Паска Т. В. Дидактичний потенціал технологій штучного інтелекту в підготовці майбутніх викладачів професійної освіти. *Наукові записки Львівського державного університету безпеки життєдіяльності. Педагогіка і психологія*. 2026. № 2 (8). С. 49–58.

**УДК 377:37.091.3:004.8:378**
This article is an Open Access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 (CC BY 4.0) License (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).
ISSN (print) 3041-1297, ISSN (online) 3041-1300

DOI https://doi.org/10.32782/3041-1297/2026-2-5

***Т. В. Паска***
*Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, м. Івано-Франківськ, Україна*
ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4579-388X – Т. В. Паска
taras.paska@cnu.edu.ua

# ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

**Анотація.** У статті обґрунтовано дидактичний потенціал технологій штучного інтелекту в підготовці майбутніх фахівців професійної освіти. Мета дослідження полягає у теоретичному обґрунтуванні дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту та визначенні практичних можливостей їх інтеграції у професійну підготовку майбутніх педагогів. Методи дослідження: аналіз і систематизація наукових джерел та нормативно-правових документів, порівняння й узагальнення наукових підходів, теоретичне моделювання, класифікація, аналіз і узагальнення власного педагогічного досвіду використання технологій штучного інтелекту в освітньому процесі. Основні результати полягають в уточненні сутності понять «дидактичний потенціал» і «технології штучного інтелекту». Запропоновано авторське визначення дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту як сукупності педагогічних, методичних, технологічних та організаційних можливостей, що забезпечують досягнення цілей освітнього процесу та формування професійних компетентностей. Розроблено авторську класифікацію, що охоплює інформаційний, навчальний, тренувальний, контрольно-оцінювальний, творчий, дослідницький і рефлексивний компоненти, та схему їх реалізації у підготовці. Практична реалізація під час вивчення дисципліни «Технології штучного інтелекту» засвідчила можливості використання генеративних моделей для створення навчальних кейсів і практичних завдань. Наукова новизна полягає у систематизації дидактичних можливостей технологій штучного інтелекту, розробленні авторської класифікації їх компонентів та моделі переходу від функціональних можливостей інтелектуальних цифрових систем до формування професійної, цифрової, методичної й дослідницької компетентностей майбутніх педагогів. Практичне значення результатів визначається можливістю використання запропонованої класифікації, моделі, практичних завдань та алгоритмів роботи під час проєктування освітніх компонентів і цифрового освітнього середовища закладів вищої та професійної освіти. Таким чином, педагогічно обґрунтоване використання технологій штучного інтелекту забезпечує комплексну реалізацію їхнього дидактичного потенціалу та створює сприятливі умови для підвищення ефективності професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти.

**Ключові слова:** штучний інтелект, дидактичний потенціал, професійна освіта, майбутні фахівці професійної освіти, професійна підготовка, цифрові технології, цифрова компетентність, освітній процес, сучасні освітні технології, заклад вищої освіти.

***T. V. Paska***
*Vasyl Stefanyk Carpathian National University, Ivano-Frankivsk, Ukraine*

# DIDACTIC POTENTIAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF FUTURE VOCATIONAL EDUCATION SPECIALISTS

**Abstract.** This article substantiates the didactic potential of artificial intelligence technologies in the training of future vocational education specialists. The purpose of the study is to provide a theoretical justification for the didactic potential of artificial intelligence technologies and to identify practical opportunities for their integration into the professional training of future educators. Research methods: analysis and systematization

of scientific sources and regulatory documents; comparison and generalization of scientific approaches; theoretical modeling; classification; and analysis and generalization of the author's own pedagogical experience in using artificial intelligence technologies in the educational process.

The main findings consist in clarifying the essence of the concepts of «didactic potential» and «artificial intelligence technologies». The author proposes a definition of the didactic potential of artificial intelligence technologies as a set of pedagogical, methodological, technological, and organizational capabilities that ensure the achievement of the goals of the educational process and the development of professional competencies. An original classification has been developed, encompassing informational, instructional, training, assessment, creative, research, and reflective components, along with a framework for their implementation in training. Practical application during the course «Artificial intelligence technologies» demonstrated the potential of using generative models to create educational case studies and practical assignments.

The scientific novelty lies in the systematization of the didactic potential of artificial intelligence technologies, the development of an original classification of their components, and a model for transitioning from the functional capabilities of intelligent digital systems to the development of professional, digital, methodological, and research competencies among future educators. The practical significance of the results lies in the possibility of using the proposed classification, model, practical tasks, and work algorithms when designing educational components and digital learning environments for institutions of higher and vocational education. Thus, the pedagogically sound use of artificial intelligence technologies ensures the comprehensive realization of their didactic potential and creates favorable conditions for improving the effectiveness of the professional training of future vocational education specialists.

**Key words:** artificial intelligence, didactic potential, vocational education, future vocational education specialists, vocational training, digital technologies, digital competence, educational process, modern educational technologies, institution of higher education.

