичному вихованні з впровадженням принципів відповідального штучного інтелекту (Responsible AI) у навчальний контент.

Проходження практики гарантує формування професійного профілю магістра, який відповідає запитам провідних IT-роботодавців та академічних установ. Здобувач вищої освіти набуває здатності не лише створювати інтелектуальний продукт, а й ефективно керувати процесом передачі експертних знань, що є критично важливим для масштабування AI-технологій у сучасному суспільстві. Проходження науково-

педагогічної практики забезпечує формування у здобувачів вищої освіти наступних компетенцій відповідно до вимог роботодавців:

ЗК02. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК05. Здатність вчитися й оволодівати сучасними знаннями

ЗК07. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ДСК2. Здатність провадити науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти.

Для освітньої програми «Штучний інтелект» результати навчання мають відображати здатність магістра не лише оперувати алгоритмами, а й транслювати ці знання, валідувати власні дослідження та керувати освітніми процесами згідно з вимогами:

РН2. Мати спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем комп'ютерних наук, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур

РН3. Зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері комп'ютерних наук до фахівців і нефаківців, зокрема до осіб, які навчаються

РН19. Аналізувати сучасний стан і світові тенденції розвитку комп'ютерних наук та інформаційних технологій

РН21. Розробляти та викладати спеціалізовані навчальні дисципліни з інформаційних технологій у закладах вищої освіти.

Успішна реалізація завдань науково-педагогічної практики вимагає від магістранта суворого дотримання індивідуального плану, що базується на інтеграції передових досягнень у галузі штучного інтелекту з освітнім процесом. У ході підготовки здобувач має оволодіти фундаментом науково-дослідної та методичної роботи, забезпечуючи нерозривний зв'язок між складними теоретичними концепціями, як-от архітектури нейронних мереж чи методи машинного навчання, та їх практичним викладанням. Це передбачає розвиток здатності проводити заняття із застосуванням сучасних інструментальних середовищ, зокрема інтерактивних хмарних платформ та систем автоматизованого аналізу коду, що сприяє формуванню психологічної готовності до управління навчальним процесом у високотехнологічному середовищі. Поглиблення знань із фахових дисциплін дозволяє магістранту виробити творчий підхід до трансформації абстрактних наукових моделей у доступний дидактичний матеріал, адаптований до потреб сучасної ІТ-індустрії. Важливим аспектом є формування навичок наукового структурування інформації, де складні алгоритмічні рішення перетворюються на зрозумілі навчальні кейси, що виховує стійкий інтерес до викладацької діяльності та стимулює прагнення до безперервного саморозвитку. Зрештою, практика закладає підґрунтя для систематичної самоосвіти, що є критично важливим в умовах динамічної еволюції інтелектуальних технологій, та готує фахівця до відповідальної ролі ментора у сфері розробки систем штучного інтелекту.

Завершення науково-педагогічної практики передбачає досягнення магістрантом високого рівня теоретичної та практичної підготовки, що дозволяє йому вільно орієнтуватися в освітньому просторі галузі штучного інтелекту.

Здобувач має *знати*:

- психолого-педагогічні основи вищої школи в контексті підготовки ІТ-фахівців;

- специфіку викладання AI-дисциплін та візуалізації високовимірних даних;
- етичні та правові засади штучного інтелекту та академічної доброчесності при використанні AI-інструментів;
- методологію побудови лабораторних практикумів, принципи підготовки датасетів, вибору метрик оцінки моделей та валідації результатів для студентських робіт;
- архітектуру сучасних освітніх платформ, інструменти для автоматизації перевірки коду та управління навчальними проектами.

Здобувач має **вміти**:

- проєктувати навчальний контент, розробляти плани-конспекти лекцій із фокусом на архітектури нейромереж, алгоритми машинного навчання та обробку даних;
- керувати технічним середовищем, визначати необхідні обчислювальні потужності (GPU/TPU) та програмний стек (бібліотеки PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn) для проведення практичних занять;
- диверсифікувати методи навчання, застосовувати різні форми занять (проблемні лекції, воркшопи, тощо) із розгортання моделей (Deployment/MLOps);
- формулювати та чітко визначати очікувані компетенції студентів, від базового розуміння коду до здатності оптимізувати гіперпараметри;
- підтримувати експертну комунікацію, вести професійний діалог, виступати ментором у групових AI-проєктах, стимулювати критичне мислення аудиторії;
- адаптувати стратегію викладання, оперативно коригувати навчальний матеріал відповідно до виходу нових архітектур;
- оцінювати якість навчання, розробляти власні критерії оцінювання коду та архітектурних рішень студентів, обґрунтовуючи їх ефективність.

