

**Таможська Ірина Володимирівна,***ORCID ID: 0000-0003-0865-2380**доктор педагогічних наук, доцент,**професор кафедри інноваційної педагогіки,**освітніх трансформацій і лідерства**Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна***КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ЦИФРОВОЇ ПЕДАГОГІКИ****CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF DIGITAL PEDAGOGY**

У статті репрезентовано основні концептуальні підходи (ідеї, принципи, наукові погляди), що визначають сутнісні характеристики цифрової педагогіки та її цілі, роль цифрових технологій в освітньому процесі. Зазначено складники (4) структури проектування та впровадження цифрової педагогіки (орієнтація (спрямування), компетентність та ставлення педагогічних / науково-педагогічних працівників; теоретична основа; проектування цифрового освітнього середовища; очікувані результати навчання). Звернено увагу на переваги цифрової педагогіки для освітнього процесу (сприяння інтеграційним процесам в освітньому середовищі; можливість персоналізованого / продуктивного навчання, поєднання традиційних та інноваційних методів навчання, формування цифрової компетентності; установлення постійного зворотного зв'язку, що підтримується завдяки оцінюванню та адаптивному навчанню; спільна робота / колаборація, різноманітність навчального контексту, підвищення мотивації), а також на негативні її аспекти (не рівний доступ до цифрових засобів та надмірне їх використання, технічні причини, зниження уваги, безпека, конфіденційність, недостатній рівень підготовленості педагогічних / науково-педагогічних працівників до ефективного використання цифрових інструментів у навчальному процесі, зниження соціальної взаємодії). Акцентовано увагу на тому, що цифрова педагогіка орієнтована на вивчення закономірностей створення, організації та оцінювання навчання в умовах цифрового середовища, а також на визначення певних умов, які сприяють ефективному використанню цифрових технологій для залучення (когнітивного, емоційного, поведінкового) здобувачів до освітнього процесу.

Спостережена тенденція до реалізації ініціатив / проектів (державних, міжнародних, громадських), спрямованих на цифровізацію освіти (Концепція розвитку цифрових компетентностей, Концептуально-референтна Рамка цифрової компетентності педагогічних та науково-педагогічних працівників, цифрові платформи («Дія.Освіта», «Освіта для життя»), Device Coalition, EU4DigitalUA, DT4UA, міжнародні дистанційні підвищення кваліфікацій / стажування для педагогічних та науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти).

**Ключові слова:** цифровізація освіти, цифрова педагогіка, цифрові технології, педагогічні / науково-педагогічні працівники, здобувачі освіти.

The article introduces the main conceptual approaches (ideas, principles, and scientific views) that determine the essential characteristics of digital pedagogy, its goals, and the role of digital technologies in the educational process. Four structural components for designing and implementing digital pedagogy are identified: orientation (focus), competency and attitudes of pedagogical and academic staff; theoretical foundations; design of the digital educational environment; and expected learning outcomes. Attention is drawn to the advantages of digital pedagogy for the educational process, including support for integration processes within the educational environment; opportunities for personalized and productive learning; the combination of traditional and innovative teaching methods; the development of digital competency; the establishment of continuous feedback supported by assessment and adaptive learning; collaboration and cooperative work; diversity of learning contexts; and increased learner motivation. At the same time, its negative aspects are outlined, such as unequal access to digital tools and their excessive use, technical challenges, reduced attention span, security and privacy concerns, insufficient readiness of pedagogical and academic staff for the effective use of digital tools in teaching, and a decrease in social interaction. It is emphasized that digital pedagogy focuses on studying the patterns of designing, organising, and assessing learning in a digital environment, as well as on identifying specific conditions that contribute to the effective use of digital technologies to engage learners cognitively, emotionally, and behaviorally in the educational process.

The article mentions the tendency towards the implementation of initiatives and projects (state, international, and civic) aimed at the digitalisation of education, including the Concept for the Development of Digital Competencies, the Conceptual and Reference Framework for the Digital Competency of Pedagogical and Academic Staff, digital platforms (Diiia.Education, Education for Life), DeviceCoalition, EU4DigitalUA, DT4UA, international distance professional development programmes and internships for pedagogical and academic staff of higher education institutions.

**Key words:** digitalisation of education, digital pedagogy, digital technologies, pedagogical and academic staff, learners.

