

**Самар Наталя Петрівна,**  
*майстер виробничого навчання інфраструктурного напрямку*  
*ДНЗ «Жашківський аграрно-технологічний професійний ліцей»*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС**

З урахуванням швидкого розвитку технологій та зміну у суспільстві, впровадження цифрових технологій стає необхідним для підготовки здобувачів освіти до успішного життя в сучасному світі. Вони дозволяють інтенсифікувати освітній процес, збільшити швидкість та якість сприйняття, розуміння та засвоєння знань. За допомогою медіа- та інтерактивних засобів педагогічним працівникам освіти легше використовувати підхід до викладання на основі впровадження інноваційних підходів, включаючи використання «кейсів», дослідницько-пошукової роботи, методу проєктів, розвивальних навчальних ігор тощо. Як результат – здобувачі освіти мають змогу навчатися з будь-якого місця і в будь-який час, що особливо актуально в реаліях нашого сьогодення. При цьому технології не замінюють викладача, а доповнюють його [5, с.45].

То що ж це таке «цифрові технології», і яке місце вони займають в освітньому процесі? Цифрові технології – це заснована на методах кодування і передачі інформації дискретна система, що дозволяє здійснювати безліч різнопланових завдань за найкоротші проміжки часу. Саме швидкодію і універсальність цієї схеми зробили ІТ-технології настільки затребуваними у нашому повсякденному житті, а головне у освітньому процесі [1].

Одним із головних інструментів успіху професійної освіти є наскрізне застосування інформаційно-цифрових технологій. У наш час існує велика кількість сучасних технологій візуалізації інформації: мобільне навчання, хмарні технології, віртуальні лабораторії, гейміфікація, робототехніка, скрайбінг, створення інтелект-карт та інші.

Цифрова трансформація освіти ставить перед учасниками освітнього процесу нові вимоги. Для успішної роботи у цифровому освітньому середовищі необхідно мати не тільки необхідні знання та вміння, але й бути гнучким, творчим та вміти працювати в команді. Також важливими стають питання забезпечення кібербезпеки та захисту персональних даних учасників освітнього процесу. Одним з головних викликів цифрової трансформації освіти є необхідність підготовки кваліфікованих робітників для ринку праці в умовах технологічного середовища, яке характеризується бурхливими змінами. Сьогодні все більше професій вимагає наявності високого рівня комп'ютерної грамотності та вміння користуватися різноманітними програмами та онлайн-інструментами. Цифрові технології можуть допомогти зменшити бар'єри для освіти, зокрема, віддаленість від навчального закладу, фінансові обмеження та інші обставини, які можуть завадити отриманню якісної освіти. Для цього створюються електронні курси, онлайн-ресурси, відеоуроки та інші цифрові матеріали, які можна використовувати для навчання в будь-який час та з будь-якого місця, однією умовою для цього є доступ до Інтернету [3, с.21].

В умовах сьогодення здобувачі освіти звикли до сучасного способу подання інформації, адже такий спосіб подачі інформації їм є цікавіший і легший для запам'ятовування. Цифрові технології створені для того, щоб допомагати викладачам проводити заняття більш динамічно, ефективно, емоційно та насичено.

До одних із найпоширеніших і найпростіших видів цифрових технологій належить такий застосунок, як Гугл диск (google drive) – це сервіс для збереження даних у хмарному сховищі чи, як ще кажуть у повсякденному спілкуванні користувачів, у хмарі.

Що ж таке ця хмара? Хмарне сховище – це система онлайн-серверів, розкиданих по всьому світу, якими керують спеціальні сервіси, на кшталт google диску, для зберігання даних третіх осіб, тобто клієнтів (нас з вами). Якщо не заглиблюватись в технічні деталі, то це така штука, яка дозволяє обійтись без переносного накопичувача (типу флешки чи диску), за умови,

якщо є доступ до Інтернету. Цей додаток зручний в застосуванні для спільної роботи, завдяки його інтеграції з хмарними додатками як документи, таблиці та презентації можна легко створювати контент і ефективно співпрацювати в реальному часі. Чудова річ для віддаленої роботи та навчання. До того ж, це один з найнадійніших методів зберігання, хмарні сховища добре захищені [2, с.90].

За умов переходу на формат онлайн-навчання виникла потреба використання засобів з функціями групових чатів, дзвінків та конференцій. Одним з найбільш пристосованих для навчання та зручних у використанні інструментів є програма Google Meet.