У розрізі теоретичної підготовки здобувач повинен ґрунтовно знати концептуальні основи педагогіки та психології вищої школи в поєднанні з методологією проєктування складних інтелектуальних систем. Глибоке розуміння теоретико-методологічних та етичних засад викладацької роботи дозволяє магістранту транслювати принципи відповідального штучного інтелекту та академічної доброчесності.

Здобувач має володіти знаннями про сучасний стан та тренди викладання фахових AI-дисциплін, чітко розрізняючи методичні особливості проведення лекційних занять, інтерактивних лабораторних практикумів на базі хмарних обчислень та наукових семінарів. Важливим елементом знань є володіння засадами організації самостійної роботи студентів, що базується на проектному підході та використанні сучасних датасетів.

Практичний складник передбачає, що магістрант повинен вміти фахово використовувати інструментарій педагогічної діяльності, інтегруючи науково-дослідницький підхід у розв'язання професійних та викладацьких завдань. Творче виконання професійних обов'язків виявляється у здатності критично оцінювати якість навчального контенту, розробляти власні критерії ефективності занять та обґрунтовувати їх з позиції актуальності технологій. Здобувач має демонструвати майстерність у плануванні занять, що включає визначення чіткої мети, структурування складного алгоритмічного матеріалу та формування очікуваних

горизонтів знань, враховуючи необхідне технічне забезпечення, як-от спеціалізовані бібліотеки чи обчислювальні потужності.

Здобувач повинен володіти навичками укладання планів-конспектів та добору завдань для самостійного опрацювання, що стимулюють аналітичне мислення студентів. Вміння безпосередньо проводити заняття має поєднуватися з майстерністю педагогічного спілкування та менторської підтримки, що дозволяє ефективно планувати власну роботу та організовувати продуктивну взаємодію в аудиторії. Процес практики формує здатність аналізувати колектив і навчальне середовище для адаптації методів роботи, а також розвиває професійну рефлексію, що дозволяє оперативно реагувати на зміну технологічних обставин, самостійно приймати рішення та нести повну відповідальність за результати освітнього процесу в галузі штучного інтелекту.

Для досягнення високої кваліфікації магістра зі штучного інтелекту здобувач має неухильно дотримуватися індивідуального графіка практики, інтегруючи наукову діяльність із педагогічною майстерністю.

Науково-педагогічна практика магістра зі штучного інтелекту завершується формуванням потреби у безперервній самоосвіті (Life-long learning). Здобувач повинен не лише передавати знання, а й виховувати у майбутніх фахівців прагнення до етичного та інноваційного суспільного розвитку.

З ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Організаційний процес науково-педагогічної практики забезпечується злагодженою взаємодією навчального відділу університету, керівництва Навчально-наукового інституту інформаційних технологій та випускної кафедри штучного інтелекту. Координацію та безпосереднє науково-методичне супроводження здійснюють наукові керівники та/або досвідчені науково-педагогічні працівники, які володіють глибокою експертною оцінкою в галузі інтелектуальних систем, машинного навчання та аналізу даних. Весь процес підготовки регламентується чинним навчальним планом за освітньо-науковою програмою «Штучний інтелект», що враховує специфіку розробки, дослідження та викладання напрямків штучного інтелекту.

Здобувачі вищої освіти усвідомлюють свою особисту відповідальність за дотримання встановленого графіку, а також за академічну доброчесність та достовірність підготовки підсумкового звіту і щоденника, які мають повною мірою відображати результати їхньої науково-викладацької діяльності. Під час проходження практики магістранти зобов'язані сумлінно виконувати покладені на них обов'язки, демонструючи високий рівень самодисципліни та дотримання правил внутрішнього розпорядку університету. Професійна етика та відповідальне ставлення до підготовки звітної документації є невід'ємною частиною формування компетенцій майбутнього фахівця, здатного ефективно працювати у високотехнологічному середовищі галузі штучного інтелекту.

На початку практики здобувачі вищої освіти проходять інструктаж з техніки безпеки згідно з встановленим порядком.

