УДК 377:37.091.3:004.8
DOI https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series5.2026.112.16

Паска Тарас Валерійович
доктор філософії,
асистент кафедри педагогіки та освітнього менеджменту імені Богдана Ступарика
Карпатський національний університет імені Василя Стефаника
taras.paska@cnu.edu.ua
orcid.org/0000-0002-4579-388X

ПРОМПТ-ІНЖИНІРИНГ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

У статті досліджено теоретичні та практичні засади використання промпт-інжинірингу як складової професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти в умовах цифрової трансформації. Обґрунтовано актуальність формування компетентності з промпт-інжинірингу з огляду на розвиток генеративного штучного інтелекту та розширення можливостей його застосування в освітньому процесі. Проаналізовано нормативно-правове забезпечення інтеграції технологій штучного інтелекту в систему освіти України та наукові підходи до трактування понять «промпт-інжиніринг» і «професійна підготовка».

Уточнено авторське визначення промпт-інжинірингу як складової цифрової компетентності, що передбачає проєктування, формулювання, оптимізацію та критичне оцінювання запитів до систем генеративного штучного інтелекту. Запропоновано класифікацію педагогічних промптів за функціональним призначенням і модель їх створення SMART-PROMPT EDU, яка визначає послідовність взаємодії користувача із системами генеративного штучного інтелекту.

Охарактеризовано чотири рівні сформованості компетентності з промпт-інжинірингу: початковий, базовий, достатній і високий. Наведено приклад практичної реалізації запропонованих підходів у підготовці здобувачів освіти за освітньо-професійною програмою «Професійна освіта. Цифрові технології» Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. Доведено, що інтеграція промпт-інжинірингу у професійну підготовку сприяє розвитку цифрової, методичної, дослідницької та професійної компетентностей, критичного мислення, навичок відповідального використання генеративного штучного інтелекту, дотриманню принципів академічної доброчесності та підвищенню ефективності освітнього процесу.

Ключові слова: *промпт-інжиніринг, штучний інтелект, професійна освіта, цифрові технології, майбутні фахівці професійної освіти, професійна підготовка, цифрова компетентність, педагогічні промпти, освітній процес, технології штучного інтелекту.*

Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту зумовлює суттєві трансформації у всіх сферах суспільного життя, насамперед в освіті, де цифровізація стає одним із ключових чинників модернізації змісту, методів і технологій професійної підготовки майбутніх фахівців. Особливої актуальності набуває проблема формування готовності майбутніх фахівців професійної освіти до ефективного використання генеративного штучного інтелекту в освітній та професійній діяльності. Водночас практика засвідчує, що результативність застосування сучасних інтелектуальних систем значною мірою залежить не лише від рівня цифрової компетентності користувача, а й від його здатності формулювати чіткі, структуровані та змістовно обґрунтовані запити (промпти), які забезпечують отримання релевантних і якісних результатів. Саме тому промпт-інжиніринг поступово перетворюється на важливий компонент професійної підготовки педагогічних кадрів, оскільки сприяє розвитку критичного мислення, інформаційно-аналітичних умінь, навичок взаємодії зі штучним інтелектом та ефективної організації освітнього процесу в умовах цифрової трансформації.

Особливої актуальності ця проблема набуває у професійній освіті, де майбутній педагог має не лише володіти цифровими інструментами, а й педагогічно доцільно інтегрувати їх у професійну діяльність. Попри активне впровадження технологій штучного інтелекту, формування компетентності з промпт-інжинірингу поки що не має системного відображення у професійній підготовці майбутніх фахівців. Це зумовлює необхідність дослідження теоретичних і практичних засад використання промпт-інжинірингу як складової професійної підготовки та його потенціалу для формування професійних компетентностей в умовах цифрової трансформації освіти.