**Постановка проблеми.** Сучасний етап розвитку системи вищої освіти характеризується стрімким поширенням технологій штучного інтелекту, які дедалі активніше інтегруються в освітній процес, трансформуючи традиційні підходи до навчання, викладання та оцінювання результатів навчальної діяльності. Цифрова трансформація освіти, реалізація державної політики щодо цифровізації суспільства, розвиток генеративних моделей штучного інтелекту та їх доступність для широкого кола користувачів актуалізують необхідність переосмислення змісту, форм, методів і засобів професійної підготовки майбутніх педагогів. Особливої ваги ця проблема набуває у підготовці майбутніх фахівців професійної освіти, які повинні бути готовими до здійснення професійної діяльності в умовах цифрового освітнього середовища, володіти сучасними технологіями навчання, критично оцінювати результати роботи інтелектуальних систем та ефективно використовувати їхній потенціал для організації освітнього процесу. У цьому контексті технології штучного інтелекту постають не лише як інноваційний цифровий інструмент, а й як важливий дидактичний ресурс, здатний забезпечити персоналізацію навчання, підвищити його адаптивність, інтенсифікувати пізнавальну діяльність здобувачів освіти та сприяти формуванню професійних компетентностей майбутніх педагогів.

Водночас активне впровадження технологій штучного інтелекту в систему професійної підготовки супроводжується низкою дидактичних, методичних та організаційних викликів. Незважаючи на значний потенціал інтелектуальних цифрових систем щодо автоматизації окремих видів навчальної діяльності, створення навчального контенту, підтримки дослідницької роботи та розвитку творчого мислення здобувачів освіти, питання їх педагогічно доцільного використання залишаються недостатньо розробленими. Особливої актуальності набувають проблеми визначення дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту, обґрунтування умов їх ефективної інтеграції в освітній процес закладів вищої освіти та вироблення методичних підходів до їх використання у підготовці майбутніх фахівців професійної освіти. Саме тому виникає необхідність комплексного дослідження можливостей технологій штучного інтелекту як сучасного дидактичного засобу, здатного підвищити якість професійної підготовки майбутніх педагогів, забезпечити розвиток їхньої цифрової компетентності, критичного мислення, академічної доброчесності та готовності до професійної діяльності в умовах цифрової трансформації освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблема використання технологій штучного інтелекту в освіті, їхнього дидактичного потенціалу та можливостей інтеграції в освітній процес є предметом активних наукових досліджень українських учених. Питання дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту та особливостей їх використання в освіті досліджують О. Базелюк, Є. Гайович, Р. Жога, Т. Кузнецова,

Ю. Кузнецов, Т. Лугова, В. Назаров, А. Озарчук, Г. Розлуцька, Л. Шарма, М. Шрівастава та ін. Суттєвий внесок у розроблення теоретичних і практичних засад використання технологій штучного інтелекту в освіті й науці, формування ШІ-грамотності та ШІ-компетентності зробили А. Гуралюк, Р. Гуревич, В. Коваленко, А. Коломієць, 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. Вагомими для дослідження дидактичного потенціалу сучасних цифрових технологій є також наукові праці В. Дідух, Н. Кондратенко, Л. Нос, М. Проц, А. Шульги, у яких розкрито сутність поняття «дидактичний потенціал», охарактеризовано педагогічні можливості цифрових платформ та обґрунтовано методичні засади їх використання в освітньому процесі.

Окремі аспекти використання технологій штучного інтелекту в професійній освіті, персоналізації навчання, цифрової трансформації освітнього процесу та дидактичних можливостей інтелектуальних систем висвітлено у працях Н. Чубінської, Д. Попадюк, С. Рябця та інших дослідників.

Аналіз наукових праць засвідчує значний інтерес учених до проблем цифровізації освіти та впровадження технологій штучного інтелекту, однак недостатньо дослідженими залишаються питання комплексного обґрунтування дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту саме в підготовці майбутніх фахівців професійної освіти, розроблення авторських моделей їх педагогічного використання та визначення практичних шляхів інтеграції інтелектуальних цифрових технологій в освітній процес закладів вищої освіти.

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту в підготовці майбутніх фахівців професійної освіти та висвітлення практичних аспектів їх інтеграції у професійну підготовку здобувачів освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Важливою умовою забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти в умовах цифрової трансформації є наукове осмислення дидактичних можливостей сучасних технологій, здатних підвищити ефективність освітнього процесу та забезпечити формування компетентностей, затребуваних у сучасному суспільстві. Сьогодні технології штучного інтелекту поступово переходять із категорії перспективних цифрових інновацій до повноцінних педагогічних інструментів, що використовуються для проєктування, організації, супроводу та оцінювання результатів професійної підготовки. Саме тому дослідження їхнього дидактичного потенціалу є важливим напрямом сучасної педагогічної науки, оскільки дає змогу визначити педагогічно доцільні умови інтеграції інтелектуальних цифрових технологій в освітній процес закладів вищої освіти, що здійснюють підготовку майбутніх фахівців професійної освіти.