Обов'язки здобувача вищої освіти:

- ознайомитись і дотримуватись правил техніки безпеки на базі практики;

- виконувати вказівки керівників практики;
- виконати програму практики;
- оформити згідно усіх вимог звіт, щоденник (додаток А) проходження науково-педагогічної практики;

- захистити звіт при комісії з практики, сформованої з професорсько-викладацького складу кафедри.

Обов'язки керівників практики:

- забезпечення здобувачів вищої освіти методичними рекомендаціями за програмою практики (табл. 3.1);

- проведення інструктажу щодо порядку проходження науково-педагогічної практики;

- керівництво розробкою індивідуальних планів проходження практики здобувачами вищої освіти;

- контроль проходження практики здобувачів вищої освіти;

- перевірка звітної документації здобувачів вищої освіти про проходження практики та оцінювання результатів роботи до захисту.

- підготовка відгуку керівника практики (додаток В), у якому надається комплексна характеристика професійного рівня магістра, оцінюється його здатність транслювати складні концепції штучного інтелекту, а також аналіз результатів магістерського дослідження в розроблені навчальні матеріали.

Таблиця 3.1 – Зразок програми науково-педагогічної практики

№ з/п	Зміст роботи	Кількість днів
1	Знайомство з правилами внутрішнього розпорядку бази практики, інструктаж з техніки безпеки при роботі з обчислювальними системами та спеціалізованим обладнанням для ІІІ, охорона праці в ІТ-лабораторіях.	на початку практики
2	Дослідження методологічних засад науково-педагогічної роботи викладача у сфері штучного інтелекту та особливостей викладання дисциплін із високим рівнем алгоритмічної складової.	1
3	Ознайомлення із організацією методичної, наукової (роботи AI-лабораторій) та навчальної діяльності викладача в умовах стрімкого оновлення технологічного стеку.	1
4	Ознайомлення із системою навчання фахових дисциплін освітньої програми «Штучний інтелект», аналіз взаємозв'язків між курсами з аналізу даних, машинного навчання, архітектур нейромереж, тощо	1
5	Вивчення специфіки використання професійних інформаційно-пошукових систем, репозиторіїв відкритого коду та баз наукових публікацій (arXiv, IEEE Xplore) у галузі AI.	1
6	Вивчення робочої програми фахової дисципліни, аналіз її актуальності щодо сучасних трендів (Generative AI, Computer Vision, NLP, тощо).	1
7	Опрацювання лекційних матеріалів дисципліни, що охоплюють математичні моделі, алгоритми оптимізації та архітектурні рішення інтелектуальних систем	4
8	Підбір актуальної науково-технічної літератури, документації до AI-фреймворків та реальних бізнес-кейсів для наповнення практичного контенту занять.	2

9	Аналіз даних, підготовка наборів даних (datasets) та розробка програмного коду для демонстрації роботи інтелектуальних моделей під час занять Аналіз даних, підготовка та розробка матеріалів для проведення занять.	2
10	Розробка методичних матеріалів для проведення практичних занять, включаючи роботу інтерактивних середовищ.	5
11	Проведення заняття з використанням методів активного навчання, демонстрації процесів навчання нейромереж та візуалізації результатів обробки даних.	2
12	Оформлення звітної документації, що включає аналіз проведеної педагогічної роботи та апробацію результатів наукового дослідження у галузі ІІІ.	протягом практики

4 ЗМІСТ ТА ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ ПРО НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНУ ПРАКТИКУ

Після закінчення терміну науково-педагогічної практики здобувачі вищої освіти звітують про виконання програми та завдання. Форма звітності здобувача вищої освіти за практику – це подання письмового звіту (щоденника), підписаного і оціненого безпосередньо керівниками практики.

Письмовий звіт (щоденник) разом з іншими документами, установленими навчальним закладом, подається на рецензування керівнику практики не пізніше останнього дня практики.

Звіт (щоденник) має містити відомості про виконання здобувачем вищої освіти усіх розділів програми науково-педагогічної практики та завдання, висновки і пропозиції, список використаної літератури та інші. Оформлюється звіт (щоденник) за вимогами, які встановлює вищий навчальний заклад, з обов'язковим урахуванням Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД).

Звіт з практики виконується відповідно до ДСТУ 3008-95. Матеріали звіту друкуються з одного боку листа формату А4 з використанням шрифту Times New Roman розміром 14, полями: ліве – 25 мм; верхнє та нижнє – 20 мм; праве – 10 мм, міжрядковим інтервалом – 1,5. Розміщення матеріалу в звіті:

- титульний аркуш (наведений у Додатку Б);
- зміст;
- постановка завдань практики;
- аналіз освітнього процесу;
- результати проведення занять;
- висновки;
- список використаних джерел;
- додаток (презентація).