**Постановка проблеми.** Науковці наголошують, що «цифровізація освіти постає імперативом реформування освітньої галузі, головним / першочерговим завданням ефективного розвитку інформаційного суспільства в Україні» (В. Кремень, В. Биков, О. Ляшенко, С. Литвинова, В. Луговий, Ю. Мальований, О. Пінчук, О. Топуз) [31], що це «ключовий вектор» трансформаційних процесів у різних сферах людської діяльності на сучасному етапі розвитку суспільства (А. Крулевський) [32].

Одним із репрезентативних свідчень актуальності питань, пов'язаних із цифровізацією освіти в країнах Європейського Союзу (ЄС), а також в Україні, є запровадження відповідних ініціатив / проєктів (державних, міжнародних, громадських). Варто зазначити, що ЄС сприяє формуванню потужної «європейської екосистеми цифрової освіти» та працює над підвищенням цифрових компетентностей і навичок громадян для забезпечення успішного цифрового переходу. Однією з політичних ініціатив, що визначає спільне бачення високоякісної, інклюзивної та доступної цифрової освіти в Європі, є програма «Digital Education Action Plan» (2021–2027) (2020), орієнтована на підтримку національних систем освіти / навчання в їхній адаптації до цифрової епохи [1].

В Україні теж помітна тенденція до реалізації ініціатив / проєктів, що спрямовані на цифровізацію освіти, як-от: 1) Концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року (03.03.2021) (визначено пріоритетні напрями й основні завдання з питань розвитку цифрових навичок і цифрових компетентностей, підвищення рівня цифрової грамотності населення в умовах розвитку цифрової економіки та цифрового суспільства) [35]; 2) Dіia. Education (Дія.Освіта) (платформа, що сприяє розвитку цифрових навичок, перекваліфікації (рескілінгу) / підвищенню кваліфікації (апскілінгу), формуванню цифрової грамотності, що є важливим для професійного / економічного зростання, безпечної діяльності в цифровому просторі) [28]; 3) Концептуально-референтна Рамка цифрової компетентності педагогічних та науково-педагогічних працівників (2021) (акцентовано увагу на ролі освіти та педагогічних / науково-педагогічних працівників у цифровому суспільстві, їхній цифровій компетентності; подається тлумачення поняття «цифрова компетентність» та опис Рамки цифрової компетентності педагогічного / науково-педагогічного

працівника) [30]; 4) цифрова платформа «Освіта для життя» (практичний інструмент для вчителів, який допоможе ефективному плануванню уроків та структуруванню навчального процесу, що сприятиме мотивуванню та заохоченню учнів до активної взаємодії) [34]; 5) розроблення цифрової платформи дистанційного навчання Міністерством освіти і науки України та АТ КБ «ПриватБанк»; 6) Device Coalition (Коаліція девайсів) (об'єднує партнерів-іноземців для забезпечення учнівства / учительства цифровими інструментами для навчання, що гарантуватиме доступ до освіти громад, постраждалих від війни) [4]; 5) EU4DigitalUA (2020–2025), DT4UA (2022–2025) (підтримка цифрової трансформації України та її інтеграції з єдиним цифровим ринком ЄС) [7; 8]; 7) організація та проведення міжнародних дистанційних науково-педагогічних підвищень кваліфікацій (наприклад, ГО «Міжнародна фундація науковців та освітян» – International educators and scholars foundation (IESF); тематика вебінарів: «Міжнародний досвід використання штучного інтелекту в ЗВО», «Інтерактивні технології змішаного навчання при підготовці бакалаврів у країнах ЄС та Україні», «Інноваційні цифрові інструменти для дистанційного навчання: при підготовці здобувачів освіти в країнах ЄС та Україні») [13] та міжнародних стажувань для викладачів українських ЗВО (наприклад, факультетом наук про освіту Білостоцького університету; тема «Використання цифрових технологій у вищій освіті») [9] та інші.

Наголосимо, що стрімко відбувається інтеграція цифрових технологій в освітні, що зумовлює докорінні трансформації освітнього середовища, що вимагає переосмислення традиційних підходів до організації навчального процесу, моделювання комунікації «нового освітнього простору», зокрема змішаного та онлайн-навчання, формування в педагогічних / науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти нових компетентностей, зокрема цифрових.

