

Герлянд Т.М., доктор педагогічних наук,
старший науковий співробітник
Інститут професійної освіти НАПН України, м. Київ, Україна
E-mail: Alfina_G@ukr.net

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ: СУЧАСНІ ТRENДИ, МОЖЛИВОСТІ, ВИКЛИКИ

Цифрові технології відіграють важливу роль у розвитку системи сучасної професійної освіти, сприяючи підвищенню якості підготовки кваліфікованих робітників і майбутніх фахівців, здатних успішно працювати в умовах швидких технологічних змін. Використання цифрових ресурсів, інтерактивних методів, симуляцій та проєктного навчання перетворює освітній процес у практикоорієнтований, допомагаючи здобувачам професійної освіти розвивати критичне мислення, творчість, комунікативні навички та здатність самостійно вирішувати професійні завдання. Важливим також є використання віртуальних лабораторій, мультимедійних засобів і сучасних платформ дистанційного навчання. Такі підходи надають можливість індивідуалізувати навчання відповідно до потреб, здібностей і професійних інтересів здобувачів професійної освіти.

Інновації при цьому забезпечують тісніший зв'язок між теоретичними знаннями та практичною діяльністю на виробництві, формування цифрової компетентності та готовності майбутніх фахівців до навчання впродовж життя. Отже, упровадження цифрових технологій навчання є необхідною умовою модернізації професійної освіти та її відповідності вимогам сучасного ринку праці [2, с. 17].

Як відомо, сучасний освітній процес в закладах професійної освіти неможливо уявити без активного використання хмарних технологій, які стали основою цифрової трансформації освітнього середовища. Хмарні сервіси, такі як Google Workspace for Education, Microsoft 365 Education, Moodle, а також низка вітчизняних платформ (наприклад, «На урок») надають широкі можливості для організації та підтримки навчання. Їхня головна перевага полягає у створенні єдиного освітнього простору, який доступний із будь-якого пристрою, забезпечуючи інтеграцію різних інструментів і надає змогу реалізувати принципи відкритої освіти. Хмарні сервіси забезпечують низку важливих освітніх функцій, а саме: зручне зберігання й обмін навчальними матеріалами [1, с. 34]. Викладачі можуть створювати й поширювати електронні ресурси (презентації, тести, методичні матеріали), а студенти – отримувати доступ до них у будь-який час і будь-яких локаціях, отже, бачимо, що саме організація дистанційного й

змішаного навчання стало особливо актуальним сьогодні, особливо – у період воєнних викликів в Україні.

Саме хмарні технології дозволяють поєднувати очне навчання з онлайн-компонентами, що відповідає сучасним моделям освіти; відбувається також спільна робота студентів і викладачів над проєктами, яка реалізується завдяки інтерактивним документам, таблицям, дошкам і презентаціям. Це сприяє розвитку командних навичок, креативності та комунікації. Особливо важливою характеристикою хмарних сервісів є їх адаптивність: вони дозволяють студентам працювати у власному темпі, організовувати індивідуальні освітні траєкторії та створювати персоналізовані завдання, не лише ефективно організовувати навчання, а й забезпечувати систематичний моніторинг освітніх результатів. Хмарні технології також дозволяють легко інтегрувати інтерактивні тести, відеоуроки та цифрові підручники. Вони стали своєрідним фундаментом для ефективного дистанційного та змішаного навчання під час глобальних викликів. Загалом, використання хмар робить освіту більш гнучкою, доступною та персоналізованою для кожного студента.

Використання таких платформ, як Google Classroom чи Moodle, надає змогу вести електронні журнали, швидко перевіряти завдання, аналізувати динаміку успішності та формувати аналітичні звіти. Це значно спрощує контроль знань і водночас підвищує прозорість оцінювання. Крім того, хмарні технології створюють умови для інклюзивної освіти. Студенти з особливими освітніми потребами отримують доступ до адаптованих навчальних матеріалів, можуть працювати в індивідуальному темпі й користуватися інструментами, що полегшує сприйняття інформації (озвучування тексту, автоматичний переклад, збільшення шрифту тощо). Це відповідає сучасним принципам рівності й доступності освіти.

Попри очевидні переваги, використання хмарних технологій пов'язане і з низкою викликів. Серед них – питання кібербезпеки, захисту персональних даних студентів, а також необхідність постійного оновлення цифрових компетентностей викладачів, який має виступати не лише користувачем, а й посередником у формуванні відповідального ставлення студентів до цифрового середовища, що передбачає дотримання етичних норм, авторського права та принципів академічної доброчесності [3, с. 44]. Таким чином, хмарні технології є не просто технічним інструментом, а стратегічним ресурсом розвитку професійної освіти. Вони відкривають нові горизонти для персоналізації навчання, створення гнучких освітніх моделей, підвищення ефективності оцінювання й управління освітнім процесом. Для викладачів – це не лише засіб організації заняття, а й

потужний інструмент для реалізації інноваційної педагогічної діяльності, спрямованої на підготовку студентів до життя в умовах цифрового суспільства.