Кожну структурну частину роботи необхідно починати з нової сторінки. Ілюстрації і таблиці необхідно подавати у звіті безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше або на наступній сторінці. Ілюстрації позначають словом рисунок, їх обов'язково нумерують за розділами та надають назву (наприклад: Рисунок 1.1 – Структура проекту). При цьому скорочення “Рис.” не дозволяється. Рисунок та його назву розташовують по центру.

Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею посередині симетрично до тексту. Назву починають з великої літери, не підкреслюють, крапку в кінці не ставлять. Таблиці нумерують послідовно у межах розділу (наприклад: Таблиця 2.1).

Відомості про джерела, які включені до списку, необхідно подавати згідно з вимогами державного стандарту. При посиланні у тексті звіту на джерело інформації в квадратних дужках наводиться його порядковий номер у списку використаних джерел і сторінка, з якої цитується текст, наприклад: [8, с. 2].

Додатки оформлюються як продовження звіту та розміщуються в порядку появи посилань на них у тексті. Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки. Додатки потрібно позначати великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, О, Ч, Ь. Наприклад: «Додаток А», «Додаток Б» тощо. Один додаток позначається як додаток А.

Оформлений згідно з вимогами звіт перевіряється і затверджується керівниками практики. Оцінка і підписи керівників проставляються на титульному аркуші.

5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Критерії оцінювання результатів практики наведено в таблиці 5.1, порядок оцінювання результатів практики наведено в таблиці 5.2.

Таблиця 5.1 – Критерії оцінювання підсумкової оцінки

Бали	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка / <i>затис в екзаменаційній відомості</i>
90-100	Студент демонструє повні й міцні знання навчального матеріалу в обсязі, що відповідає робочій програмі дисципліни, правильно й обґрунтовано приймає необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях. Вміє реалізувати теоретичні положення дисципліни в практичних розрахунках, аналізувати та співставляти дані об'єктів діяльності фахівця на основі набутих з даної та суміжних дисциплін знань та умінь. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань проявив вміння самостійно вирішувати поставлені завдання, активно включатись в дискусії, може відстоювати власну позицію в питаннях та рішеннях, що розглядаються. Зменшення 100-бальної оцінки може бути пов'язане з недостатнім розкриттям питань, що стосується дисципліни, яка вивчається, але виходить за рамки об'єму матеріалу, передбаченого робочою програмою, або студент проявляє невпевненість в тлумаченні теоретичних положень чи складних практичних завдань.	Високий Повністю забезпечує вимоги до знань, умінь і навичок, що викладені в робочій програмі дисципліни. Власні пропозиції студента в оцінках і вирішенні практичних задач підвищує його вміння використовувати знання, які він отримав при вивченні інших дисциплін, а також знання, набуті при самостійному поглибленому вивченні питань, що відносяться до дисципліни, яка вивчається.	Відмінно / Зараховано (А)

82-89	Студент демонструє гарні знання, добре володіє матеріалом, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати теоретичні положення при вирішенні практичних задач, але допускає окремі неточності. Вміє самостійно виправляти допущені помилки, кількість яких є незначною. Знає сучасні технології та методи розрахунків з даної дисципліни. За час навчання при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, дає вичерпні пояснення.	Достатній Забезпечує студенту самостійне вирішення основних практичних задач в умовах, коли вихідні дані в них змінюються порівняно з прикладами, що розглянуті при вивченні дисципліни	Добре / Зараховано (B)
75-81	Студент в загальному добре володіє матеріалом, знає основні положення матеріалу, що відповідає робочій програмі дисципліни, робить на їх основі аналіз можливих ситуацій та вміє застосовувати при вирішенні типових практичних завдань, але допускає окремі неточності. Вміє пояснити основні положення виконаних завдань та дати правильні відповіді при зміні результату при заданій зміні вихідних параметрів. Помилки у відповідях/ рішеннях/ розрахунках не є системними. Знає характеристики основних положень, що мають визначальне значення при проведенні практичних занять, при виконанні індивідуальних / контрольних завдань та поясненні прийнятих рішень, в межах дисципліни, що вивчається.	Достатній Конкретний рівень, за вивченим матеріалом робочої програми дисципліни. Додаткові питання про можливість використання теоретичних положень для практичного використання викликають утруднення.	Добре / Зараховано (C)
67-74	Студент засвоїв основний теоретичний матеріал, передбачений робочою програмою дисципліни, та розуміє постанову стандартних практичних завдань, має пропозиції щодо напрямку їх вирішень. Розуміє основні положення, що є визначальними в курсі, може вирішувати подібні завдання тим, що розглядалися з викладачем, але допускає значну кількість неточностей і грубих помилок, які може усувати за допомогою викладача.	Середній Забезпечує достатньо надійний рівень відтворення основних положень дисципліни	Задовільно / Зараховано (D)
60-66	Студент має певні знання, передбачені в робочій програмі дисципліни, володіє основними положеннями, що вивчаються на рівні, який визначається як мінімально допустимий. З використанням основних теоретичних положень, студент з труднощами пояснює правила вирішення практичних/розрахункових завдань дисципліни. Виконання практичних / індивідуальних / контрольних завдань значно формалізовано: є відповідність алгоритму, але відсутнє глибоке розуміння роботи та взаємозв'язків з іншими дисциплінами.	Середній Є мінімально допустимим у всіх складових навчальної програми з дисципліни	Задовільно / Зараховано (E)