Проблематика використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі, розвитку цифрової компетентності педагогів і модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців посідає важливе місце у сучасних педагогічних дослідженнях. Дидактичний потенціал штучного інтелекту як інноваційного засобу навчання розкрито у працях О. Базелюка, Є. Гайович, Р. Жоги, Т. Кузнецової, Ю. Кузнецової, Т. Лугової, В. Назарова, А. Озарчука, Г. Розлуцької, Л. Шарми, М. Шрівастави та інших учених. Питання застосування технологій штучного інтелекту в освіті й науці, формування ШІ-грамотності та ШІ-компетентності досліджували А. Гуралюк, Р. Гуревич, А. Коломієць, В. Коваленко, С. Литвинова, М. Мар'єнко, Н. Морзе, О. Наливайко, В. Олексюк, О. Овчарук, О. Поліщук, С. Семеріков, О. Спірін, О. Співаковський, С. Толочко, Л. Шевченко, М. Шишкіна та ін. Теоретичні засади професійної підготовки майбутніх фахівців висвітлено

у працях О. Буздуган та І. Іскерського. Водночас окремий напрям сучасних наукових досліджень становлять праці Ж. Бабенко, Р. Білика, Л. Жовнірчик, С. Міненко, М. Пригодія та Т. Черніговець, у яких розкрито сутність промпт-інжинірингу, особливості його застосування в освітній діяльності та значення для розвитку цифрової компетентності педагога.

Водночас аналіз наукових праць свідчить, що, незважаючи на значний інтерес дослідників до використання генеративного штучного інтелекту в освіті, проблема інтеграції промпт-інжинірингу у систему професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти залишається недостатньо розробленою. Зокрема, відсутні цілісні педагогічні підходи до формування компетентності з промпт-інжинірингу, недостатньо обґрунтовано його місце у структурі професійної підготовки майбутніх педагогів, не розроблено педагогічно орієнтованих класифікацій промптів, універсальних моделей їх конструювання та методичного забезпечення процесу формування відповідної компетентності.

Мета статті – обґрунтувати роль промпт-інжинірингу як складової професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти та розкрити методичні підходи до формування компетентності з промпт-інжинірингу в освітньому процесі.

Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту та їх інтеграція в освітній процес зумовлюють трансформацію професійної діяльності сучасного педагога й актуалізують необхідність формування в майбутніх фахівців професійної освіти компетентностей, необхідних для ефективного, відповідального та педагогічно доцільного використання генеративного штучного інтелекту. Однією з ключових таких компетентностей є промпт-інжиніринг, інтеграція якого до змісту професійної підготовки відповідає сучасним стратегічним пріоритетам державної освітньої політики щодо цифрової трансформації освіти та підготовки конкурентоспроможних фахівців.

Важливе значення для формування сучасної моделі професійної підготовки мають Закон України «Про освіту» (2017), який визначає засади розвитку системи освіти та наголошує, що наукова, науково-технічна й інноваційна діяльність закладів вищої освіти є невід’ємною складовою їхньої освітньої діяльності [5], а також Закон України «Про професійну освіту» (2025), спрямований на модернізацію професійної освіти відповідно до потреб суспільства, економіки та ринку праці. Документ орієнтує заклади професійної освіти на підготовку фахівців, здатних адаптуватися до технологічних змін, використовувати цифрові інструменти та відповідати сучасним вимогам професійного середовища [6]. У цьому контексті промпт-інжиніринг постає як одна з новітніх компетентностей майбутнього педагога для ефективної взаємодії з цифровими інтелектуальними системами.

Системний розвиток технологій штучного інтелекту в Україні визначається проєктом «Стратегії розвитку штучного інтелекту України на період до 2030 року», який передбачає формування національної екосистеми розвитку штучного інтелекту в науці, освіті, державному управлінні та економіці. Документ визначає стратегічні напрями впровадження технологій штучного інтелекту, розвитку базових технологій, забезпечення умов їх функціонування та відповідального державного врядування [9]. Реалізація цих положень потребує підготовки педагогічних кадрів, здатних професійно використовувати сучасні інтелектуальні цифрові інструменти.