У сучасних наукових дослідженнях дедалі частіше підкреслюється, що одним із ключових напрямів розвитку педагогічної освіти є упровадження інноваційних технологій, здатних забезпечити підвищення якості професійної підготовки майбутніх педагогів. На думку сучасних науковців, одними з найважливіших завдань, які сьогодні постають перед системою педагогічної освіти, є пошук і застосування інноваційних технологій, спрямованих на підвищення рівня професійно-педагогічної підготовки майбутніх фахівців та формування їхньої професійної компетентності [11]. Такий підхід відображає сучасне розуміння професійної освіти як відкритої динамічної системи, здатної оперативно реагувати на технологічні зміни, потреби ринку праці та виклики цифрової економіки. У цьому контексті інтеграція технологій штучного інтелекту стає одним із найбільш перспективних напрямів модернізації освітнього процесу, оскільки дає змогу реалізувати принципи адаптивності, індивідуалізації, інтерактивності та безперервного професійного розвитку майбутніх педагогів.

Визначальну роль у формуванні сучасної державної політики щодо розвитку інноваційної освіти відіграє нормативно-правова база України, яка регламентує напрями функціонування закладів вищої освіти та визначає стратегічні орієнтири їхнього розвитку. Так, у Законі України «Про освіту» (2017) наголошується, що наукова, науково-технічна та інноваційна діяльність закладів вищої освіти є обов'язковим та невід'ємним складником їхньої освітньої діяльності [3]. Такий підхід підкреслює необхідність постійного оновлення змісту професійної підготовки, інтеграції результатів сучасних наукових досліджень в освітній процес, а також упровадження інноваційних цифрових технологій, серед яких особливе місце займають технології штучного інтелекту.

Важливим нормативним документом, що визначає сучасні орієнтири розвитку професійної освіти, є Закон України «Про професійну освіту» (2025), у якому окреслено концептуальні засади функціонування системи професійної освіти відповідно до потреб держави, суспільства та сучасного ринку праці [4]. Документ орієнтує заклади

професійної освіти на підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних оперативно реагувати на технологічні зміни, використовувати сучасні цифрові інструменти та здійснювати професійну діяльність із застосуванням новітніх технологій. У цьому контексті технології штучного інтелекту розглядаються як один із ключових чинників модернізації професійної підготовки, оскільки забезпечують можливість адаптації змісту освіти до індивідуальних потреб здобувачів, підвищують ефективність освітнього процесу та сприяють формуванню цифрової компетентності майбутніх педагогів.

Практичним кроком щодо реалізації державної політики з інтеграції технологій штучного інтелекту у сферу вищої освіти стало розроблення Міністерством цифрової трансформації України та Міністерством освіти і науки України документа «Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти» (2025). У документі зазначається, що його основною метою є створення практичних орієнтирів для закладів вищої освіти щодо формування інституційної політики використання систем штучного інтелекту, забезпечення високої якості освіти, розвитку інноваційної діяльності та підтримки сталого розвитку університетів. Особлива увага приділяється необхідності стратегічного та педагогічно обґрунтованого впровадження технологій штучного інтелекту, що повинно здійснюватися відповідно до сучасних дидактичних принципів та сприяти досягненню визначених результатів навчання [6].

Аналіз зазначених нормативно-правових документів дає змогу стверджувати, що сучасна державна освітня політика України орієнтована на системне впровадження цифрових технологій у професійну підготовку майбутніх фахівців. Водночас реалізація таких положень потребує наукового обґрунтування дидактичних можливостей технологій штучного інтелекту, визначення педагогічних умов їх ефективного використання, а також розроблення відповідного методичного забезпечення, здатного інтегрувати інтелектуальні цифрові системи в усі компоненти освітнього процесу.

Важливим теоретичним аспектом нашого дослідження є уточнення змісту поняття «дидактичний потенціал», яке останніми роками дедалі частіше використовується у наукових дослідженнях, присвячених цифровізації освіти. Науковиці М. Проц та Л. Нос зазначають, що сутність дидактичного потенціалу полягає у «можливостях та перспективах, які надають певні методи, засоби та підходи до навчання та виховання, сприяючи досягненню запланованих цілей освітнього процесу» [5, с. 187]. Окрім того, дослідниці підкреслюють, що поняття «дидактичний потенціал» відображає максимальну користь, яку можна отримати від застосування певних педагогічних інструментів для досягнення навчальних, розвивальних і виховних цілей [5]. Представлене трактування акцентує увагу не лише на функціональних можливостях окремих педагогічних засобів, а й на їхній здатності забезпечувати комплексний розвиток особистості здобувача освіти та підвищувати результативність освітнього процесу.

Не менш вагомою для нашого дослідження є позиція Н. Кондратенко, яка визначає дидактичний потенціал як «сукупність можливостей певного засобу або методу навчання, що можуть бути реалізовані для досягнення визначених педагогічних цілей за умови методично обґрунтованого його застосування» [2, с. 67]. У цьому визначенні особливого значення набуває саме методична доцільність використання певного педагогічного інструменту, адже навіть найбільш інноваційні технології не забезпечуватимуть позитивного педагогічного ефекту без належного дидактичного проєктування, урахування освітніх цілей, змісту підготовки та індивідуальних особливостей здобувачів освіти.