Доцільно зазначити, що цифрова педагогіка є важливою в контексті цифровізації освіти, адже вона «відповідає» на сучасні виклики / можливості, що виникають унаслідок упровадження цифрових технологій у навчальний процес. В умовах постійного розвитку інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій цифрова педагогіка стає важливим інструментом для оновлення методів навчання та впровадження нових підходів, що забезпечують високу доступність, інтерактивність і персоналізацію освітнього процесу.

### Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Інтерес світової наукової спільноти до питань, пов'язаних із цифровою педагогікою, свідчить про їхню актуальність, зокрема дослідники фокусують увагу на таких аспектах: 1) упровадження цифрової педагогіки в систему професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів (О. Цюняк, Т. Качак, Т. Близнюк) [37], професійно-технічну освіту (з урахуванням коннективістської перспективи) (X. Chen, S. Chan) [2]; 2) засадничі принципи цифрової педагогіки в дизайн-освіті (А. Бровченко) [27]; 3) цифрова педагогіка у сфері юридичної освіти (А. Гавловська, М. Циганюк) [26]; 4) вплив підготовки з цифрової педагогіки на ставлення вчителів-практиків до цифрових технологій (N. Pongsakdi, A. Kortelainen, M. Veermans) [19]; 5) концепції, моделі цифрової педагогіки в гуманітарних науках (R. Davis) [3]; 6) цифрова педагогіка в контексті підвищення якості освітніх послуг (Н. Сачанюк-Кавецька, Н. Маятіна, О. Новак) [36]; 7) емансипаторська роль критичної цифрової педагогіки (D. Gutierrez-Ujaque) [11]; 8) кейс-дослідження цифрової педагогіки та краудсорсингу серед студентів-бакалаврів (S. Kelley) [17]; 9) вплив адаптивної цифрової педагогіки на зменшення порушення академічної доброчесності здобувачами освіти (A. Weber, R. Vanderburg, M. Cowling, M. Vanderburg, P. Trotter) [25]; 10) психологічні аспекти цифрової педагогіки (S. Gulyamova, S. Gulyamova) [10] та ін. А втім, «фрагментально» приділяється увага концептуальним засадам цифрової педагогіки.

**Мета статті** – узагальнити концептуальні засади цифрової педагогіки.

**Виклад основного матеріалу.** Цифрова педагогіка – це теорія і практика організації навчання, у процесі якої ефективно й доцільно використовуються цифрові технології відповідно до певної мети (педагогічної / навчальної) [6], що забезпечує реалізацію «перетворювальних процесів» (запровадження педагогічних інновацій, створення нових моделей взаємодії між суб'єктами освітнього процесу (здобувачами освіти, педагогічними / науково-педагогічними / науковими працівниками) та нестандартних алгоритмів для вирішення традиційних педагогічних завдань), які значно підвищують мотивацію до навчальної, наукової та творчої діяльності, «підтримують» активність / увагу студентів під час засвоєння, транслювання та «формування» знань.

Цифрова педагогіка зосереджена на використанні цифрових технологій для

«трансформування» педагогічних підходів, індивідуалізації навчання, розвитку навичок майбутнього (С. Єрмакова, А. Биков) [29; с. 113], подолання навчальних бар'єрів та покращення особистого навчального досвіду студентів (R. Junco) [16], а також орієнтована на інтеграцію цифрових технологій в освітній процес (S. C. Tan, J. Voogt, L. Tan) [22].

Цифрова педагогіка передбачає застосування цифрових інструментів / віртуальних платформ для підвищення активності та залученості здобувачів освіти в навчальний процес, розвитку мислення (креативного / критичного), перетворюючи навчання на інтерактивне середовище з можливістю самостійного контролю за навчальною діяльністю. Цифрова педагогіка формалізується як педагогічна діяльність у віртуальному навчальному середовищі та ґрунтується на низці педагогічних принципів (визначення змісту навчання та розроблення («проектування») навчальної програми; узгодження навчальних цілей, ресурсів, видів діяльності та завдань; налагодження комунікації та проведення обговорень під час навчального процесу; забезпечення своєчасного зворотного зв'язку та навчальної підтримки; визначення та гарантування відповідності освітніх результатів) (B. Dhakal) [5].