Практичним механізмом реалізації державної політики щодо інтеграції технологій штучного інтелекту у вищу освіту стали «Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти» (2025), розроблені Міністерством цифрової трансформації України та Міністерством освіти і науки України. Документ визначає основні орієнтири щодо формування інституційної політики використання штучного інтелекту, розвитку цифрової та ШІ-грамотності, персоналізації освітнього процесу, забезпечення академічної доброчесності, інклюзивності та професійної автономії викладача [7]. Ці положення створюють методологічне підґрунтя для інтеграції промпт-інжинірингу до змісту професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти.

Для осмислення досліджуваної проблеми важливим є уточнення поняття «штучний інтелект». У «Словнику термінів у сфері штучного інтелекту», розробленому Міністерством цифрової трансформації України, його визначено як «загальна назва сукупності інформаційних технологій, як-от алгоритмів, методів, підходів, моделей та сервісів, що займаються створенням та розвитком інтелектуальних систем, здатних виконувати завдання, які зазвичай вимагають людського інтелекту» [8, с. 31]. Генеративний штучний інтелект дедалі активніше використовується в професійній діяльності педагога для створення навчальних матеріалів, аналізу інформації, розроблення завдань і персоналізації освітнього процесу.

Важливим для нашого дослідження є уточнення сутності поняття «промпт-інжиніринг». Термін походить від англійського словосполучення «prompt engineering», де «prompt» означає запит, інструкцію або текстове повідомлення, що вводиться користувачем для взаємодії із системою штучного інтелекту, а «engineering» – проєктування, конструювання або інженерне опрацювання. У буквальному розумінні промпт-інжиніринг можна трактувати як процес проєктування та оптимізації запитів до моделей штучного інтелекту з метою отримання найбільш точних, релевантних і якісних результатів. Водночас сучасне розуміння цього поняття виходить далеко за межі технічного складання текстових інструкцій, охоплюючи сукупність знань, умінь і навичок щодо ефективної взаємодії людини з генеративними системами штучного інтелекту.

У сучасній педагогічній науці промпт-інжиніринг набуває все більшої актуальності у зв'язку зі стрімким поширенням генеративного штучного інтелекту в освіті. Науковиця Л. Жовнірчик визначає його як «мистецтво формулювання запитів до мовних моделей таким чином, щоб отримати максимально якісний, точний і корисний результат» [2, с. 33], акцентуючи увагу на важливості грамотного формулювання запитів. Водночас дослідник М. Пригодій розглядає промпт-інжиніринг як «нову й критично важливу складову цифрової компетентності педагогів, що передбачає вміння формулювати точні, структуровані та педагогічно доцільні запити до систем ШІ для отримання релевантних і якісних результатів» [4, с. 327], підкреслюючи не лише техніку створення промптів, а й їх педагогічну доцільність у професійній підготовці майбутніх фахівців професійної освіти.

Практичні аспекти побудови промптів для генеративних моделей досліджують Ж. Бабенко та Т. Чернігівець, які наголошують, що головна мета промпта полягає у «правильному налаштуванні моделі за різними параметрами (створення моделі проблемної ситуації, яку потрібно вирішити) і вказівці на те, яку операцію необхідно виконати або який вид контенту створити» [1, с. 12]. Водночас С. Міненко та Р. Білик виокремлюють конструктивну, критичну й етичну складові компетентності промпт-інжинірингу, що охоплюють створення ефективних промптів, критичне оцінювання відповідей штучного інтелекту та дотримання принципів академічної доброчесності [3]. Такий підхід відображає комплексний характер підготовки майбутніх фахівців професійної освіти.

Таким чином, промпт-інжиніринг ми розуміємо як інтегровану складову цифрової компетентності особистості, що полягає у здатності проєктувати, формулювати, структурувати, оптимізувати та критично оцінювати текстові запити до систем генеративного штучного інтелекту з метою отримання достовірних, релевантних, педагогічно доцільних і практично значущих результатів, дотримуючись при цьому принципів академічної доброчесності, етичного використання цифрових технологій та відповідального застосування штучного інтелекту у професійній діяльності.

