

майбутніх педагогів. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету Івана Франка*. Вип. 49. Т. 1. 2022. С. 130-139.

3. Підготовка докторів філософії на сучасному етапі: обмін досвідом та кращі практики : матеріали науково-методичної конференції з міжнародною участю (Тернопіль, 2–3 лютого 2023 р.); [редкол. : М.М. Корда (голова) та ін.]. Тернопіль : ТНМУ, 2023. 114 с.

4. Полішко Ю. Проблемне навчання як предмет дослідження зарубіжних та вітчизняних учених. *Українська професійна освіта=Ukrainian Professional Education*, (9-10), 2021. Р. 77–85. URL: <https://doi.org/10.33989/2519-8254.2021.9-10.263596>

5. Стандарт вищої освіти України за спеціальністю 073 «Менеджмент» для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти / Затв. наказом МОН № 1436 від 24.12.2021. URL: <http://surl.li/ihucgy>

УДК 378.147:004.5

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ВИКЛАДАННІ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЗАКЛАДАМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

*Болдовський В.М., к.т.н., доцент
Національний аерокосмічний університет імені М.С. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»
Болдовська К.П., к.е.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

У контексті стрімкої цифровізації та глобальних трансформацій адаптація освітнього процесу до нових технологій стала необхідною

умовою для розвитку вищої освіти, що відповідає вимогам ринку праці. Сучасні цифрові платформи, аналітичні інструменти, віртуальні симулятори та інтерактивні модулі дозволяють залучати здобувачів до більш динамічного та практично орієнтованого навчання. Викладання освітніх компонентів з використанням таких технологій може надати здобувачам не лише теоретичну підготовку, а й важливий практичний досвід.

Разом з тим, використання цифрових інструментів у викладанні у вищій школі не лише відкриває нові перспективи для сучасної освіти, але й водночас породжує низку викликів. Так, адаптація традиційної вищої освіти до цифрових технологій не є безпроблемною. Викладачі, здобувачі та освітні заклади стикаються з численними труднощами. Одним із головних викликів є потреба в технічній компетентності викладачів, яка, як виявляється, не завжди відповідає вимогам використання цифрових технологій. Фахові знання викладачів мають доповнюватися впевненими навичками роботи з сучасними платформами, але освітні установи часто не забезпечують необхідних ресурсів для такого навчання. Це зумовлює недостатню обізнаність викладачів із можливостями цифрових інструментів, і як результат – менш ефективне використання технологій у навчальному процесі.

Ще однією значущою проблемою є складність забезпечення рівного доступу до цифрових ресурсів для всіх здобувачів. В освітньому процесі часто використовуються платформи та програми, які потребують стабільного інтернет-зв'язку та сучасного обладнання, що не завжди доступні для всіх здобувачів. Це призводить до нерівності у засвоєнні матеріалу та доступі до інтерактивних навчальних можливостей. До того ж, цифрові інструменти не завжди адаптовані для здобувачів із

обмеженими можливостями й особливими потребами, що створює додаткові бар'єри в інклюзивності освітнього процесу.

Попри ці проблеми, перспективи використання цифрових інструментів у викладанні навчальних дисциплін ЗВО залишаються значними. Цифрові технології дозволяють надавати здобувачам більш індивідуалізований підхід, що включає адаптацію навчального матеріалу під потреби кожного. Наприклад, за допомогою спеціалізованих цифрових платформ, таких як моделі ринкових симуляцій, інтерактивні аналітичні інструменти здобувачі можуть, виконуючи реалістичні практичні завдання у віртуальному середовищі, вивчати економічні концепції, оцінювати результати бізнес-стратегій, моделювати фінансові сценарії, прогнозувати ринкові тенденції, досліджувати поведінку споживачів тощо, або таких як системи автоматизованого проєктування, віртуальні симулятори і лабораторії, інженерні симуляційні програми – вивчати складні технічні концепції, проєктувати конструкції, проводити тестування матеріалів, моделювати й оцінювати поведінку складних технічних систем у різних умовах тощо, не виходячи за межі навчального простору. Це дає змогу не лише візуалізувати навчальний матеріал і зробити навчання більш наочним і наближеним до реальних умов роботи, але й розвивати критичне мислення, отримувати важливі навички, які є необхідними на сучасному ринку праці для побудови успішної кар'єри в умовах цифрової економіки.

Питання ефективності використання цифрових платформ є центральним для підвищення якості вищої освіти. Дослідження показують, що інтерактивні модулі та симуляції сприяють глибшому розумінню матеріалу, а також підвищують зацікавленість здобувачів. Інтеграція цифрових інструментів дозволяє викладачам використовувати нові підходи, такі як гейміфікація та адаптивне навчання, які можуть значно

підвищити залучення здобувачів і полегшити засвоєння складних теоретичних концепцій.

З іншого боку, важливо пам'ятати, що цифрові інструменти є допоміжним засобом, а не заміною викладачів або традиційних методів навчання. Їх ефективність залежить від якості інтеграції до освітніх програм та підходу викладачів до їх використання. Залучення здобувачів до активного навчання потребує високого рівня професіоналізму з боку викладачів, здатності мотивувати, підтримувати інтерес і розвивати критичне мислення. Тому цифрові інструменти повинні стати невід'ємною частиною навчального процесу, яка доповнює, але не витісняє традиційні методи викладання.

Важливим аспектом також є розробка критеріїв оцінювання ефективності використання цифрових технологій в освіті. Оцінювання має враховувати не лише знання, але й навички, яких здобувачі набувають за допомогою цифрових інструментів. Важливо розуміти, як такі інструменти впливають на професійні компетенції майбутніх фахівців, їхню здатність працювати з великими обсягами даних, застосовувати аналітичні інструменти й приймати обґрунтовані рішення в умовах невизначеності.

Таким чином, впровадження цифрових технологій у викладання навчальних дисциплін закладами вищої освіти є як важливим викликом, так і перспективним напрямом розвитку. Успіх цього процесу залежить від готовності освітніх установ інвестувати у підготовку кадрів, модернізацію матеріальної бази та розробку освітніх програм, що враховують потреби ринку праці та сучасного здобувача. Цифрові інструменти можуть значно підвищити якість вищої освіти, сприяти підготовці висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати у глобальному економічному просторі, однак лише за умови зваженої та цілеспрямованої інтеграції до навчального процесу.