В. Прасіда (V. Praseeda) акцентує увагу на тому, що використання цифрових інструментів (інтерактивних платформ, мультимедійних ресурсів, системи управління навчанням (LMS)) сприяє значною мірою активному когнітивному (мисленнєвому), емоційному (почуттєвому) та поведінковому (діяльнісному) залученню здобувачів у навчальний процес, створенню умов для їхнього персоналізованого / адаптивного навчання, позитивній мотивації та глибшому розумінню навчального матеріалу. А втім, «цифрова втома», спричинена негативним впливом надмірного часу, проведеного перед екраном, та «нерівний доступ» до технологій, зокрема до необхідних навчальних матеріалів, можуть «обмежувати» ефективність цифрової педагогіки, тому закладам освіти, адміністрації, педагогічним / науково-педагогічним працівникам необхідно зосередитися на розробці «збалансованого навчального середовища», що включатиме як цифрові, так і традиційні педагогічні підходи [20]. Крім того, актуалізується проблема забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних усіх суб'єктів освітнього процесу.

Науковці (S. C. Tan, J. Voogt, та L. Tan) із Наньянського технологічного університету

(Nanyang Technological University; Сінгапур), Амстердамського університету (University of Amsterdam; Нідерланди) Західно-сіднейського університету (Western Sydney University; Австралія) визначають ключові складові (4) структури проєктування та впровадження цифрової педагогіки: 1) орієнтація (спрямування), компетентність та ставлення педагогічних / науково-педагогічних працівників; 2) теоретична основа; 3) проєктування цифрового освітнього середовища; 4) очікувані результати навчання [22]. Зазначимо, що ставлення педагогічних / науково-педагогічних працівників – це комплекс емоційних, ціннісних і мотиваційних аспектів, що визначають поведінку / дії в контексті їхньої професійної діяльності (наприклад, готовність / «відкритість» до використання цифрових технологій, оцінюючи їхню цінність для навчального процесу), а орієнтація – це спрямований процес / дія на певний об'єкт або мету.

Слід зауважити, що цифрова педагогіка спрямована на дослідження, пов'язані з проєктуванням, упровадженням й оцінюванням навчальних процесів із використанням цифрових технологій, та визначає умови їхнього ефективного застосування.

Відповідно до позиції О. Істрате (O. Istrate) цифрова педагогіка охоплює такі ключові питання: 1) синхронна / асинхронна взаємодія в навчальних середовищах (віртуальних, змішаних); 2) платформи / інструменти для управління навчальним процесом; 3) цифрові освітні ресурси; 4) ефективне використання цифрових програм та інструментів у галузі освіти; 5) «віртуальні помічники» для навчальної та викладацької діяльності; 6) цифрова компетентність педагогічного / науково-педагогічного працівника; 7) освітня політика; 8) спеціальні програми [14].

Варто зазначити, що вивчення концептуальних засад цифрової педагогіки є необхідною умовою формування ефективних моделей навчання, які відповідають вимогам сучасного інформаційного суспільства та сприяють розвитку ключових компетентностей у суб'єктів освітнього процесу.

Фінські науковці (J. O. Väätäjä, H. Ruokamo) розглядають модель цифрової педагогіки в контексті таких ключових компонентів: 1) *педагогічна спрямованість* (базові принципами організації освітнього процесу: а) соціальний конструктивізм (спільні смисли, уявлення та цінності виникають у процесі взаємодії членів групи; здобувачі освіти «занурюючись» у спільну діяльність набувають певного досвіду

в цьому середовищі; педагогічні / науково-педагогічні працівники та здобувачі мають змогу впливати на освітній процес); б) студентоцентризм (потреби, інтереси та цілі здобувача – «орієнтири» для моделювання освітнього процесу; здобувач – активний учасник навчального процесу; педагогічний / науково-педагогічний працівник – фасилітатор, наставник, партнер у навчанні)); 2) *педагогічна практика* (використання методів, які сприятимуть продуктивному навчанню здобувачів освіти: співпраця (взаємодія в освітньому соціумі), «конструювання» соціальних знань тощо); 3) *цифрова педагогічна компетентність* (знання технологічного, педагогічного й предметного змісту, а також уміння та ціннісні установки, що інтегрують «технічну обізнаність» із педагогічними цілями з метою підвищення результативності навчальної діяльності здобувачів освіти; вона (компетентність) є необхідною умовою успішного впровадження цифрових технологій в освітній процес і тісно пов'язана з рівнем самоефективності педагогічних / науково-педагогічних працівників, який виявляється в здатності демонструвати наполегливість і витримку в складних ситуаціях, що виникають під час цифрової трансформації педагогічної практики) [24].