Визначення сутності промпт-інжинірингу зумовлює необхідність звернення до поняття «професійної підготовки», у межах якої формується відповідна компетентність майбутніх фахівців професійної освіти. У Законі України «Про професійну освіту» професійну підготовку визначено як «здобуття особою професійної кваліфікації вперше» [6]. Таке визначення акцентує увагу на результаті професійної підготовки – формуванні професійної кваліфікації, що забезпечує готовність особи до професійної діяльності відповідно до сучасних вимог ринку праці.

Більш комплексне трактування поняття наведено у «Термінологічному словнику з основ підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів післядипломної педагогічної освіти» (2014), відповідно до якого професійна підготовка є «системою організаційних і педагогічних заходів, що забезпечує формування в особистості професійної спрямованості, знань, навичок, умінь і професійної готовності» [10, с. 146]. Такий підхід розглядає професійну підготовку як цілісний педагогічний процес, спрямований на формування професійної готовності та безперервний професійний розвиток.

Таким чином, професійну підготовку майбутніх фахівців професійної освіти ми розуміємо як цілеспрямований освітній процес, спрямований на формування професійних компетентностей, цифрової культури та готовності до ефективного використання сучасних цифрових технологій, зокрема систем генеративного штучного інтелекту. У цьому контексті промпт-інжиніринг виступає однією з ключових складових сучасної професійної підготовки майбутнього педагога професійної освіти.

Проведений аналіз наукової літератури, сучасних практик використання генеративного штучного інтелекту та власний досвід організації освітнього процесу дозволяють констатувати відсутність єдиної педагогічної класифікації промптів, адаптованої до професійної підготовки майбутніх педагогів. Більшість існуючих підходів орієнтуються переважно на технічні особливості взаємодії з великими мовними моделями, тоді як педагогічна функція промпту залишається недостатньо висвітленою. З огляду на це нами сформовано класифікацію педагогічних промптів, основу якої становить їх функціональне призначення в освітньому процесі (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація педагогічних промптів у професійній підготовці майбутніх фахівців професійної освіти

№	Вид педагогічного промпту	Призначення	Приклади використання
1	Інформаційний	Отримання, узагальнення та адаптація навчальної інформації	Пояснення понять, підготовка конспектів, структурованих відповідей
2	Методичний	Проєктування освітнього процесу та навчально-методичних матеріалів	Розроблення планів занять, навчальних програм, методичних рекомендацій
3	Дидактичний	Створення навчальних завдань різного рівня складності	Генерування вправ, кейсів, практичних робіт, ситуаційних завдань

Продовження таблицы 1

4	Оцінювальний	Формувальне та підсумкове оцінювання результатів навчання	Створення тестів, критеріїв оцінювання, рубрик, надання зворотного зв'язку
5	Дослідницький	Підтримка науково-дослідної діяльності	Аналіз літератури, формування гіпотез, порівняння наукових підходів
6	Творчий	Розвиток креативності	Створення сценаріїв, проєктів, презентацій, цифрового контенту
7	Рефлексивний	Самооцінювання та вдосконалення професійної діяльності	Аналіз власних промптів, виявлення помилок, оптимізація результатів

Запропонована класифікація засвідчує, що педагогічний промпт є не лише текстовою інструкцією для генеративної моделі, а й дидактичним інструментом організації освітнього процесу. Вона охоплює основні напрями професійної діяльності педагога та забезпечує системну інтеграцію промпт-інжинірингу у професійну підготовку майбутніх фахівців професійної освіти, сприяючи формуванню їхньої цифрової компетентності.

Практична реалізація запропонованих підходів здійснюється під час професійної підготовки здобувачів освіти освітньо-професійної програми «Професійна освіта. Цифрові технології» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, які навчаються на педагогічному факультеті Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. Формування компетентності промпт-інжинірингу інтегрується у зміст навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту», під час вивчення якої генеративні моделі розглядаються не лише як сучасні цифрові інструменти, а насамперед як педагогічний засіб проєктування, реалізації та вдосконалення освітнього процесу.

