

технічні, етичні, правові, які потребують комплексного вирішення. Майбутнє освіти – у гармонійному поєднанні інтелектуальних технологій з професійною діяльністю вчителя, орієнтації на потреби суспільства та економіки знань.

«Штучний інтелект стане або найкращою, або найгіршою річчю, яка коли-небудь трапилася з людством.» — Стівен Хокінг.

Список використаних джерел

1. Радченко, Л. О. (2022). Економіка знань як основа цифрової трансформації суспільства. Економіка. Управління. Інновації, 1(27).
2. Мельник, А. І. (2020). Штучний інтелект в освіті: сучасні аспекти. Інформаційні технології і засоби навчання, 78(4).
3. European Commission. (2020). Shaping Europe's digital future: European Commission report 2020. Brussels: European Commission.
4. Schwab, K. (2016). The fourth industrial revolution. Geneva: World Economic Forum.

Гопанчук Л.М.,

к. т. н., доцент,

Кеска А.А.,

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,

Питель А.О.,

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,

Волинський фаховий коледж

Національного університету харчових технологій

ЦИФРОВІ ОСВІТНІ ЕКОСИСТЕМИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ТРАНСФОРМАЦІЇ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ, МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

У даній роботі розкривається сутність цифрових освітніх екосистем як цілісного цифрового середовища, що сприяє ефективній організації навчального процесу у фаховій передвищій освіті. Здійснено аналіз переваг, ризиків та бар'єрів упровадження таких екосистем у закладах освіти. Розглянуто технологічні інструменти, які забезпечують інтерактивність, персоналізацію, безперервність та доступність навчання. Визначено перспективи розвитку

цифрових освітніх екосистем у контексті трансформації освіти в умовах цифровізації суспільства.

Цифровізація усіх сфер життя зумовлює необхідність трансформації системи освіти. Сучасні здобувачі освіти – представники покоління Z та Alpha – очікують інтерактивності, гнучкості та технологічності від освітнього процесу. У таких умовах зростає роль цифрових освітніх екосистем – інноваційного інструменту, що дозволяє інтегрувати контент, цифрові інструменти, педагогічні підходи та потреби всіх учасників освітнього процесу в єдине цифрове середовище [1].

Поняття «цифрова екосистема» походить з IT-сфери, однак в освіті воно набуло специфічного значення. Цифрова освітня екосистема – це комплексна структура, яка поєднує:

1. цифрові платформи (Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams тощо);
2. електронні ресурси (електронні підручники, відеолекції, симуляції);
3. інструменти комунікації (Zoom, Meet, форуми);
4. системи аналітики та оцінювання (електронні журнали, тестування, електронне портфоліо) [2].

Її ключова мета – забезпечення безперервної, доступної, адаптивної та персоналізованої освіти [3].

У системі фахової передвищої освіти цифрові екосистеми вирішують кілька важливих завдань:

1. Забезпечення доступності навчання – студенти можуть навчатися незалежно від місця і часу.
2. Формування цифрової компетентності – як базової навички сучасного фахівця [4].
3. Інтеграція теоретичного і практичного навчання – через симуляційні завдання, онлайн-тренажери, кейс-методи.
4. Індивідуалізація освітньої траєкторії – студенти можуть працювати у власному темпі.
5. Підтримка дуальної освіти – у співпраці з роботодавцями через цифрові платформи [5].

Для ефективного функціонування цифрової екосистеми в ЗФПО необхідно мати:

1. Стабільну інфраструктуру (інтернет, техніка, локальні сервери або хмара).
2. Платформи управління навчанням (LMS).
3. Методичні матеріали у цифровому форматі [6].
4. Систему підвищення кваліфікації викладачів у сфері цифрової педагогіки.
5. Механізми моніторингу та аналітики результатів навчання [7].

Переваги та виклики цифрових екосистем у фаховій передвищій освіті.

Переваги:

- інклюзивність та рівний доступ до якісної освіти;
- підвищення мотивації студентів;
- інтеграція з міжнародними освітніми проєктами;
- ефективне управління освітнім процесом [8].

Виклики:

- нерівномірна цифрова компетентність викладачів;
- технічна незабезпеченість окремих студентів;
- ризики академічної недоброчесності в онлайн-середовищі;
- необхідність методичної перебудови традиційного навчання.

Перспективи розвитку цифрових освітніх екосистем у ЗФПО:

1. все більше інтегруватимуться з професійним середовищем (виробничі тренажери, віртуальні стажування);
2. підтримуватимуть адаптивне навчання, яке підлаштовується під рівень і стиль навчання студента;
3. створюватимуть умови для спільного навчання, колективної діяльності та цифрової комунікації;
4. використовуватимуть штучний інтелект для персоналізації й аналітики освітніх даних.

Отже, цифрові освітні екосистеми – це не просто набір цифрових платформ, а новий підхід до організації навчального процесу, що відповідає викликам сучасного інформаційного суспільства. Їх впровадження у фаховій передвищій освіті дозволяє забезпечити якісну підготовку конкурентоспроможних фахівців, здатних навчатися впродовж життя, адаптуватися до змін та ефективно діяти у цифровому середовищі. Успішна реалізація цього підходу потребує державної підтримки, кваліфікованих педагогів та стратегічного планування.

Список використаних джерел

1. Andrushchenko, V. P., & Levivskyi, K. S. (2020). Transformation of the educational process in the digital age. *Osvita i rozvytok obdarovanoi osobystosti*, (12), 5–9.
2. European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
3. Gurievych, R. S., Semerikov, S. O., & Trius, Y. V. (2020). Digital transformation of education: challenges and prospects. *Information Technologies and Learning Tools*, 78(4), 1–16. <https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.3822>
4. Holon (2023). *2023 Global Education Outlook*. Retrieved from <https://www.holoniq.com/research/global-education-outlook>
5. Lytvynova, S. H., & Melnyk, I. V. (2022). Digital ecosystems as an innovative model of educational institution development. *Information Technologies and Learning Tools*, 90(2), 13–27. <https://doi.org/10.33407/itlt.v90i2.4623>
6. Novoseltseva, L. V., & Petrova, I. O. (2022). Problems of implementing digital technologies in the educational process. *Pedagogical Education: Theory and Practice*, (33), 58–62.
7. OECD. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/837e7c54-en>
8. Yatsyshyn, A. V., & Feshchenko, L. A. (2021). Modern educational technologies in the context of digital transformation. *Scientific Journal of the Dragomanov National Pedagogical University. Series 5*, (78), 45–51.