

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ЗМІНЮЮЧИ ЛАНДШАФТ НАВЧАННЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У сучасному світі, де технології швидко розвиваються, освіта постійно знаходиться у стані трансформації. Заклади вищої освіти активно впроваджують сучасні педагогічні технології з метою підвищення якості навчання та підготовки студентів до викликів сучасного світу. Ця стаття пропонує огляд основних сучасних педагогічних технологій, які застосовуються у вищих навчальних закладах, включаючи використання інтерактивних технологій, онлайн-навчання та дистанційні курси, персоналізоване навчання, співпрацю та відкрите навчання. Особлива увага приділяється ролі викладача у сучасному навчальному процесі та його взаємодії зі студентами у контексті нових технологій.

Ключові слова: Сучасні педагогічні технології, вища освіта, інтерактивні технології, онлайн-навчання, персоналізоване навчання, відкрите навчання, роль викладача, колаборативне навчання.

Abstract

In today's rapidly evolving world, education is constantly undergoing transformation. Higher education institutions are actively implementing modern pedagogical technologies to improve the quality of education and prepare students for the challenges of the modern world. This article offers an overview of the main modern pedagogical technologies used in higher education institutions, including the use of interactive technologies, online learning and distance courses, personalised learning, collaboration and open learning. Particular attention is paid to the role of the teacher in the modern educational process and his/her interaction with students in the context of new technologies.

Keywords: Modern pedagogical technologies, higher education, interactive technologies, online learning, personalised learning, open learning, role of the teacher, collaborative learning.

Вступ

У сучасному світі, де зміни та інновації є необхідними для успішного функціонування, освітні заклади вищої освіти стикаються з викликами адаптації до стрімкого технологічного розвитку та змін в потребах суспільства та ринку праці. Саме тут сучасні педагогічні технології виявляються ключовими інструментами для вдосконалення процесу навчання та підготовки кваліфікованих фахівців. Цей вступ пропонує огляд ролі та значення сучасних педагогічних технологій у вищій освіті, а також визначає напрямки подальших досліджень у цій області. Розглянемо ключові аспекти та переваги використання сучасних педагогічних технологій у вищій освіті, а також виклики, які вони ставлять перед сучасними освітянами та закладами вищої освіти.

Результати дослідження

У сучасному світі, де технології стрімко розвиваються, освіта не може залишатися осторонь. Заклади вищої освіти у всьому світі шукають нові методи і підходи до навчання, щоб підготувати студентів до викликів сучасності. Сучасні педагогічні технології виявляються ключовими у цьому процесі, перетворюючи ландшафт навчання і надаючи студентам більше можливостей для розвитку.

1. Використання інтерактивних технологій

Однією з основних характеристик сучасної освіти є перехід від пасивного прийому знань до активного залучення студентів. Інтерактивні технології, такі як віртуальна реальність (VR), розширена реальність

(AR), ігри з освітніми цілями (serious games), стають все більш поширеними у вищих навчальних закладах. Ці технології дозволяють студентам поглиблювати знання через практичний досвід, інтерактивні завдання та симуляції, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу. За останні десятиліття інтерактивні технології стали не лише важливим елементом в сфері інформаційних технологій, але й ключовим інструментом у багатьох інших галузях, включаючи освіту, медицину, мистецтво та розваги. Інтерактивність відкриває широкий спектр можливостей для спілкування, навчання та розваг, ведучи до створення нових форм взаємодії між користувачем та технологією [1]. Наприклад, інтерактивні екранні додатки можуть забезпечувати користувачів індивідуальними досвідами, де вони можуть взаємодіяти з вмістом шляхом торкання, жестів або голосових команд. У сфері освіти інтерактивні технології допомагають створювати захоплюючі та ефективні навчальні середовища, де учні можуть активно взаємодіяти з матеріалами та отримувати негайний зворотний зв'язок. Застосування інтерактивних технологій у сфері медицини сприяє розвитку інноваційних методів діагностики, лікування та реабілітації, забезпечуючи більш ефективний та індивідуалізований підхід до пацієнтів. У світі розваг інтерактивність відкриває нові горизонти для віртуальної реальності, розширеної реальності та інших іммерсивних технологій, що дозволяють користувачам стати частиною унікальних інтерактивних світів. Використання інтерактивних технологій змінює спосіб, яким ми спілкуємося, навчаємося, лікуємося та розважаємося, перетворюючи наші досвіди та можливості у цифровій епохі [2].