35-59	Студент може відтворити окремі фрагменти з курсу. Незважаючи на те, що програму навчальної дисципліни студент виконав, працював він пасивно, його відповіді під час практичних робіт в більшості є невірними, необґрунтованими. Цілісність розуміння матеріалу з дисципліни у студента відсутні.	Низький Не забезпечує практичної реалізації задач, що формуються при вивченні дисципліни	Незадовільно з можливістю повторного складання) / Не зараховано (FX) В залікову книжку не проставляється
0-34	Студент повністю не виконав вимог робочої програми навчальної дисципліни. Його знання на підсумкових етапах навчання є фрагментарними. Студент не допущений до здачі заліку.	Незадовільний Студент не підготовлений до самостійного вирішення задач, які окреслює мета та завдання дисципліни	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням / Не допущений (F) В залікову книжку не проставляється

Таблиця 5.2 – Порядок оцінювання здобувачів вищої освіти

Зміст роботи, яка оцінюється	Кількість балів
1. Теоретична підготовка: – знання предмету; – володіння матеріалом.	15
2. Особисті характеристики: – дисциплінованість під час проходження практики; – ініціативність; – самостійність; – професійна спрямованість.	10
3. Оцінювання завдання: – якість виконання; – якість оформлення (моделі, схеми, алгоритми)	25
4. Оформлення звіту, щоденника практики	20
5. Своєчасність подачі звітної документації	10
6. Захист практики	20
Загальна сума балів	100

6 СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про вищу освіту» від 2014 р. № 37-38, ст. 2004 (Редакція від 26.02.2021).

2. Гніденко М.П. Сучасні інформаційні технології в науці та освіті: Навчальний посібник / М. П. Гніденко, О. О. Ільїн, С. В. Прокопов. – К.: ФОП Гуляев В.М. 2019. – 148 с. – Режим доступу: <http://www.duikt.edu.ua>

3. Гаврилко Є.В., Жебка В.В. Методологія та організація проведення наукових досліджень. – К.: ДУТ, 2019. – 200 с.

4. Кисіль Т.М., Фесенко М.А., Звенігородський О.С. Основи штучного інтелекту. - Методичні вказівки. – Київ: ДУТ, 2022. – 112 с. [Електронний ресурс]: <https://duikt.edu.ua/ua/lib/1/category/2187/view/559>

5. Фесенко М.А., Кисіль Т.М., Чичкарьов Є.А., Звенігородський О.С. Штучні нейронні мережі. – Методичні вказівки. – Київ: ДУІКТ, 2023. – 49 с. [Електронний ресурс]: <https://duikt.edu.ua/ua/lib/1/category/2658/view/1676>

6. Звенігородський О.С., Зінченко О.В., Чичкарьов Є.А., Кисіль Т.М. Штучний інтелект. – Навчальний посібник. – Київ: ДУТ, 2022. – 193 с. [Електронний ресурс]: <https://duikt.edu.ua/ua/lib/1/category/2190/view/492>

7. Звенігородський О.С. Штучний інтелект. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни. / О.С. Звенігородський, Ю.І. Катков, С.В. Прокопов, С.М. Іщеряков, М.М. Рижаків К.: ФОП Гуляєва В.М., 2020 – 79 с.