Велике значення для розуміння сутності досліджуваного поняття мають також наукові положення В. Дідух та А. Шульги, які акцентують увагу на дидактичному потенціалі сучасних цифрових платформ. На думку дослідників, дидактичний потенціал цифрових платформ виступає одним із ключових чинників трансформації сучасної освіти, забезпечуючи її гнучкість, доступність та персоналізацію. Науковиці зазначають, що такі цифрові середовища не лише створюють умови для ефективного доступу до освітнього контенту, а й сприяють активній взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу, розвитку критичного мислення, цифрових компетентностей, індивідуалізації освітніх траєкторій та формуванню професійних навчальних спільнот [1, с. 68]. Представлені наукові положення є особливо актуальними для нашого дослідження, оскільки сучасні системи штучного інтелекту функціонують переважно саме у форматі цифрових платформ або інтегруються в них, значно розширюючи їхні функціональні можливості та забезпечуючи якісно новий рівень організації освітнього процесу.

Таким чином, дидактичний потенціал ми розуміємо як сукупність педагогічних, методичних, технологічних та організаційних можливостей певного засобу, технології або цифрового інстру-

менту, які за умови науково обґрунтованого, методично доцільного й педагогічно виваженого застосування забезпечують досягнення визначених цілей освітнього процесу, сприяють формуванню професійних компетентностей, розвитку критичного мислення, творчих здібностей, цифрової грамотності, дослідницьких умінь і професійної самостійності здобувачів освіти, а також підвищують ефективність професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти.

Не менш важливим для досягнення мети нашого дослідження є з'ясування змісту поняття «штучний інтелект», яке сьогодні є одним із найбільш дискусійних у сфері інформаційних технологій, педагогіки та цифрової трансформації освіти. У монографії «Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні» (2023) поняття штучного інтелекту трактується як «функція штучної свідомості, яка представлена створеною та контрольованою нею системою алгоритмів, забезпечує самонавчання згідно з наявною інформацією, набутими знаннями, правилами, законами суспільства та своїм досвідом, створення на цій основі нових знань для виконання доручень людини, а також здатність проводити самодіагностику й обґрунтовувати прийняті нею рішення» [9, с. 62].

Водночас у «Словнику термінів у сфері штучного інтелекту», розробленому Міністерством цифрової трансформації України, поняття «штучний інтелект» визначається 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]. На відміну від попереднього трактування це визначення акцентує увагу насамперед на технологічній природі штучного інтелекту, розглядаючи його як комплекс взаємопов'язаних цифрових технологій, що реалізують інтелектуальні функції за допомогою сучасних алгоритмів, математичних моделей та програмних рішень. Такий підхід є особливо актуальним для педагогічних досліджень, оскільки дає змогу розглядати штучний інтелект як широкий спектр цифрових інструментів, які можуть бути інтегровані в освітній процес для розв'язання різноманітних дидактичних завдань.

Особливий інтерес для нашого дослідження становлять педагогічні аспекти використання технологій штучного інтелекту в професійній освіті. Так, дослідниці Н. Чубінська та Д. Попадюк зазначають, що «штучний інтелект, інтегрований у процес професійного навчання, відіграє роль цифрового наставника, здатного адаптувати зміст навчання, оцінювати прогрес студента в реальному часі та пропонувати індивідуалізовані траєкторії розвитку. Це відповідає сучасним вимогам до персоналізації освіти та сприяє формуванню навчання протягом усього життя (lifelong learning)» [10, с. 9]. Наведене твердження переконливо демонструє, що сучасні технології штучного інтелекту поступово переходять від виконання допоміжних функцій до активної участі в організації освітнього процесу, забезпечуючи його адаптивність, безперервність та індивідуалізацію.

Досліджуючи дидактичні аспекти використання технологій штучного інтелекту, науковець С. Рябець наголошує, що вони відкривають принципово нові можливості для трансформації освітнього процесу, водночас актуалізуючи питання переосмислення традиційних методів навчання та педагогічної взаємодії. Науковець акцентує увагу на таких дидактичних можливостях штучного інтелекту, як персоналізація навчання, автоматизація оцінювання результатів навчання, інтеграція елементів гейміфікації та необхідність дотримання етичних принципів використання інтелектуальних систем в освіті [7, с. 430].

Порівняльний аналіз наведених наукових підходів свідчить, що незалежно від особливостей трактування поняття «штучний інтелект» усі дослідники підкреслюють його здатність виконувати складні інтелектуальні операції, аналізувати значні обсяги інформації, навчатися на основі накопичених даних, підтримувати прийняття рішень та забезпечувати індивідуалізацію діяльності користувача.

Таким чином, технології штучного інтелекту ми розуміємо як сукупність сучасних цифрових технологій, алгоритмів, моделей, сервісів та інтелектуальних інформаційних систем, здатних аналізувати дані, навчатися на основі отриманого досвіду, генерувати новий контент, підтримувати прийняття рішень, автоматизувати окремі види діяльності та забезпечувати інтелектуальний супровід освітнього процесу. У контексті професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти такі технології виступають інноваційним дидактичним інструментом, що сприяє персоналізації навчання, підвищенню ефективності освітньої взаємодії, розвитку професійних, цифрових і дослідницьких компетентностей, формуванню навичок критичного аналізу інформації, творчого розв'язання професійних завдань та готовності до здійснення педагогічної діяльності в умовах цифрової трансформації освіти.