Професійна підготовка здійснюється за принципом поступового ускладнення навчальних завдань: від ознайомлення із принципами побудови ефективного промпту до розроблення комплексних педагогічних сценаріїв використання генеративного штучного інтелекту. При цьому особлива увага приділяється розвитку критичного мислення, перевірці достовірності отриманих результатів, дотриманню принципів академічної доброчесності та педагогічно обґрунтованому використанню штучного інтелекту у професійній діяльності.

Для забезпечення системності формування компетентності промпт-інжинірингу нами розроблено авторську модель створення педагогічних промптів SMART-PROMPT EDU (табл. 2), яка використовується як універсальний алгоритм взаємодії здобувача освіти із системами генеративного штучного інтелекту.

Таблиця 2

Авторська модель створення педагогічних промптів SMART-PROMPT EDU

№	Компонент	Зміст
1	S (Specify)	Чітко визначити педагогічну мету та очікуваний результат
2	M (Model Role)	Задати роль моделі (викладач, методист, експерт, науковий консультант тощо)
3	A (Audience)	Визначити цільову аудиторію (здобувачі освіти, курс, спеціальність, рівень підготовки)
4	R (Requirements)	Описати вимоги до змісту, структури, стилю та обсягу відповіді
5	T (Task)	Сформулювати конкретне педагогічне завдання
6	P (Parameters)	Визначити формат представлення результату (таблиця, план, кейс, тест, схема тощо)
7	R (Review)	Проаналізувати отриманий результат та визначити його відповідність поставленій меті
8	O (Optimize)	За необхідності вдосконалити промпт та повторити генерацію
9	M (Monitoring)	Здійснити критичний аналіз отриманої відповіді
10	P (Prompt improvement)	Удосконалити промпт відповідно до результатів аналізу
11	T (Testing)	Повторно протестувати вдосконалений промпт

Запропонована модель дозволяє систематизувати процес взаємодії зі штучним інтелектом та мінімізувати кількість випадкових або неповних відповідей. Водночас вона формує у здобувачів освіти алгоритмічне мислення, навички педагогічного проєктування та усвідомленого використання генеративних моделей під час розв'язання професійних завдань.

Практичні спостереження засвідчують, що формування компетентності з промпт-інжинірингу має поетапний характер. На основі аналізу результатів навчальної діяльності здобувачів освіти нами виокремлено чотири рівні її сформованості: початковий (формулювання простих запитів без урахування контексту), базовий (створення структурованих промптів із визначенням ролі моделі та параметрів відповіді), достатній (розроблення комплексних педагогічних промптів, критичний аналіз і вдосконалення результатів) та високий (проєктування багатоетапних промптів, інтеграція результатів у професійну діяльність і дотримання

принципів академічної доброчесності). Запропоновані рівні можуть використовуватися для формувального оцінювання сформованості компетентності з промпт-інжинірингу майбутніх фахівців професійної освіти.

Практична реалізація запропонованих підходів здійснюється під час вивчення навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту» шляхом використання комплексу практико-орієнтованих освітніх активностей, спрямованих на формування компетентності з промпт-інжинірингу, розвитку цифрової культури, критичного мислення та готовності до педагогічно обґрунтованого використання генеративного штучного інтелекту у професійній діяльності. У процесі навчання здобувачі освіти залучаються до виконання індивідуальних і групових навчальних проєктів «Педагогічний дизайн промптів», «Генеративний штучний інтелект у професійній освіті», розроблення кейсів «Промпт-інжиніринг для розв'язання педагогічних ситуацій», створення банку педагогічних промптів, виконання аналітичних завдань «Оцінювання якості промптів», презентаціях авторських моделей використання генеративного штучного інтелекту та взаємоекспертизі створених промптів.