У науковій статті «The Emerging Concept of the Digital Pedagogy» представлено бачення філіппінських дослідників (Jerwin E. Cabanero, Cherill S. Granil, Roscel V. Caro) щодо концепції цифрової педагогіки, де зазначено, що цифрова педагогічна орієнтація (спрямування) означає, як педагогічні / науково-педагогічні працівники сприймають, усвідомлюють, визначають роль інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій у процесі навчання та викладання. Практика цифрової педагогіки полягає в здатності педагогічних / науково-педагогічних працівників реалізовувати освітні стандарти, що демонструє рівень відповідності їхньої професійної діяльності вимогам сучасної освіти. Цифрова педагогічна компетентність визначає, наскільки педагогічні / науково-педагогічні працівники є обізнаними та компетентними у використанні цифрових інструментів, і дає змогу оцінити їхні вміння застосовувати інформаційні, комунікаційні та технологічні засоби в освітньому процесі з метою підвищення ефективності викладання та навчання [15].

Б. Хегарті (B. Hegarty) пропонує модель, яка включає такі взаємозалежні характеристики відкритої цифрової педагогіки:

1) партисипативні технології, які застосовуються для взаємодії через соціальні мережі Web 2.0, та мобільні додатки, що стимулюють активну участь користувачів у процесах створення контенту, обміну інформацією, спільної роботи та прийняття рішень;

2) інноваційність, креативність; стимулювання до проявів спонтанності цих процесів;

3) обмін ідеями та ресурсами для поширення знань;

4) рефлексивна практика (критичне переосмислення власного досвіду / дій);

5) людський фактор; відкритість і довіра, розвиток яких сприяє ефективній співпраці з іншими;

6) спільнота, об'єднана професійними інтересами, цінностями, цілями, діяльністю;

7) «освітній продукт», створений здобувачами освіти;

8) взаємне рецензування; сприяння відкритому оцінюванню / аналізу наукових робіт інших людей [12].

Індійські науковці (С. Nanjundaswamy, S. Bakaran, М. Н. Leela) позиціонують таку думку: на сучасному етапі розвитку суспільства цифрова педагогіка – це потужний інструмент для «сталого навчання». У науковій статті «Digital Pedagogy for Sustainable Learning» вони акцентують увагу на позитивному впливі цифрової педагогіки на освітній процес, як-от: 1) сприяння інтеграційним процесам в освітньому середовищі для сталого розвитку, що є важливим у роботі освітніх закладів, з метою забезпечення здобувачів освіти знаннями та навичками, необхідними для подолання економічних, соціальних та екологічних проблем у рамках освітніх програм; 2) можливість індивідуалізованого (персоналізованого) навчання (здобувачі освіти засвоюють «багатовимірні знання» із різних джерел), навчання в міжнародному форматі, що дозволяє здобувати знання одночасно в різних країнах та в різний час, створення спеціалізованих освітніх або наукових «продуктів», а також генерування ідей та їхнє поширення для певної аудиторії через презентації та публікації; 3) постійний зворотній зв'язок, який підтримується під час оцінювання та адаптивного навчання, що сприяє розвитку навичок саморефлексії; 4) стимулювання навчальної та викладацької діяльності через раціональне використання часу й фізичних ресурсів здобувачів освіти, педагогічних / науково-педагогічних працівників; 5) інтегрування платформ інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення відповідного контексту