Практична реалізація дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту 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. Використання сучасних генеративних систем інтегровано безпосередньо у зміст навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту», що забезпечує поєднання теоретичної підготовки з виконанням практико-орієнтованих завдань, спрямованих на формування професійних компетентностей майбутнього педагога професійної освіти. У процесі навчання технології штучного інтелекту розглядаються не як самостійний цифровий інструмент, а як дидактичний засіб організації навчально-пізнавальної діяльності, розвитку критичного мислення, цифрової грамотності, інформаційної культури та здатності до педагогічного проєктування. Зміст дисципліни спрямовується на розвиток цифрової компетентності, критичного мислення, навичок аналізу інформації, педагогічного проєктування, створення цифрових освітніх ресурсів та відповідального використання генеративного штучного інтелекту відповідно до принципів академічної доброчесності.

У процесі викладання навчальної дисципліни підтверджується, що дидактичний потенціал технологій штучного інтелекту доцільно розглядати як комплекс взаємопов'язаних педагогічних можливостей, які забезпечують досягнення програмних результатів навчання та сприяють формуванню професійних компетентностей майбутніх фахівців професійної освіти. Аналіз сучасних наукових підходів, власний досвід організації освітнього процесу та системне використання генеративних моделей штучного інтелекту дали змогу розробити авторську класифікацію дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту, яка узагальнює основні напрями їх педагогічного застосування та може використовуватися під час проєктування сучасного цифрового освітнього середовища (табл. 1).

Запропонована класифікація демонструє, що дидактичний потенціал технологій штучного інтелекту має комплексний характер і реалізується на всіх етапах освітнього процесу. Інформаційний і навчальний компоненти забезпечують якісне засвоєння змісту освіти, тренувальний і контрольно-оцінювальний сприяють формуванню професійних умінь та здійсненню безперервного формувального оцінювання, тоді як творчий, дослідницький і рефлексивний компоненти орієнтовані на розвиток професійної автономії, педагогічної творчості, критичного мислення та готовності майбутнього педагога до розв'язання нестандартних професійних завдань.

Таблиця 1

**Авторська класифікація дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту у підготовці майбутніх фахівців професійної освіти**

| Компонент дидактичного потенціалу | Наукове обґрунтування | Практична реалізація у професійній підготовці |
|---|---|---|
| Інформаційний | Забезпечує оперативний доступ до актуальної інформації, її систематизацію, узагальнення та адаптацію відповідно до визначених результатів навчання | Пояснення понять, створення структурованих конспектів, добір прикладів, пошук наукових джерел |
| Навчальний | Сприяє засвоєнню теоретичного матеріалу через персоналізацію пояснення, варіативність подання інформації та адаптацію змісту до рівня підготовки здобувача освіти | Генерування навчальних матеріалів, прикладів, кейсів, диференційованих завдань |
| Тренувальний | Забезпечує багаторазове відпрацювання професійних умінь шляхом створення вправ різного рівня складності та моделювання професійних ситуацій | Розроблення практичних вправ, педагогічних ситуацій, тренажерів, промптів |
| Контрольно-оцінювальний | Реалізує формувальне оцінювання, забезпечує оперативний зворотний зв'язок і можливість аналізу результатів навчальної діяльності | Створення тестів, автоматизований аналіз відповідей, підготовка рекомендацій щодо вдосконалення результатів |
| Творчий | Стимулює розвиток педагогічної творчості, креативності та здатності до проєктування цифрових освітніх продуктів | Розроблення презентацій, інфографіки, навчальних відео, цифрових кейсів, методичних матеріалів |
| Дослідницький | Формує навички наукового пошуку, аналізу, інтерпретації та критичного оцінювання інформації | Аналіз літератури, порівняння наукових позицій, підготовка аналітичних оглядів, перевірка достовірності фактів |
| Рефлексивний | Забезпечує самооцінювання результатів діяльності, виявлення типових помилок та визначення шляхів професійного вдосконалення | Аналіз відповідей штучного інтелекту, рефлексія власних рішень, удосконалення навчальних продуктів |

Із метою систематизації результатів дослідження та візуалізації взаємозв'язків між складниками запропонованої класифікації нами розроблено авторську схему реалізації дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту у підготовці майбутніх фахівців професійної освіти (рис. 1). Її концептуальна основа полягає у відображенні послідовного переходу від використання технологій штучного інтелекту як цифрового дидактичного засобу до формування професійних компетентностей майбутнього педагога. На відміну від існуючих моделей запропонована схема акцентує увагу на взаємозалежності окремих компонентів дидактичного потенціалу, які не функціонують ізольовано, а утворюють цілісну педагогічну систему, у межах якої реалізація кожного компонента посилює ефективність інших та забезпечує досягнення комплексних результатів професійної підготовки.

Представлена схема відображає логіку реалізації дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту в освітньому процесі. Вихідним елементом моделі є технології штучного інтелекту як сукупність сучасних цифрових інструментів, педагогічна ефективність яких розкривається через реалізацію їхнього дидактичного потенціалу. Його структурними компонентами виступають інформаційний, навчальний, тренувальний, контрольно-оцінювальний, творчий, дослідницький та рефлексивний. При цьому перші чотири компоненти забезпечують організацію та методичний супровід освітньої діяльності, тоді як творчий, дослідницький і рефлексивний компоненти інтегрують результати попередніх етапів, забезпечуючи розвиток продуктивного педагогічного мислення, професійної самостійності та здатності до безперервного самовдосконалення.