Однією з ключових форм роботи є практико-орієнтований навчальний проєкт «Проєктування навчального заняття засобами промпт-інжинірингу», метою якого є формування здатності педагогічно доцільно використовувати генеративний штучний інтелект у професійній діяльності. Під час виконання проєкту здобувачі освіти визначають тему й мету заняття, створюють систему взаємопов'язаних промптів для розроблення плану заняття, дидактичних матеріалів, практичних завдань, тестів, критеріїв оцінювання та рефлексивних вправ, здійснюють критичний аналіз відповідей генеративної моделі, перевіряють достовірність отриманої інформації, удосконалюють промпти відповідно до моделі SMART-PROMPT EDU та презентують результати роботи. Такий підхід забезпечує розвиток цифрової, методичної, дослідницької та професійної компетентностей майбутніх фахівців професійної освіти й формує навички відповідального використання технологій штучного інтелекту.

Таким чином, практичний досвід використання запропонованих авторських матеріалів засвідчує, що системне формування компетентності промпт-інжинірингу сприяє розвитку цифрової, методичної, дослідницької та професійної компетентностей майбутніх фахівців професійної освіти. Водночас використання авторської класифікації педагогічних промптів, моделі SMART-PROMPT EDU, характеристики рівнів сформованості компетентності та практико-орієнтованих завдань забезпечує цілісну інтеграцію промпт-інжинірингу у зміст професійної підготовки та створює методичне підґрунтя для ефективного використання генеративного штучного інтелекту в майбутній педагогічній діяльності.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження засвідчує, що в умовах цифрової трансформації освіти промпт-інжиніринг набуває статусу важливої складової професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти. На основі аналізу нормативно-правових документів, сучасних наукових праць та понятійно-категоріального апарату уточнено сутність понять «промпт-інжиніринг» і «професійна підготовка», обґрунтовано роль промпт-інжинірингу як інтегрованої складової цифрової компетентності майбутнього педагога та визначено його значення для ефективного, відповідального й педагогічно доцільного використання генеративного штучного інтелекту в освітньому процесі.

Практична частина дослідження підтверджує доцільність системної інтеграції промпт-інжинірингу у зміст навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту» під час підготовки здобувачів освіти освітньо-професійної програми «Професійна освіта. Цифрові технології» Карпатського національного університету імені Василя Стефаника. Запропоновані авторські методичні розробки, зокрема модель створення педагогічних промптів SMART-PROMPT EDU, характеристика рівнів сформованості компетентності з промпт-інжинірингу та практична робота «Розроблення навчального заняття із застосуванням промпт-інжинірингу», забезпечують формування цифрової, методичної, дослідницької та професійної компетентностей майбутніх фахівців професійної освіти, а також сприяють педагогічно доцільному й відповідальному використанню генеративного штучного інтелекту.

Перспективи подальших наукових розвідок убачаємо у розробленні методики формування компетентності з промпт-інжинірингу для майбутніх педагогів різних спеціальностей, створенні критеріїв і діагностичного інструментарію оцінювання рівня її сформованості, а також дослідженні ефективності використання спеціалізованих генеративних моделей штучного інтелекту в професійній підготовці майбутніх фахівців професійної освіти.

Використана література:

1. Бабенко Ж., Черніговець Т. Формування навичок промпт-інжинірингу та контент-мейкінгу в майбутніх фахівців із документознавства та інформаційної діяльності в освітньому процесі закладу вищої освіти. *Нова педагогічна думка.* 2025. № 3(123). С. 9–15. DOI: https://doi.org/10.37026/2520-6427-2025-123-3-9-15
2. Жовнірчик Л. Prompt-інжиніринг як нова компетенція автора. *Свобода слова в умовах війни* : матеріали доповідей учасників круглого столу, 27 березня 2026 р. Івано-Франківськ : ЗВО Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», 2026. С. 33–36.
3. Міненко С., Білик Р. Дослідницький промпт-інжиніринг: формування навичок взаємодії зі штучним інтелектом у молодих науковців. *Актуальні проблеми формування творчого потенціалу майбутніх фахівців в умовах цифрової педагогіки* : матеріали Всеукр. наук.-метод. конф., м. Харків, 4 груд. 2025 р. / за заг. ред. В. Нагаєва, Ю. Сагачко, Н. Єфремової. Харків : Комунальне підприємство «Міська друкарня», 2025. С. 162–164.
4. Пригодій М. Промпт-інжиніринг у структурі цифрової компетентності педагогів у контексті DigComp 2.2. *Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2026 : реформи в умовах непрогнозованих впливів* : збірник матеріалів X Міжнар. наук. конф., м. Київ, 27 травня 2026 р. / за заг. ред. О. І. Локшиної. Київ – Дрогобич : ТзОВ «Трек ЛТД», 2026. С. 327–332.
5. Про освіту : Закон України від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 27.07.2026).
6. Про професійну освіту : Закон України від 21 серпня 2025 р. № 4574-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text (дата звернення: 27.07.2026).
7. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. 2025. URL: https://surl.li/kkouye (дата звернення: 27.07.2026).
8. Словник термінів у сфері штучного інтелекту / упорядники: Чумаченко Д., Мішкін Д., Андрієнко О., Краковецький О., Турута О., Дубно О., Хрущова Д., Кобрін А., Авдєєва Т., Кравець І., Герасимяк В., Шабанов О., Бистрицька А. Київ : Міністерство цифрової трансформації України, 2024. 37 с. URL: https://surl.li/ynokdx (дата звернення: 27.07.2026).
9. Стратегія розвитку штучного інтелекту України на період до 2030 року : проєкт. URL: https://surl.li/tsqdgi (дата звернення: 27.07.2026).
10. Термінологічний словник з основ підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів післядипломної педагогічної освіти / авт. кол. : Є. Чернишова, Н. Гузій, В. Ляхоцький та ін.; за наук. ред. Є. Чернишової; Держ. вищ. навч. заклад «Ун-т менедж. освіти». Київ : ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», 2014. 230 с.

References:

1. Babenko Zh., Chernihovets T. (2025) Formuvannia navychok prompt-inzhynirynhu ta kontent-meikinhu v maibutnikh fakhivtsiv iz dokumentoznavstva ta informatsiinoi diialnosti v osvitnomu protsesi zakladu vyshchoi osvity [Formation of prompt engineering and content-making skills in future specialists in document studies and information activities in the educational process of a higher education institution]. *Nova pedahohichna dumka.* № 3(123). S. 9–15. DOI: https://doi.org/10.37026/2520-6427-2025-123-3-9-15 [in Ukrainian].
2. Zhovnirchyk L. (2026) Prompt-inzhynirynh yak nova kompetentsiia avtora [Prompt engineering as a new competence of the author]. *Svoboda slova v umovakh viiny* : materialy dopovidei uchasnykiv kruhloho stolu, 27 bereznia 2026 r. Ivano-Frankivsk: ZVO Vidkrytyi mizhnarodnyi universytet rozvytku liudyny “Ukraina”. S. 33–36. [in Ukrainian].
3. Minenko S., Bilyk R. (2025) Doslidnytskyi prompt-inzhynirynh: formuvannia navychok vzaiemodii zi shtuchnym intelektom u molodykh naukovtsiv [Research prompt engineering : developing interaction skills with artificial intelligence among young researchers]. A*ktualni problemy formuvannia tvorchoho potentsialu maibutnikh fakhivtsiv v umovakh tsyfrovoi pedahohiky* : materialy Vseukrainskoi naukovo-metodychnoi konferentsii, m. Kharkiv, 4 hrudnia 2025 r. Kharkiv : Komunalne pidpryiemstvo “Miska drukarnia”. S. 162–164. [in Ukrainian].
4. Pryhodii M. (2026) Prompt-inzhynirynh u strukturi tsyfrovoi kompetentnosti pedahohiv u konteksti DigComp 2.2 [Prompt engineering in the structure of teachers’ digital competence in the context of DigComp 2.2]. *Pedahohichna komparatyvistyka i mizhnarodna osvita – 2026 : reformy v umovakh neprohnozovanykh vplyviv* : zbirnyk materialiv X Mizhnarodnoi naukovoi konferentsii, m. Kyiv, 27 travnia 2026 r. Kyiv–Drohobych : TzOV “Trek LTD”. S. 327–332. [in Ukrainian].
5. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 № 2145-VIII [On Education: Law of Ukraine of September 5, 2017 № 2145-VIII]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (data zvernennia: 27.07.2026). [in Ukrainian].
6. Pro profesiinu osvitu: Zakon Ukrainy vid 21.08.2025 № 4574-IX [On Vocational Education: Law of Ukraine of August 21, 2025 № 4574-IX]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text (data zvernennia: 27.07.2026). [in Ukrainian].
7. Rekomendatsii shchodo vidpovidalnoho vprovadzhennia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v zakladakh vyshchoi osvity (2025) [Recommendations for the Responsible Implementation and Use of Artificial Intelligence Technologies in Higher Education Institutions]. URL: https://surl.li/kkouye (data zvernennia: 27.07.2026). [in Ukrainian].
8. Chumachenko D., Mishkin D., Andriienko O., Krakovetskyi O., Turuta O., Dubno O., Khrushchova D., Kobrin A., Avdieieva T., Kravets I., Herasymiak V., Shabanov O., Bystrytska A. (Comp.). (2024) Slovnyk terminiv u sferi shtuchnoho intelektu [Glossary of Artificial Intelligence Terms]. Kyiv: Ministerstvo tsyfrovoi transformatsii Ukrainy. 37 s. URL: https://surl.li/ynokdx (data zvernennia: 27.07.2026). [in Ukrainian].
9. Stratehiia rozvytku shtuchnoho intelektu Ukrainy na period do 2030 roku : proiekt [Strategy for the Development of Artificial Intelligence in Ukraine until 2030 : draft]. URL: https://surl.li/tsqdgi (data zvernennia: 27.07.2026). [in Ukrainian].
10. Chernyshova Ye., Huzii N., Liakhotskyi V. et al.; Chernyshova Ye. (Ed.). (2014) Terminolohichnyi slovnyk z osnov pidhotovky naukovykh ta naukovo-pedahohichnykh kadriv pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity [Terminological Dictionary on the Fundamentals of Training Scientific and Academic Staff in Postgraduate Pedagogical Education]. Kyiv: DVNZ “Universytet menedzhmentu osvity”. 230 s. [in Ukrainian].

T. Paska. Prompt engineering as a component of professional training for future vocational education specialists

This article examines the theoretical and practical foundations of using prompt engineering as a component of professional training for future vocational education specialists amid digital transformation. The relevance of developing prompt engineering competence is substantiated by the advancement of generative artificial intelligence and its expanding use in the educational process. The regulatory framework for integrating artificial intelligence into Ukraine's education system and scholarly approaches to the concepts of "prompt engineering" and "professional training" are analyzed.

The authors' definition of prompt engineering as a component of digital competence, involving the design, formulation, optimization, and critical evaluation of queries to generative artificial intelligence systems, is refined. A classification of pedagogical prompts by functional purpose and the SMART-PROMPT EDU model for their creation are proposed, defining the sequence of user interaction with generative artificial intelligence systems.

Four levels of prompt engineering competence are characterized: introductory, basic, sufficient, and advanced. An example of implementing the proposed approaches in training students of the educational and professional program "Vocational Education. Digital Technologies" at Vasyl Stefanyk Carpathian National University is presented. It is shown that integrating prompt engineering into professional training promotes digital, methodological, research, and professional competencies, critical thinking, responsible use of generative artificial intelligence, adherence to academic integrity, and greater effectiveness of the educational process in modern education systems.

Key words: *prompt engineering, artificial intelligence, vocational education, digital technologies, future vocational education professionals, vocational training, digital competence, pedagogical prompts, educational process, artificial intelligence technologies.*

Дата першого надходження статті до видання: 13.08.2026
Дата прийняття статті до друку після рецензування: 30.09.2026
Дата публікації (оприлюднення) статті: 27.10.2026



Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу CC BY 4.0