2. Онлайн-навчання та дистанційні курси

Цифрова революція також привнесла концепцію онлайн-навчання та дистанційних курсів. Завдяки цьому студенти можуть отримати доступ до якісної освіти навіть не виходячи з дому. Платформи для онлайн-навчання, такі як Coursera, edX, а також системи управління навчанням (LMS) такі як Moodle, Blackboard, надають можливість студентам вивчати нові предмети, долучатися до дискусій і виконувати завдання за своїм графіком [3]. Останнім часом онлайн-навчання та дистанційні курси зазнали великого розквіту, ставши не лише альтернативою традиційній освіті, але й важливим інструментом для навчання та професійного розвитку. Завдяки доступності Інтернету та інноваційним технологіям, студенти з усього світу можуть отримати якісну освіту зручно та ефективно, навіть не покидаючи зручності своєї домівки. Онлайн-навчання дозволяє студентам гнучко планувати свій навчальний процес, вибираючи час і темп вивчення, що відповідають їхнім індивідуальним потребам та розкладу. Дистанційні курси пропонують широкий спектр предметів та тем, що охоплюють майже будь-яку сферу знань, починаючи від гуманітарних наук до точних наук та інженерії [4]. Інтерактивність, мультимедійність та можливість взаємодії з викладачами та однокурсниками роблять онлайн-навчання захоплюючим та ефективним. Багато установ освіти та підприємств пропонують дистанційні курси для підвищення кваліфікації та професійного розвитку своїх співробітників, що робить цей формат освіти популярним серед працівників усіх галузей. Онлайн-навчання та дистанційні курси продовжують змінювати ландшафт освіти, роблячи знання доступними та доступними для всіх, хто бажає навчатися та розвиватися у будь-якому місці світу.

3. Персоналізоване навчання

За допомогою аналітики даних та штучного інтелекту, заклади вищої освіти можуть створити персоналізовані навчальні програми для кожного студента. Враховуючи індивідуальні потреби, здібності та темп навчання, ці системи надають студентам можливість ефективніше засвоювати матеріал і досягати більшого успіху в навчанні. Персоналізоване навчання стало важливим трендом у сучасній освіті, який спрямований на задоволення унікальних потреб кожного учня та створення оптимального середовища для їхнього навчання та розвитку. Цей підхід враховує індивідуальні сильні сторони, слабкі сторони, інтереси та темп навчання кожного учня, щоб забезпечити найефективніше та найзадовільніше навчання для кожного. За допомогою персоналізованого навчання учні можуть мати можливість обирати теми, методи навчання та темпи, які відповідають їхнім потребам та індивідуальним вподобанням. Технології грають ключову роль у реалізації персоналізованого навчання, забезпечуючи доступ до індивідуалізованих навчальних програм, інтерактивних платформ та засобів оцінювання, які дозволяють створювати унікальні

навчальні шляхи для кожного учня. Персоналізоване навчання не лише сприяє покращенню академічних результатів учнів, але й розвиває їхню самостійність, мотивацію та самопізнання, що є ключовими компетенціями в сучасному світі. Цей підхід також відкриває можливості для індивідуального підходу до навчання людей з особливими потребами, допомагаючи забезпечити їм рівні можливості в освіті та розвитку. Персоналізоване навчання відображає важливий крок у напрямку вдосконалення освітньої системи та створення сприятливого середовища для кожного учня з метою розвитку його потенціалу та досягнення успіху [5-7].

4. Співпраця та відкрите навчання

Сучасні педагогічні технології також сприяють розвитку колективної роботи та співпраці між студентами. Використання спільних платформ для проектної роботи, віртуальні дослідницькі лабораторії, а також інструменти для спільного створення контенту (наприклад, Google Docs) роблять навчання більш ефективним та захоплюючим [8]. Співпраця та відкрите навчання – це два ключові принципи, які відіграють значну роль у сучасній освіті, сприяючи розвитку колективної інтелектуальної діяльності та забезпеченню доступності знань для всіх. Співпраця в навчальному процесі відображає важливість колективної роботи, взаємодії та обміну ідеями між учнями, викладачами та іншими учасниками навчального середовища. Цей підхід сприяє розвитку комунікаційних, співпраці та конструктивного розв'язання проблем, а також розширює можливості для взаємного навчання та збагачення знань через спільну діяльність.