конкретного навчального курсу; заохочення здобувачів освіти досягати високих результатів у навчанні; 6) сприяння формуванню в здобувачів освіти міжкультурної компетентності, створюючи умови для спілкування та спільного навчання з представниками різних країн; 7) спрощення комунікації між учасниками освітнього процесу за допомогою Google Docs, що сприяє ефективній спільній роботі; 8) платформи для обміну навчальними матеріалами та додатковими ресурсами дозволяють педагогічним / науково-педагогічним працівникам працювати продуктивніше, витрачаючи менше часу, енергії та коштів, що знижує витрати, покращує умови праці та відкриває нові можливості; 9) системи навчання нового покоління перетворюють цифрові та друковані формати на інтерактивні та персоналізовані ресурси; 10) цифрові технології сприяють активному залученню здобувачів освіти до навчання протягом життя; 11) використання в освітньому процесі відео, графіки, вебсайтів, мобільних додатків та програмного забезпечення; 12) об'єднання педагогічних / науково-педагогічних працівників та здобувачів освіти відповідно до навчальної програми через цифрові засоби взаємодії для визначення можливості використання технологій для створення, реалізації та оцінювання нових або удосконалених цифрових практик у межах навчального курсу, що є метою розробленої моделі цифрової педагогіки; 13) забезпечення здобувачів освіти доступом до технологій, що дозволяють працювати з віртуальними / фізичними 3D-моделями, програмним забезпеченням для статистичного аналізу, інтерфейсами з управлінням за допомогою жестів, генераторами рубрик, а також використовувати онлайн-системи для зворотного зв'язку (опитування, голосування, відеоконференції); 14) забезпечення здобувачів освіти доступними ресурсами за допомогою цифрових платформ активізує їхню взаємодію з іншими суб'єктами освіти, заохочує до обміну ідеями, допомагає поширювати та використовувати повторно навчальний контекст / певну інформацію; 15) активне впровадження цифрової педагогіки на державному рівні (наприклад: All India Council for Technical Education – АІСТЕ в Індії), включаючи її як обов'язковий компонент освітньої програми з метою підвищення ефективності навчання [18].

Але виокремлюють і негативні аспекти цифрової педагогіки: не всі здобувачі освіти можуть бути залучені до навчального процесу через

відсутність безпосереднього фізичного контакту з педагогічними / науково-педагогічними працівниками; технічні причини (низька швидкість інтернету, проблеми, пов'язані з програмним забезпеченням) перешкоджають навчанню; неефективне використання цифрових засобів під час навчання окремих здобувачів освіти; не всі дотримуються академічної дисципліни, що впливає на термін та якість виконання завдань; відсутність можливості для колективного навчання, що може призвести до ізоляції та, як наслідок, – до депресивного стану; консервативні та досвідчені педагогічні / науково-педагогічні працівники можуть сприймати цифрову педагогіку як складну для впровадження [18].

У статті «Blended Learning in Education: The Future of Digital Pedagogy» індійські науковці (S. Thomas, M. Joshi, C. Anjana, D. None, A.V. Chavan) підкреслюють, що змішане навчання відповідає вимогам цифрової епохи, є «стійкою освітньою моделлю» та важливим компонентом цифрової педагогіки, сприяючи формуванню сучасних підходів до навчання та викладання. Педагогічні / науково-педагогічні працівники, які підтримують інтеграцію навчання (очного, дистанційного), відзначають труднощі, пов'язані з додатковим використанням часу та більшими зусиллями на розробку й упровадження змішаних модулів. Це підкреслює важливість і пріоритетність інституційних завдань, зокрема забезпечення безперервного професійного розвитку та створення технологічної інфраструктури для реалізації змішаного навчання. Імплікації впровадження такого підходу для цифрової педагогіки: 1) розроблення освітньої програми (створення необхідних освітніх структур, що підтримують «перевернуті класи», мультимедійний контекст, асинхронні форуми); 2) професійний розвиток викладацького складу (інвестування освітніх закладів у підвищення

кваліфікації педагогічних / науково-педагогічних працівників, спрямоване на розвиток цифрових компетентностей, зокрема навичок створення ефективного цифрового освітнього середовища); 3) заходи щодо забезпечення рівних можливостей (подолання цифрової нерівності в державних / сільських закладах – один із пріоритетних напрямів освітньої політики); 4) освітня аналітика (інтеграція платформ Learning Management System (LMS) для забезпечення персоналізованого навчання з урахуванням аналітичних даних) [23].

