

*Прилена І. М., аспірант,  
Глухівський національний педагогічний університет  
імені Олександра Довженка*

## **РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ФОРМУВАННІ КРОСДИСЦИПЛІНАРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ**

Всі позитивні зміни які відбуваються в закладах освіти неможливі без цифровізації освітнього процесу. У цифровій адженді України 2020 зазначено «Цифрові технології відкривають унікальні можливості для розвитку нашої економіки та підвищення якості життя громадян» [3]. Саме цифровізація освітнього процесу допомагає максимально ефективно використовувати потенціал цифрових технологій для підвищення якості освітнього процесу у всіх закладах освіти. Також позитивними змінами цифровізації освітнього процесу є підвищення зацікавленості та мотивації у студентів до процесу навчання, розвиток постійної взаємодії між освітніми закладами та створення гнучкої системи освіти [1]. Цифровізація позитивно впливає і на формування кросдисциплінарної компетентності у майбутніх педагогів професійного навчання. Основними перевагами є: вільний доступ студентів до різноманітних інформаційних ресурсів з різних місць, перспектива створювати індивідуальні освітні траєкторії, можливість мати тісний зв'язок між іншими викладачам та працівниками на виробництві, а також відкривають нові можливості як для студентів, так й для викладачів, тощо.

У закладах освіти суттєву революцію створили цифрові технології змінивши застарілі технічні засоби навчання (ТЗН) на нові та сучасні де демонстрація вивченого матеріалу відбувається у 3-D моделях, віртуальні лабораторії допомагають максимально показати виробничий процес у закладах освіти та більш ефективно підготувати студентів до ринку праці [2]. Одним із комплексних сервісів який використовують у різних секторах, щоб радикально покращити залученість і результати навчання за допомогою інтерактивних медіа: зображень, відео, віртуальних турів, 3D-моделей і симуляцій є ThingLink. Цей сервіс має ряд переваг, а саме: здатність керувати масовим вмістом і аудиторією, тисячами користувачів із підтримкою та безпекою на корпоративному рівні; можливість вбудовування в будь-який веб-сайт або LMS. Інтеграція з Microsoft, Google, Canvas, Canva; здатність давати гарячі точки до зображень, відео, 360/VR і 3D-моделей і об'єднайте їх у захоплюючий сценарій, тощо.

З поширенням цифрових технологій суттєво змінюється програмне забезпечення для студентів де у вільному доступі є безліч програм для оптимізації процесу навчання а саме: різноманітні симуляції, редагування зображень, програми для планування та аналізу, соціальні мережі, вебінари, електронні підручники та електронні бібліотеки, програми доповненої, віртуальної і змішаної реальності, хмарні технології, масові відкриті онлайн курси [2].

Останнім часом набирають поширення відкриті цифрові освітні ресурси які допомагають набути або удосконалити різноманітні знання та вміння, по закінченню якого перевірка вивченого матеріалу відбувається виконанням тестування чи іншого виду завдань. Популярними курсами є Coursera, Prometheus, edX, MIT OpenCourseWare, FutureLearn, Udacity, UoPeople, OpenLearn, тощо.

Поширення цифрових технологій дозволяє більш ефективно використовувати адаптивне навчання, технології дистанційного, мобільного та змішаного навчання, технологію “перевернутого класу” тощо [1]. Використання цих технологій в освітньому процесі не зосереджене на застосуванні флешки з необхідним навчальним матеріалом, презентацій, а являє собою активне використання під час різноманітних занять сучасних онлайн-сервісів, навчальних платформ, хмарних сервісів, мультимедійних цифрових нарративів, навчально-розвиваючих проєктів, тощо.

Технології адаптивного навчання – це технології, які використовуються в освітньому процесі і крок за кроком допомагають підтримати освітній процес, та в реальному часі реагувати на всі дії здобувача освіти. Адаптивне навчання здатне підлаштувати курс під особисті потреби здобувача та забезпечити підтримку викладача на кожному етапі навчання. Під час адаптивного навчання використовують онлайн системи, які здатні задовольнити тісний зв'язок між здобувачами та викладачами. Основним інструментом адаптивного навчання є CMS UCU (Moodle).

Мобільне навчання тісно пов'язане з електронним та дистанційним навчання, відмінність полягає у використанні мобільних пристроїв. Навчання проходить незалежно від місцезнаходження та відбувається при використанні портативних технологій. Іншими словами, мобільне навчання зменшує обмеження щодо отримання освіти за місцезнаходженням за допомогою портативних пристроїв.

Змішане навчання – це система поєднання традиційних та дистанційних освітніх курсів, поєднує різноманітні гібридні та комбіновані методики і тісно пов'язане з електронним та віртуальним навчанням. Змішане навчання складається з дистанційного навчання, навчання у аудиторії, та навчання через мережу Інтернет. Змішане навчання передбачає часткового відвідування різноманітних занять в аудиторії, отримання необхідних завдань для виконання за допомогою певних програм, на онлайн-платформі або хмарному сервісі, тощо. Дистанційна робота передбачає виконання як індивідуальних так і групових завдань, які можуть консультиватися викладачем.

Перевернутий клас – це принцип навчання, під час якого здобувачі основний матеріал засвоюють вдома, а під час аудиторних занять виконують певні вправи, завдання, практичні та лабораторні дослідження, отримують консультації та рекомендації викладача. Тут реалізується можливість отримання знань та навичок у зручній для здобувача час, та у час появи на занятті. Отримання знань відбувається шляхом перегляду відео, прослуховуванням

онлайн-курсів та аудіо лекції, або читанням необхідної літератури [4]. Цифровізація має великий позитивний потенціал і при активному використанні у формальній та неформальній освіті сприяє ефективному розвитку кросдисциплінарної компетентності. Адже освітній простір який формується за допомогою цифровізації набуває рис універсальності. Різноманітність неформальних пропозицій та можливість їх використання в освіті нині є колосальною.

Таким чином цифровізація започатковує новий формат освітнього середовища та створює всі умови для формування кросдисциплінарної компетентності. Використання різноманітних сервісів та платформ, програмного забезпечення та технічних засобів навчання дозволяють у будь-якому місті та у будь-який час мати доступ до необхідних знань та вмінь, знайти відповіді на виниклі запитання, по рекомендації з викладачем або колегами, відвідати тренінги, круглі столи або саміти для підвищення рівня знань та навичок у різноманітних сферах. Цифровізація змінює взаємодію з зовнішнім світом та створює індивідуальний інструмент для розвитку кросдисциплінарної компетентності.

#### **Список використаних джерел:**

1. Kovalchuk, V., Maslich, S., & Movchan, L. (2023). Digitalization of vocational education under crisis conditions. *Educational Technology Quarterly*. <https://doi.org/10.55056/etq.49>
2. Кучерак І. В. (2020). Цифровізація та її вплив на освітній простір у контексті формування ключових компетентностей. *Інноваційна педагогіка*, 2(22), 91–94.
3. Цифрова адженда України 2020. (б. Д.). <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>.
4. Малихін О. В., Ковальчук В. І., Арістова Н. О., Попов Р. А, Гриценко І. С. (2017). Стратегії інтенсифікації вищої гуманітарної освіти в Україні та країнах ЄС : монографія. К. : НУБіП України. 388 с.