Відкрите навчання, з іншого боку, підтримує ідею вільного доступу до знань та ресурсів для всіх зацікавлених. Це означає використання відкритих платформ, вільних ресурсів та інструментів, які доступні для використання, модифікації та розповсюдження без обмежень або платежів. Відкрите навчання сприяє демократизації освіти, розширює доступ до якісних навчальних матеріалів та дозволяє залучити до навчання широкий загал слухачів, незалежно від їх місця проживання чи фінансових можливостей.

Поєднуючи співпрацю та відкрите навчання, ми можемо створити динамічне та інклюзивне середовище для навчання та розвитку, яке сприяє обміну знаннями, взаємному підтримці та стимулює інновації у сфері освіти. Це відкриває нові можливості для залучення різноманітних учасників та створення спільної навчальної спільноти, яка сприяє постійному розвитку та зростанню кожного її учасника [9-10].

5. Роль викладача у сучасному навчальному процесі

Потрібно зазначити, що сучасні педагогічні технології не виключають роль викладача, але скоріше розширюють його можливості. Викладач стає не тільки постачальником знань, але і фасилітатором навчання, який допомагає студентам засвоювати матеріал, стимулює їхню творчість та критичне мислення, і підтримує їх у розвитку навичок, необхідних для успішного функціонування у сучасному світі. У сучасному навчальному процесі роль викладача зазнала значних змін, віддзеркалюючи технологічний прогрес та нові вимоги до освіти. Викладач сьогодні виступає не лише джерелом знань, але й наставником, фасилітатором та співтворцем навчального середовища. Основна функція викладача полягає в стимулюванні навчання та розвитку студентів шляхом створення захопливих та стимулюючих уроків, які відповідають сучасним вимогам та інтересам учнів. Викладач відіграє ключову роль у сприянні активному навчанню, взаємодії та обміну знаннями серед студентів, створюючи атмосферу відкритості та співпраці в класі [11].

Поняття відкритого навчання вносить нові можливості для викладача у співпраці зі студентами та іншими викладачами. Використання відкритих ресурсів, відкритих платформ та інтерактивних інструментів дозволяє викладачам побудувати співпрацю та обмін досвідом у масштабах, недоступних раніше. Відкрите навчання сприяє розвитку інноваційних підходів до навчання та викладання, а також сприяє впровадженню кращих практик та методик у навчальний процес.

Отже, сучасний викладач виступає як фасилітатор навчання, який сприяє активному залученню студентів у процес навчання, створює умови для відкритої співпраці та використання інноваційних

підходів до освіти. Його роль полягає в тому, щоб надихати, мотивувати та підтримувати учнів у їхньому навчанні та розвитку, створюючи стимулююче та сприятливе навчальне середовище [12-19].

Висновок

Сучасні педагогічні технології перетворюють ландшафт навчання у закладах вищої освіти, дозволяючи їм адаптуватися до змін в суспільстві та технологічному прогресі. Використання інтерактивних технологій, онлайн-навчання, персоналізованого навчання та інших інноваційних підходів стимулює активніше, ефективніше та цікавіше засвоєння знань студентами. Помітний вплив цих технологій полягає в зміні ролі викладача з постачальника знань на фасилітатора навчання та в розвитку студентської самостійності та критичного мислення.

Незважаючи на великий потенціал сучасних педагогічних технологій, існують певні виклики, такі як необхідність відповідної підготовки викладачів, доступність інфраструктури та забезпечення якості освіти. Проте, з правильним підходом та підтримкою, сучасні технології можуть стати потужним інструментом для досягнення високих результатів у вищій освіті та підготовки кваліфікованих фахівців для майбутнього.