8. Троцько В.В. Методи штучного інтелекту: навчально-методичний і практичний посібник. – К.: Університет економіки та права «КРОК», 2020 – 86 с.

7 ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Офіційний сайт Міністерства освіти і науки України : веб-сайт. URL: <http://www.mon.gov.ua>.

2. Офіційний сайт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти: веб-сайт. URL: <http://naqa.gov.ua>

3. Навчальний сайт університету: веб-сайт. URL: <http://dn.duikt.edu.ua>

4. Бібліотека кафедри штучного інтелекту: веб-сайт. URL: <https://duikt.edu.ua/ua/lib/1/category/2128>

Зразок щоденника практики

**Державний університет інформаційно-
комунікаційних технологій**

ЩОДЕННИК ПРАКТИКИ

(вид і назва практики)

Здобувач вищої освіти _____

(прізвище, ім'я, по батькові)

Навчально-науковий інститут Інформаційних технологій

Кафедра Штучного інтелекту

Освітній рівень магістр

Галузь знань Інформаційні технології

Спеціальність Комп'ютерні науки

Освітня програма Штучний інтелект

2 курс, група ШІДМ-62

Здобувач вищої освіти _____
(прізвище, ім'я, по батькові)

прибув в компанію, на підприємство, в організацію, установу.

Печатка

компанії, підприємства, організації, установи „_____” _____ 20____ року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Вибув з компанії, підприємства, організації, установи.

Печатка

компанії, підприємства, організації, установи „_____” _____ 20____ року

(підпис)

(посада, прізвище та ініціали відповідальної особи)

Інструктаж з охорони праці

Дата	Назва заходу	Відмітка про проведення заходу
	інструктаж	
	залік	

До проходження практики здобувача вищої освіти «_____» _____ 20____ року
_____ допущений(на).

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Відповідальний з охорони праці _____
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ, підпис, дата)

Календарний графік проходження практики

№ з/п	Назви робіт	Тижні проходження практики							Відмітки про виконання
		1	2	3	4	5	6	7	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

Керівник практики:

від Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій
(назва ЗВО)

(підпис)

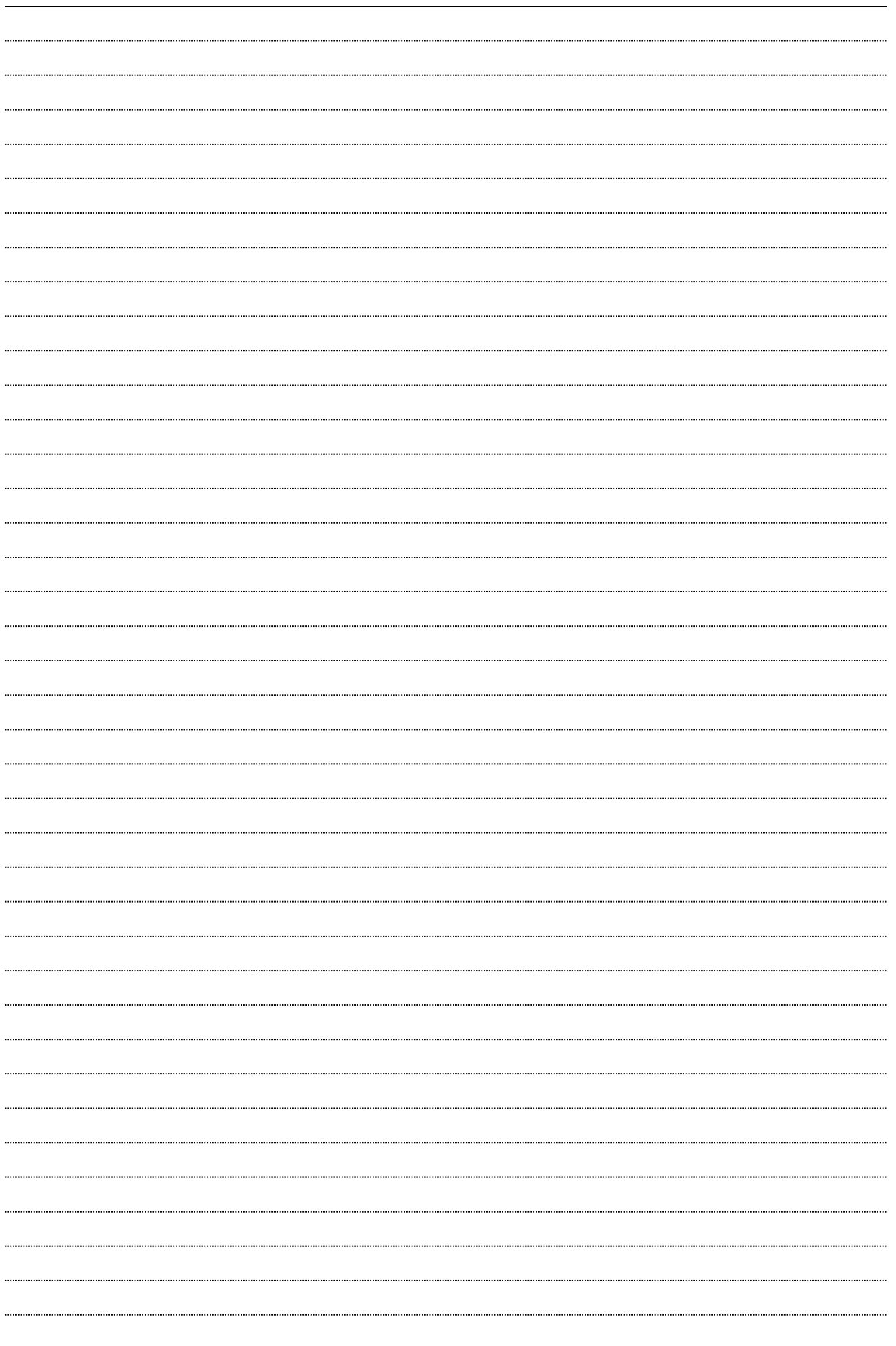
(ім'я ПРИЗВИЩЕ)