Логічним результатом взаємодії зазначених компонентів є комплексне формування професійних компетентностей майбутніх фахівців професійної освіти. Насамперед це професійна компетентність, що забезпечує готовність до проєктування й реалізації освітнього процесу із застосуванням сучасних цифрових технологій; цифрова компетентність, яка передбачає ефективне, безпечне й відповідальне використання сервісів штучного інтелекту; дослідницька компетентність, спрямована на здійснення критичного аналізу інформації, оцінювання результатів функціонування інтелектуальних систем та використання

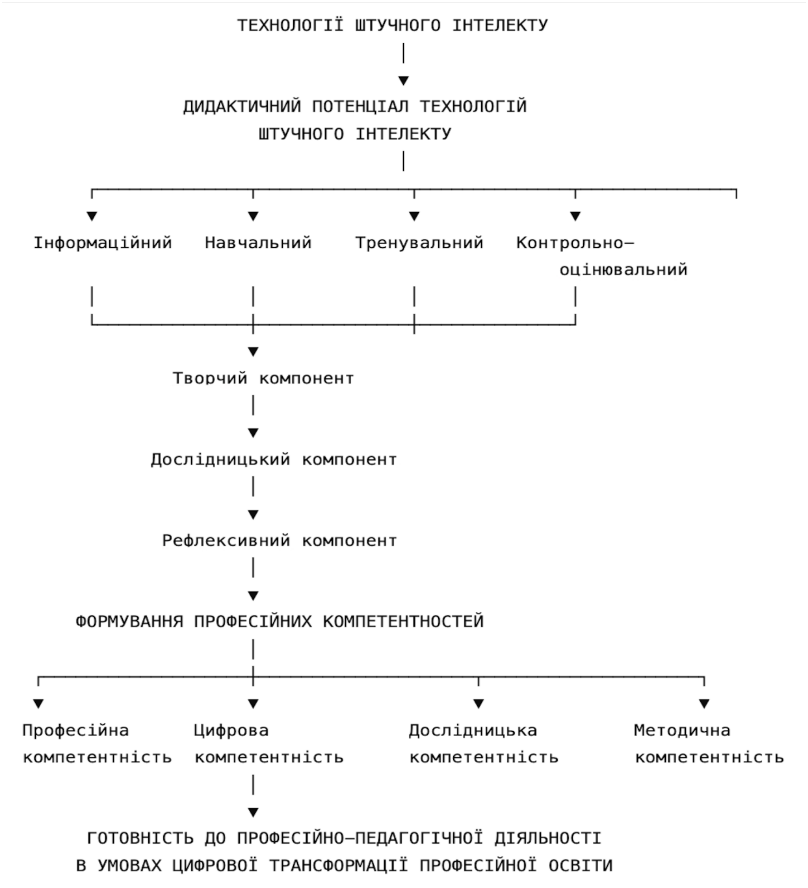


**Рис. 1. Авторська схема реалізації дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту в підготовці майбутніх фахівців професійної освіти**

їх у науково-педагогічній діяльності; методична компетентність, що забезпечує здатність педагогічно обґрунтовано інтегрувати технології штучного інтелекту у зміст, форми, методи й засоби професійної освіти. Таким чином, авторська схема відображає цілісний механізм трансформації функціональних можливостей технологій штучного інтелекту у педагогічний ресурс, спрямований на формування конкурентоспроможного фахівця професійної освіти, готового до професійної діяльності в умовах цифрової трансформації освіти та суспільства.

Практична реалізація зазначених компонентів здійснюється під час вивчення навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту». Зміст дисципліни передбачає системне використання генеративних моделей штучного інтелекту, інтелектуальних пошукових систем, сервісів автоматизованого створення текстового, графічного, аудіовізуального та мультимедійного контенту. Особлива увага приділяється педагогічній доцільності використання цифрових інструментів, формуванню навичок критичного оцінювання результатів роботи штучного інтелекту та інтеграції отриманих результатів у майбутню професійну діяльність педагога професійної освіти.

Одним із найбільш результативних практичних занять є виконання роботи «Розроблення навчального кейсу за допомогою ChatGPT», метою якої є формування у здобувачів освіти вмінь ефективно використовувати генеративний штучний інтелект для створення якісного навчально-методичного забезпечення. Практична робота передбачає послідовне проходження декількох взаємопов'язаних етапів: формулювання педагогічно обґрунтованого промпту відповідно до поставленої дидактичної мети, отримання відповіді генеративної моделі, здійснення її критичного аналізу, удосконалення промпту, повторну генерацію результату, перевірку достовірності отриманої інформації за допомогою наукових джерел та офіційних ресурсів, методичне редагування створеного матеріалу й підготовку висновків щодо доцільності його використання в освітньому процесі. Така модель організації практичного заняття сприяє розвитку критичного мислення, інформаційної грамотності, навичок педагогічного проєктування, рефлексії та відповідального використання технологій штучного інтелекту.