Отже, використання сучасних педагогічних технологій в закладах вищої освіти є не лише необхідним, але і важливим елементом трансформації та постійного вдосконалення освітнього процесу у відповідь на вимоги сучасного суспільства та ринку праці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кобилянська, І. М., & Кобилянський, О. В. (2013). Застосування ризик-орієнтованого підходу при формуванні у студентів компетенцій з безпеки життєдіяльності. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології: науковий журнал*, 7 (33), С. 109–119.
2. Вербівський, Д. (2023). Інноваційні технології в закладі вищої освіти. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, 2 (53), 30–33.
3. Дембіцька, С. В., & Кобилянський, О. В. (2015). Застосування дистанційного навчання під час викладання охорони праці. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 41, 287–291.
4. Бібік, Н. В. (Ред.), Кравченко, Н. С., & Москаленко, О. В. та ін. (2004). *Сучасні педагогічні технології: навчальний посібник*. К.: Видавництво А.С.К.
5. Кобилянський, О. В., & Кобилянська, І. М. (2013). Формування ризик-орієнтованого мислення в процесі вивчення дисципліни «Безпека життєдіяльності». *Наукові записки ВДПУ ім. М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: зб. наук. праць*. Вип. 39, 41–46.
6. Дубасенюк, О. (2014). Інновації в сучасній освіті. *Інновації в освіті: інтеграція науки і практики: збірник науковометодичних праць*, 12–28.
7. Kebritchi, M., Lipschuetz, A., & Santiago, L. (2017). Issues and challenges for teaching successful online courses in higher education: A literature review. *Journal of Educational Technology Systems*, 46(1), 4-29.
8. Kobylianska I. M. Otsinka ryzyku umovirnykh nebezpek na robochomu misti / I. M. Kobylianska, N. S. Lypova / Innovatsiini tekhnologii v protsesi pidhotovky fakhivtsiv : Zb. nauk. pr. Mizhn. nauk.-prakt. internet-konf. – Vinnytsia : VNTU, 2016. – С. 80–82.
9. Picciano, A. G. (2017). Theories and frameworks for online education: Seeking an integrated model. *Online Learning*, 21(3), 166-190.
10. Кобилянський, О. В., & Кобилянська, І. М. (2013). Застосування системного підходу при формуванні компетенцій з безпеки життєдіяльності. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 36, 296–301.
11. Хома, Т. (2020). Активні методи навчання в педагогіці вищої школи. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*, 69, 149–152.
12. Dembitska S., Kobylianskiy O., Kobylyanska I., Rysynets N., & Kovtonyuk M. (2022). Information technology for organization of the ascerting stage of pedagogical experiment. *Modern Science – Moderni veda*, 2, 157-165.
13. Dembitska S., Kobylyanska I., Kobylianskiy O., Tatarchuk V., & Pugach S. (2022). Method of the assessment of the professional competence formation. *Modern Science – Moderni veda*, 4, 31-41.
14. Dembitska S., Kobylianskiy O., Kobylyanska I., Pugach S., & Akimova O. (2022). Methodology and information formation of professional competency of the specialists in the system of postgraduate education. *Modern Science – Moderni veda*, 5, 77-87.
15. Dembitska S., Kobylianskiy O., & Puhach V. (2022). Improvement of the procedure of the professional competence evaluation of the students of technical specialties. *Modern Science – Moderni veda*, 3, 53-60.
16. Dembitska S., Kobylyanska I., Kobylianskiy O., & Puhach V. (2023). Psychological and didactic fundamentals of modern educational technologies of visualization. *Педагогіка*, 1, 36-43.
17. Кобилянський, О., & Дембіцька, С. (2014). Використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки

життєдіяльності. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, вип. 132, 61–65.

18. Kobylianskyi, O., Stavnycha, T., Dembitska, S., Kobylianska, I., & Miastkovska, M. (2024). Innovative Learning Technologies in the Process of Training Specialists of Engineering Specialties in the Conditions of Digitalization of Higher Education. *Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education*. ICL 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 911. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-53382-2_1.

19. Miastkovska, M., Dembitska, S., Puhach, V., Kobylianska, I., & Kobylianskyi, O. (2024). Improving the Efficiency of Students' Independent Work During Blended Learning in Technical Universities. *Towards a Hybrid, Flexible and Socially Engaged Higher Education*. ICL 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 899. Springer, Cham. URL: https://doi.org/10.1007/978-3-031-51979-6_21

Лукашук Олександр Олегович – аспірант групи 123-23а, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: o.lukashuk3.14@gmail.com

Oleksandr Lukshuk – Faculty of Information Technologies and Computer Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: o.lukashuk3.14@gmail.com