Безумовними перевагами використання Google Meet в навчальному процесі є [4, с.114]:

- Організація відеозустрічей, онлайн-занять зі здобувачами освіти та слухачами. У зустрічі можуть одночасно брати участь до 150 користувачів.
- Заняття може тривати безперервно до 300 годин – на відміну від Zoom, де заняття може тривати не довше 40 хвилин.
- Є можливість демонстрації матеріалів на робочому столі ПК під час занять і семінарів: під час зустрічі можна надати доступ до свого екрану, щоб показати презентації або іншу інформацію на робочому столі.
- Планування занять заздалегідь та прив'язка до гугл-календаря. Синхронізація запланованих занять виконується автоматично на всіх пристроях, тому почати зустріч можна на комп'ютері, а закінчити - на іншому пристрої, наприклад, телефоні.
- Запис занять зі збереженням відео на Google Диск.
- Приєднатися можна як через браузер, так і через додаток для Android або iOS.

На уроках виробничого навчання практичної частини ефективним є використання інтерактивної дошки Jamboard.

Jamboard – це безкоштовний інтерактивний сервіс від Google, покликаний допомогти без проблем передати власні ідеї, працювати та допрацьовувати цікаві креативні рішення спільними зусиллями. Базується цей девайс на хмарних технологіях, тож користуватися ним можна з будь-яких гаджетів. І все в режимі реального часу. Багато в чому сервіс схожий на звичайну білу дошку для малювання маркерами.

На відміну від звичайної дошки, Jamboard не має обмежень за розміром вільного місця і кількістю учасників, які можуть одночасно малювати на ній. До того ж усе, що намальовано на онлайн-дошці, можна зберегти на Google Drive: матеріали записані на Google Jamboard, нікуди не зникнуть із часом. Варіантів використання дошки Jamboard безліч. Цей простий сервіс стане чудовим доповненням для організації інтерактивної роботи під час дистанційного навчання.

Для тематичного оцінювання здобувачів освіти уваги заслуговує за стосунок Google Форми. Форми Google – це онлайн-сервіс для створення тестів, опитувань, форм реєстрації на заходи та збору зворотного зв'язку. Так, анкета Google одночасно дозволяє створювати звіти. Всю інформацію, яку заповнюють здобувачі освіти, можна автоматично перетворити в Google Таблиці. Завдяки такій функції Google Форм можна швидко проаналізувати відповіді та оцінити їх засвоєні знання. Зручний і зрозумілий інтерфейс дозволить створити опитувальник в Google і Google Forms тести без особливих зусиль, і з використанням різних елементів.

Зважаючи на вище викладене, можемо зробити висновок, що цифрові технології мають значний позитивний вплив на сучасну освіту, сприяючи підвищенню якості та доступності навчання, формуванню високоякісних кадрів для ринку праці та забезпеченню доступу до новітніх технологій та знань. Однак, для успішної реалізації цифрових технологій необхідно забезпечувати належну підготовку та підтримку педагогічних працівників, а також належну інфраструктуру для цифрової освіти. Тому, важливо продовжувати розвивати та підтримувати впровадження цифрових технологій для досягнення кращих

результатів у навчанні та формуванні майбутнього покоління кваліфікованих робітників.

#### Список використаної літератури

1. Вакалюк Т.А. Хмарні технології в освіті. Навчально-методичний посібник для студентів фізико-математичного факультету. Житомир: вид-во ЖДУ, 2016. 72с. URL: [http://lib.iitta.gov.ua/706333/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81\\_%D0%A5%D0%A2%D0%9E.PDF](http://lib.iitta.gov.ua/706333/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81_%D0%A5%D0%A2%D0%9E.PDF).
2. Кадемія М. Ю. Інформаційне освітнє середовище сучасного навчального закладу : навчально-методичний посібник / М. Ю. Кадемія, М. М. Козяр, Т.В.Ткаченко, Л.С. Шевченко. Львів : СПОЛОМ, 2009. 186 с.
3. Карташова, Л. А. Створення персонального навчального середовища: застосування відкритого й загальнодоступного web-інструментарію / Л. А. Карташова, О. М. Чхало // Комп'ютер у школі та сім'ї. 2017. № 4. С. 19–24.
4. Козлакова Г.О. Інформаційно-програмне забезпечення дистанційної освіти: зарубіжний і вітчизняний досвід: Монографія / АПН України. Ін-т вищ. Освіти. К., 2002. 231 с.
5. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб.тез доповідей учасників всеукр.наук.-практ.семінару (Київ, 12 березня 2019 р.) / за заг.ред., О.В.Овчарук. Київ.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Київ, 2019 108 с.