Важливим складником дисципліни є також виконання індивідуальних і командних проєктів, присвячених використанню сучасних технологій штучного інтелекту в професійній освіті. Здобувачі освіти розробляють цифрові освітні продукти за темами «Інтелектуальний цифровий помічник викладача професійної освіти», «Розроблення інтерактивного навчального модуля засобами Canva AI», «Використання Perplexity AI для інформаційно-аналітичного супроводу професійної підготовки», «Створення мультимедійного освітнього контенту засобами генеративного штучного інтелекту», «Проєктування цифрового навчального кейсу для закладів професійної освіти». Виконання таких проєктів забезпечує інтеграцію педагогічної, цифрової, проєктувальної та дослідницької діяльності, формує готовність майбутніх фахівців професійної освіти до ефективного використання технологій штучного інтелекту в майбутній професійній діяльності та підтверджує високий дидактичний потенціал інтелектуальних цифрових технологій у сучасній професійній освіті.

Таким чином, інтеграція технологій штучного інтелекту в освітній процес підготовки майбутніх фахівців професійної освіти забезпечує реалізацію їхнього багатокомпонентного дидактичного потенціалу та сприяє підвищенню ефективності професійної підготовки. Практичне використання інтелектуальних цифрових технологій під час вивчення навчальної дисципліни «Технології штучного інтелекту» створює умови для персоналізації навчання, активізації пізнавальної та дослідницької діяльності здобувачів освіти, розвитку цифрової компетентності, критичного мислення, творчості й педагогічного проєктування. Представлені авторські напрацювання можуть бути використані як методична основа для модернізації професійної підготовки майбутніх педагогів в умовах цифрової трансформації освіти.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Проведене дослідження підтвердило, що технології штучного інтелекту мають значний дидактичний потенціал для професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти. На основі аналізу наукових джерел і нормативно-правового забезпечення уточнено сутність понять «дидактичний потенціал» і «технології штучного інтелекту», запропоновано авторське визначення дидактичного потенціалу технологій штучного інтелекту, а також розроблено авторську класифікацію його компонентів і багаторівневу модель реалізації у професійній підготовці майбутніх педагогів.

Практична частина дослідження засвідчила ефективність використання технологій штучного інтелекту під час підготовки здобувачів освіти освітньо-професійної програми «Професійна освіта. Цифрові технології» Карпатського національного університету імені Василя Стефаника у процесі вивчення навчальної дисципліни

«Технології штучного інтелекту». Запропоновані авторські дидактичні моделі, практичні завдання, алгоритми виконання робіт і система використання сучасних сервісів штучного інтелекту продемонстрували доцільність їх застосування для розвитку цифрової, професійної, методичної та дослідницької компетентностей майбутніх педагогів. Результати апробації засвідчили, що педагогічно обґрунтоване використання технологій штучного інтелекту сприяє підвищенню якості освітнього процесу, активізації самостійної роботи здобувачів освіти та формуванню їхньої готовності до професійної діяльності в умовах цифрової трансформації освіти.

Перспективу подальших наукових розвідок убачаємо у розробленні методики інтеграції технологій штучного інтелекту в систему професійної підготовки майбутніх фахівців професійної освіти, обґрунтуванні педагогічних умов їх ефективного використання в освітньому процесі, створенні моделей оцінювання сформованості цифрової компетентності майбутніх педагогів із використанням інтелектуальних цифрових технологій, а також дослідженні впливу генеративного штучного інтелекту на розвиток професійної, дослідницької та методичної компетентностей здобувачів вищої освіти.

**Інформація про використання інструментів штучного інтелекту.** Під час підготовки статті було використано інструмент генеративного штучного інтелекту ChatGPT (OpenAI, GPT-5.5) виключно для мовного та стилістичного редагування тексту. Інструмент не використовувався для формування наукового змісту, результатів, висновків або наукових положень статті.

**Список літератури:**


1. Дідух В., Шульга А. Дидактичний потенціал цифрових платформ. *Трансформація початкової освіти в епоху змін: виклики та можливості :* матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої пам'яті професора Івана Руснака, м. Чернівці, 01 травня 2025 р. / за наук. ред. д. пед. наук С. Романюк. Чернівці : Чернівец. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2025. С. 65–68.
2. Кондратенко Н. Дидактичний потенціал цифрових інструментів у розвитку просторових уявлень молодших школярів на уроках математики. *Збірник матеріалів ІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Дошкільна і початкова освіта в євроінтеграційному та національному вимірах»,* м. Суми, 10 квітня 2026 р. Суми : СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2026. С. 65–69.
3. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text (дата звернення: 20.07.2026).
4. Про професійну освіту : Закон України від 21.08.2025 № 4574-IX. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text (дата звернення: 20.07.2026).
5. Проц М., Нос Л. Дидактичний потенціал інтерактивних методів навчання на уроках «Я досліджую світ» у початковій школі. *Вісник Львівського університету. Серія педагогічна.* 2023. Вип. 39. С. 185–195. DOI: http://dx.doi.org/10.30970/vpe.2023.39.12045
6. Рекомендації щодо відповідального впровадження та використання технологій штучного інтелекту в закладах вищої освіти. 2025. URL: https://surl.li/kkouye (дата звернення: 20.07.2026).
7. Рябець С. Дидактичний потенціал штучного інтелекту. *Світ дидактики: дидактика в сучасному світі :* зб. матеріалів IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 29–30 жовтня 2024 р. / за наук. ред. О. Топузова, О. Малихіна. Київ : Педагогічна думка, 2025. С. 429–432.
8. Словник термінів у сфері штучного інтелекту / упоряд. Д. Чумаченко та ін. Київ : Міністерство цифрової трансформації України, 2024. 37 с. URL: https://surl.li/ynokdx (дата звернення: 20.07.2026).
9. Стратегія розвитку штучного інтелекту в Україні : монографія / за заг. ред. А. Шевченка. Київ : ІПШІ, 2023. 305 с.
10. Чубінська Н., Попадюк Д. Роль імерсивних технологій та штучного інтелекту у трансформації професійної освіти. *Академічні візії.* 2025. Вип. 43. С. 1–10. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15548696
11. Tovkanets O., Popova L., Ivanytska N., Kmit O. & Paska T. Innovative technologies in the development of teachers' professional competence. *Revista Eduweb*. 2024. No. 18(4). P. 49–67. DOI: https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.04.4