Сучасні тренди цифрових технологій навчання у професійній освіті можна окреслити наступні:

- *цифровізація та штучний інтелект (AI)*: використання адаптивних платформ, чат-ботів та аналізу великих даних (Big Data) для персоналізації навчання;

- *віртуальна (VR) та доповнена (AR) реальність*: моделювання виробничих процесів, тренування навичок у безпечному цифровому середовищі;

- *змішане та дистанційне навчання*: поєднання онлайн-курсів із практичними заняттями на виробництві чи в майстернях;

- *гейміфікація*: впровадження ігрових механік для підвищення мотивації та залученості здобувачів професійної освіти.

Ці технології надають можливості для: практичної спрямованості навчання: наближення освіти до реальних умов сучасного виробництва та ринку праці; гнучкості та доступності: освіти за принципом «навчатися протягом усього життя» (Lifelong learning); індивідуалізації траєкторії навчання: налаштування темпу та складності завдань під потреби конкретного студента.

Попри позитивних моментів, можна окреслити низку сучасних викликів у подоланні проблем використання цифрових технологій: матеріально-технічне забезпечення закладу: висока вартість обладнання для VR/AR та ліцензійного програмного забезпечення; цифрова компетентність викладачів: потреба в постійному підвищенні кваліфікації педагогів щодо роботи з новими технологіями кібербезпека та захист даних: ризики, пов'язані з перенесенням освітнього процесу в хмарні середовища.

Отже, цифрові технології стали критично важливим елементом для сучасної професійної освіти, дозволяючи студентам опановувати сучасні професійні програми та інструменти, які безпосередньо використовуються на реальних підприємствах. Завдяки технологіям віртуальної (VR) та доповненої реальності (AR), здобувачі професійної освіти можуть безпечно відпрацьовувати складні практичні навички на цифрових симуляторах. Цифровізація також сприяє розвитку гнучких навичок (Soft Skills), таких як мережева комунікація, командна онлайн-робота та критичний аналіз інформації. Окрім цього, цифрові інструменти спрощують моніторинг успішності та оцінювання практичних завдань викладачами, підвищуючи конкурентоспроможність випускників та забезпечуючи їхню швидку адаптацію на першому робочому місці.

Бібліографічний список:

1. Вербівський Д.С. Застосування інноваційних технологій у професійній діяльності вчителя інформатики: курс лекцій. Житомир: ЖДУ ім. Івана Франка, 2025. 105 с.

2. Герлянд Т.М., Липська Л.В. Перспективні напрями професійної підготовки майбутніх фахівців з використанням цифрових технологій навчання. *Управління якістю підготовки фахівців в умовах цифрової педагогіки*: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-методичної Інтернет конференції, м. Харків, 22-23 грудня 2021 р.; за ред. В.М. Нагаєва / ХОГО «Науковий центр дидактики менеджмент-освіти». Харків: КП «Міська друкарня». С. 17-18.

3. Гладир А., Зачепа Н., Мотріч О. Системи дистанційного навчання – огляд програмних платформ. *Проблеми вищої школи. Інновації в освіті та виробництві. Комп'ютерні технології в освіті та виробництві*: збірник матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції, 2023. С. 43-44.

Данченко І.О., доктор педагогічних наук, доцент
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

E-mail: irinadanchenco@gmail.com

Моїсєєва Н.І., доктор економічних наук, професор
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

E-mail: nimoiseeva1@gmail.com

УПРАВЛІНСЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КЕРІВНИКА КАФЕДРИ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ЛІДЕРСТВО, КОМАНДНА ВЗАЄМОДІЯ ТА ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК

Цифрова трансформація освіти змінює інструменти та принципи управління закладами освіти. Цифрові платформи, електронний документообіг, аналітичні системи й технології штучного інтелекту розширюють можливості координації діяльності, проте висувають нові вимоги до управлінської компетентності керівника кафедри. Він має поєднувати стратегічне бачення, організаційну результативність, розвиток персоналу та якісну комунікацію. OECD розглядає цифрову трансформацію як розвиток цілісної освітньої екосистеми, у якій технологічні рішення мають супроводжуватися належною управлінською стратегією [1].

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати структуру управлінської компетентності керівника кафедри в умовах цифрової