Отже, цифрова педагогіка поєднує різні підходи (педагогічні, психологічні, інформаційні, комунікаційні) для глибокого осмислення освітніх процесів, у яких ключову роль відіграють цифрові інструменти.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Зважаючи на вище наведені міркування, можна дійти висновку, що пріоритетним напрямом покращення якості освітньої системи є синергія інноваційного впровадження інформаційних систем із цифровою трансформацією [21]. Цифрова педагогіка є цілісною педагогічною системою, яка інтегрує сучасні інформаційно-комунікаційні та цифрові технології в освітній процес. Її концептуальні засади ґрунтуються на відкритості, інтерактивності, гнучкості та цілеспрямованій діяльності, спрямованій на розвиток цифрової компетентності в учасників освітнього процесу (педагогічних / науково-педагогічних працівників, здобувачів освіти). Цифрова педагогіка сприяє створенню умов для персоналізованого та продуктивного засвоєння знань й адаптує традиційне навчання до умов цифрового середовища.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у вивченні аксіологічних та етичних аспектів цифрової педагогіки в умовах цифрової трансформації освіти.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. А. Гавловська, М. Циганюк. Цифрова педагогіка у сфері юридичної освіти. *Модернізація вищої освіти України в контексті глобалізації*: монографія. Рига, Латвія: Baltija Publishing, 2025. 260–267.
2. Бровченко А. Засадничі принципи цифрової педагогіки в дизайн-освіті. *Молодь і ринок*. 2023. 5(213). 123–127. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.281402>.
3. Дія.Освіта. URL: <https://osvita.diia.gov.ua/>.
4. Єрмакова С. С., Биков А. В. Цифрова освіта: інновації та перспективи. *Передові технології в інформаційно-комунікаційній інженерії*. 2025. 113–115. DOI: <https://doi.org/10.32837/11300.30123>.
5. Концептуально-референтна Рамка цифрової компетентності педагогічних та науково-педагогічних працівників. URL: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2900-2629\\_frame\\_pedagogical.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/0/2900-2629_frame_pedagogical.pdf).
6. Кремень В. Г., Биков В. Ю., Ляшенко О. І., Литвинова С. Г., Луговий В. І., Мальований Ю. І., Пінчук О. П., Топузов О. М. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи: наукова доповідь загальним зборам НАПН України «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», 18–19 листопада 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. 4(2). 1–49. DOI: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>.