**References:**


1. Didukh, V., & Shulha, A. (2025). Dydaktychnyi potentsial tsyfrovykh platform [Didactic potential of digital platforms]. In S. Romaniuk (Ed.), *Transformatsiia pochatkovoi osvity v epokhu zmin: vyklyky ta mozhlyvosti:* materialy vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu, prysviachenoi pamiati profesora Ivana Rusnaka (Chernivtsi, May 1, 2025) (pp. 65–68). Chernivtsi: Chernivtsi National University named after Yurii Fedkovych [in Ukrainian].
2. Kondratenko, N. (2026). Dydaktychnyi potentsial tsyfrovykh instrumentiv u rozvytku prostorovykh uiavlen molodshykh shkoliariv na urokakh matematyky [Didactic potential of digital tools in the development of primary school pupils' spatial representations in mathematics lessons]. In Zbirnyk materialiv II Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Doshkilna i pochatkova osvita v yevrointehratsiinomu ta natsionalnomu vymirakh» (Sumy, April 10, 2026) (pp. 65–69). Sumy: Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko [in Ukrainian].
3. Pro osvitu [On Education]: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 No. 2145-VIII [Law of Ukraine dated

September 5, 2017, No. 2145-VIII]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text [in Ukrainian].

4. Pro profesiinu osvitu [On Vocational Education]: Zakon Ukrainy vid 21.08.2025 No. 4574-IX [Law of Ukraine dated August 21, 2025, No. 4574-IX]. Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4574-20#Text [in Ukrainian].

5. Prots, M., & Nos, L. (2023). Dydaktychnyi potentsial interaktyvnykh metodiv navchannia na urokakh «Ya doslidzhuiu svit» u pochatkovii shkoli [Didactic potential of interactive teaching methods in the course «I Explore the World» in primary school]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriia pedahohichna,* 39, 185–195. https://doi.org/10.30970/vpe.2023.39.12045 [in Ukrainian].

6. Rekomendatsii shchodo vidpovidalnoho vprovadzhennia ta vykorystannia tekhnolohii shtuchnoho intelektu v zakladakh vyshchoi osvity [Recommendations for the Responsible Implementation and Use of Artificial Intelligence Technologies in Higher Education Institutions]. (2025). Retrieved from: https://surl.li/kkouye [in Ukrainian].

7. Riabets, S. (2025). Dydaktychnyi potentsial shtuchnoho intelektu [Didactic potential of artificial intelligence]. In O. Topuzov & O. Malykhin (Eds.), *Svit dydaktyky: dydaktyka v suchasnomu sviti:* zbirnyk materialiv IV Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii (October 29–30, 2024) (pp. 429–432). Kyiv: Pedahohichna dumka [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. (Eds.). (2024). Slovnyk terminiv u sferi shtuchnoho intelektu [Dictionary of Terms in the Field of Artificial Intelligence]. Ministerstvo tsyfrovoi transformatsii Ukrainy. Retrieved from: https://surl.li/ynokdx [in Ukrainian].

9. Shevchenko, A. (Ed.). (2023). Stratehiia rozvytku shtuchnoho intelektu v Ukraini [Strategy for the development of artificial intelligence in Ukraine]. Kyiv: IPShI [in Ukrainian].

10. Chubinska, N., & Popadiuk, D. (2025). Rol imersyvnykh tekhnolohii ta shtuchnoho intelektu u transformatsii profesiinoi osvity [The role of immersive technologies and artificial intelligence in the transformation of vocational education]. *Akademichni vizii,* 43, 1–10. https://doi.org/10.5281/zenodo.15548696 [in Ukrainian].

11. Tovkanets, O., Popova, L., Ivanytska, N., Kmit, O., & Paska, T. (2024). Innovative technologies in the development of teachers' professional competence. *Revista Eduweb,* 18(4), 49–67. https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2024.18.04.4

© Т. В. Паска

**Науково-методична стаття**

Дата першого надходження статті до видання: 28.07.2026

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 10.09.2026

Дата публікації (оприлюднення) статті: 26.10.2026