ВІД _____
(назва компанії, підприємства, організації, установи)

(підпис)

(ім'я ПРИЗВИЩЕ)

[illegible]



Відгук і оцінка роботи здобувача вищої освіти на практиці

В

(назва компанії, підприємства, організації, установи)

Керівник практики від компанії, підприємства, організації, установи

(підпис)

(ім'я ПРИЗВИЩЕ)

М.П.

« _____ » _____ 20__ року

**Висновок керівника практики
від ДУІКТ про проходження практики**

Дата складання заліку « _____ » _____ 20 ____ року

Оцінка:
за національною шкалою _____
(літерами)

кількість балів _____
(цифрами і літерами)

Керівник практики:
від Державного університету інформаційно-комунікаційних технологій

(підпис)

(ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Зразок титульного аркушу звіту

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Кафедра Штучного інтелекту

ЗВІТ
З НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Виконав (ла): ст.гр. _____
(підпис) (ініціали, прізвище)

Завідувач каф. ШІ _____
(підпис, дата) (ініціали, прізвище)

Керівники практики:

від кафедри _____
(підпис, дата) (ініціали, прізвище)

від підприємства _____
(підпис, дата) (ініціали, прізвище)

Оцінка (національна шкала): _____

Кількість балів: _____ ECTS

Зразок відгуку керівника практики

ВІДГУК КЕРІВНИКА
ПРО ПРОХОДЖЕННЯ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ
студента(тки)

на кафедрі

Штучного інтелекту

За період науково-педагогічної практики _____ працював(ла) над підготовкою та проведенням наступних навчальних занять:

1. *По кожному заняттю вказати вид заняття, назву навчальної дисципліни, тему заняття, навчальні групи.*
2. ...

Студентом проведено аналіз літературних джерел за тематикою дисципліни «.....», розроблено та оформлено Зміст розробленого студентом матеріалу повністю відповідає програмі курсу «.....».

Дати оцінку якості проведених занять за наступними показниками:

- *вказати, чи забезпечувалось послідовне викладення матеріалу, чи дотримувався студент плану проведення заняття;*
- *оцінити загальний стиль педагогічної взаємодії магістра із здобувачами;*
- *які форми/методи оцінки знань, умінь та навичок здобувачів використовувались, доцільність їх вибору;*
- *яким чином було організовано пізнавальну діяльність здобувачів;*
- *яким чином стимулювалась/організовувалась самостійна робота студентів.*

Вважаю, що студент(ка) _____ виконав(ла) програму науково-педагогічної практики та індивідуального завдання в повному обсязі та заслуговує на оцінку «_____».

Керівник практики