7. Крулевський А. В. Формування стратегії цифровізації системи вищої освіти в Україні : дис. ... д-ра філософ. наук : за спеціальністю 281 – Публічне управління та адміністрування. Тернопіль, 2025. 292 с.
8. МОН з партнерами розпочали співпрацю задля розроблення цифрової платформи дистанційного навчання. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/mon-i-pryvatbank-rozpochaly-spivpratsiu-zadlia-rozroblennia-tsifrovoi-platfomy-dystantsiinoho-navchannia>.
9. Платформа «Освіта для життя». URL: <https://educationforlife.mon.gov.ua/>.
10. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03.2021р. №167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>.
11. Сачанюк-Кавецька Н. В., Маятіна Н. В., Новак О. М. Цифрова педагогіка у контексті підвищення якості освітніх послуг. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи*. 2021. 80(2). 1331–135.
12. Цюняк О., Качак Т., Близнюк Т. Цифрова педагогіка у системі професійної підготовки майбутніх учителів початкових класів : виклики та перспективи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2025. 1(56). 255–258. DOI: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2025.56.255-258>.
13. An official website of the European Union. Digital education. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education>.
14. Chen X., Chan S. Implementing digital pedagogy in TVET : A Connectivist perspective. *Vocat Tech Edu*. 2024. 1(2). DOI: <https://doi.org/10.54844/vte.2024.0595>.
15. Davis R. F. Digital Pedagogy in the Humanities : Concepts, Models, and Experiments. *Texas Digital Humanities Conference 2015.12*. 2025. URL: [https://mavmatrix.uta.edu/digitalhumanities\\_conf2015/12](https://mavmatrix.uta.edu/digitalhumanities_conf2015/12).
16. Device Coalition. URL: <https://www.dcoalition.org.ua/>.
17. Dhakal B. P. Digital Pedagogy : An effective Model for 21st Century Education. *Academic Journal of Mathematics Education*. 2023. 5(1). 1–9. DOI: <https://doi.org/10.3126/ajme.v5i1.54534>.
18. Digital Pedagogy at UWE Bristol. URL: <https://digitalllearning.uwe.ac.uk/digital-pedagogy/>.
19. DT4UA. URL: <https://eu4digitalua.eu/uk/dt4ua/>.
20. EU4DigitalUA. URL: <https://eufordigital.eu/discover-eu/eu4digitalua/>.
21. European League of Professional Development. Стажування для викладачів закладів вищої освіти України організоване факультетом Наук про Освіту Білостоцького Університету. URL: <https://elpd.com.ua/stazuvania-uwb/>.
22. Gulyamova S., Gulyamova S. Psychological aspects of traditional and digital pedagogy. *Science. Thought : electronic periodic journal*. 2017. (6). 29–34.
23. Gutierrez-Ujaque D. Towards a critical digital literacy and consciousness in higher education: the emancipatory role of critical digital pedagogy. *Pedagogies : An International Journal*. 2024. 19(3). 337–371. DOI: <https://doi.org/10.1080/1554480X.2024.2379787>.
24. Hegarty B. Attributes of Open Pedagogy : A Model for Using Open Educational Resources. *Educational Technology*. 2015. 55(4). 3–13. URL: <http://www.jstor.org/stable/44430383>.
25. International educators and scholars foundation (IESF). URL: <https://www.iesfukr.org/>.
26. Istrate O. Digital Pedagogy. Definition and Conceptual Area. *Journal of Digital Pedagogy*. 2022. 1(1). 3–10. DOI: <https://doi.org/10.61071/JDP.0313>.
27. Jerwin E. Cabanero, Cherill S. Granil, Rosecel V. Caro. The Emerging Concept of the Digital Pedagogy. *International Journal of Academic Pedagogical Research*. 2022. 6(4). 63–67.
28. Junco R. iSpy : Seeing What Students Really Do Online. *Learning, Media and Technology*. 2014. 39(1). 75–89. DOI: <https://doi.org/10.1080/17439884.2013.771782>.
29. Kelley S. Getting on the Map : A Case Study in Digital Pedagogy and Undergraduate Crowdsourcing. *Digital Humanities Quarterly*. 2017. 11(3). URL: <http://digitalhumanities.org:8081/dhq/vol/11/3/000330/000330.html>.
30. Nanjundaswamy C., Baskaran S., Leela M. H. Digital Pedagogy for Sustainable Learning. *Shanlax International Journal of Education*. 2021. 9(3). 179–185. DOI: <https://doi.org/10.34293/education.v9i3.3881>.
31. Pongsakdi N., Kortelainen A., Veermans M. The impact of digital pedagogy training on in-service teachers' attitudes towards digital technologies. *Education and Information Technologies*. 2021. (26). 5041–5054. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10439-w>.
32. Praseeda V. Impact of Digital Pedagogy on Student Engagement in Higher Education. *International Journal of Teacher Education Research Studies*. 2024. 1(1). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14512974>.
33. Tamožhska I., Chubuk R., Pienov V., Myroshnychenko N., Prokofyeva L. Innovative teaching methods for developing basic skills in higher education students through real professional contexts. *Salud, Ciencia y Tecnología – Serie de Conferencias*. 2024. (3). DOI: <https://doi.org/10.56294/sctconf2024.1214>.
34. Tan S. C., Voogt J., Tan L. Introduction to digital pedagogy : a proposed framework for design and enactment. *Pedagogies : An International Journal*. 2024. 19(3). 327–336. DOI: <https://doi.org/10.1080/1554480X.2024.2396944>.

35. Thomas D. S., Joshi D. M., Anjana D. C., None M. D., Chavan P. A. V. Blended Learning in Education : The Future of Digital Pedagogy. *Journal of Marketing & Social Research*. 2025. 2(5). 329–335. DOI: <https://doi.org/10.61336/jmsr/25-05-37>.

36. Väättäjä J. O., Ruokamo H. Conceptualizing dimensions and a model for digital pedagogy. *Journal of Pacific Rim Psychology*. 2021. (15). DOI: <https://doi.org/10.1177/1834490921995395>.

37. Weber A., Vanderburg R., Cowling M., Vanderburg M., Trotter P. How a responsive digital pedagogy using the students against academic misconduct framework decreased academic integrity breaches. *Higher Education Research & Development*. 2025. 1–16. DOI: <https://doi.org/10.1080/07294360.2025.2586662>.

---

Таможська І. В.

Стаття поширюється на умовах ліцензії відкритого доступу (CC BY)

Дата першого надходження статті до видання: 04.12.2025

Дата прийняття статті до друку після рецензування: 29.12.2025

Дата публікації (оприлюднення) статті: 12.02.2026

