

*Рева С. В., викладач вищої категорії,
Відокремлений структурний підрозділ «Глухівський агротехнічний
фаховий коледж Сумського національного аграрного університету»*

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФАХОВОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Актуальність цифрової трансформації в освіті в наш час обумовлена багатьма факторами. Основну роль у формуванні ІТ компетентності відіграє освіта. Саме освіта забезпечить перехід в цифрове середовище. Впровадження в освітній процес інформаційно-комунікаційних технологій дає змогу розвивати у здобувачів освіти проектну компетенцію, критичне мислення, проводити аналіз отриманої інформації за допомогою використання у освітньому процесі інтерактивних методів навчання з використанням мультимедійного обладнання. Науково-технічний прогрес вимагає від вищих навчальних закладів підготовку затребуваних конкурентоспроможних фахівців. Також знань і умінь недостатньо без формування відповідних компетенцій. Це зумовлює висококваліфіковану підготовку фахових спеціалістів, які орієнтуються в сучасних умовах, технологіях, швидко адаптуються до реалій життя. Такі технології вимагають перегляду наявних підходів до освітнього процесу.

Тему впровадження цифрової трансформації досліджують ряд вітчизняних науковців, зокрема: Ковальчук В., Маслич С., Мовчан Л., Карплюк С.О. та ряд закордонних науковців. Варто відзначити особистий внесок у розвиток окресленої проблеми зарубіжних і вітчизняних науковців й дослідників серед яких: В. Биков, Т. Вакалюк, А. Василик, А. Данилицька, М. Жалдак, М. Лещенко, О. Михайленко, Л. Петухова, І. Роберт, О. Співаковський, О. Спирін, М. Шишкіна, А. Яцишин та інші. У роботах цих вчених підіймається проблематика реформування та модернізації існуючої системи вищої освіти відповідно до викликів сьогодення, а також описано деякі шляхи подолання ризиків, пов'язаних із виникненням феномену суспільної ізоляції осіб, які не володіють інноваційними технологіями у достатній мірі (Карплюк С.О., 2019).

Однак незважаючи на інтерес до цієї теми питання цифрової трансформації фахової освіти в сучасних умовах потребує ретельного та детального вивчення.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні необхідності цифрової трансформації освіти. Вивчення методів використання цифрових технологій в освітньому процесі.

Реалізація цифрової трансформації в освіті ставить нові задачі перед навчальними закладами, рішення яких залежить від комплексного підходу та використання інноваційних технологій в освітньому процесі. Тенденції ринку праці обумовлюють стандарти підготовки висококваліфікованих спеціалістів, які зможуть швидко адаптуватися в сучасних реаліях

сьогодення, реагувати на зміни в науці і техніці, новітніх технологіях і підходах. Цифрові технології, у свою чергу, дозволяють урізноманітнити режим навчання відповідно до потреби, що виникають у різних обставинах. Таким чином, робота в сучасних галузях промисловості та послуг потребує високого рівня цифрової грамотності, що є викликом для системи професійної освіти. (Kovalchuk, V., Maslich, S. & Movchan, L. 2023). Такі технології підвищують якість освітньої підготовки здобувачів освіти, формують необхідні здібності при використанні цифрових інструментів та сервісів. Іншими словами цифрові технології пропонують безліч варіантів освітніх процесів. Поєднання віртуальної і реальної освіти дає можливість викладачам підлаштовуватись під реалії життя. Використання цифрових технологій дає змогу розвинути навички ефективного пошуку обробки інформації, візуалізації процесів.

В сучасному світі пандемій та війн дистанційне навчання є актуальною темою в цифровізації освіти. Цифровізація освітнього процесу дозволяє здобувачам освіти збільшити мобільність, дає змогу одночасно навчатись у кількох вузах, зокрема закордоном, проходити стажування. Використання інновацій в освітньому процесі є запорукою успіху у викладанні навчального матеріалу. Важливими вимогами до системи дистанційного навчання є простота створення та розміщення контенту, безпека та надійність, доступність до сервісів та платформ як викладачам так і здобувачам освіти.

Інновації викладача можуть бути представлені у вигляді абсолютної новизни (відсутність у цій сфері аналогів і прототипів) або відносної новизни (внесення деяких змін у наявну практику). Впровадження нових методів, засобів зумовлює використання таких технологій в освітньому процесі:

- проектні технології. Дають можливість залучати здобувачів освіти в соціально та особистісно значущу діяльність (робота над творчими проектами);
- особистісно орієнтовані технології (диференціації та індивідуалізації);
- дослідні та практичні роботи – отримання навчальної інформації з першоджерел;
- інформаційно-комунікативні технології: комп'ютерні програми, інтернет;
- вчення через навчання – метод навчання, під час якого за допомогою викладача готують і проводять заняття (презентації, майстер-класи);
- технологія парного навчання – один з видів педагогічних технологій, під час якого один здобувач освіти вчить іншого. Комунікація двох здобувачів освіти відбувається в формі діалогу;

- робота в малих групах – одна з найпопулярніших стратегій, тому що вона дає всім здобувачам освіти можливість брати участь у роботі, практикувати навички співробітництва, міжособистісного спілкування;

- інтернет-технології – комп'ютерні навчальні програми, інтерактивний електронний журнал (підручник), електронне портфоліо, дистанційне навчання (Рева, 2020).

Дистанційна форма навчання неможлива без ІТ інфраструктури, яка вимагає інвестицій, а також онлайн-сервіс, якісні онлайн-курси, які забезпечують ефективне навчання. Для якісної дистанційної освіти потрібні викладачі, які розуміються на онлайн-сервісах і мають досвід в цьому напрямку. Для створення онлайн-курсу потрібно багато часу. В цьому випадку можна застосовувати наповнювання курсу поступово. Навчальні заклади при переході на дистанційне навчання використовують різні онлайн-платформи та сервіси. Зокрема G Suite for Education та MOODLE платформи які включають набір інструментів для онлайн-навчання, Go-Lab – це система включає в себе колекцію віртуальних лабораторних робіт та платформ для створення навчальних середовищ, Microsoft Teams, Zoom та Google Meet – сервіси для використання відеозустрічей в реальному часі. Сучасні викладачі у підготовці спеціалістів відіграють роль не тільки як наставника, а й тьютера, консультанта, психолога. Провівши аналіз навчальних закладів широку популярність у використанні цифрових сервісів набув G Suite for Education.

G Suite for Education — це набір сервісів та інструментів Google, розроблених для закладів освіти, який надає можливість організувати навчальний процес в онлайн-режимі з використанням Google Classroom та Meet. Корпоративний акаунт надає більше можливостей під час використання хмарних сервісів. Переваги використання G Suite for Education у процесі підготовки агроінженерів на дистанційній формі навчання такі: безпечність, налаштування доступу, хмарне сховище з необмеженою можливістю зберігання інформації, відсутність будь-якої реклами, захист персональних даних, великий вибір сервісів, запис відеозустрічей, використання всіх послуг без оплати (Рева, 2022).

Google Classroom та Meet в поєднанні друг з другом є гарантом повноцінної підготовки спеціалістів. Google Classroom дозволяє створювати необмежену кількість класів. Виклад основного лекційного матеріалу виконується за допомогою відеозв'язку Meet посилання на яке розміщено в класі, та файли з теоретичною частиною завантажуються тематично. Також є можливість одночасно демонструвати презентацію, відео тощо. Контроль знань здійснюється за допомогою Google форм. При створенні тесту у відповідях можна використовувати не лише текст, а і діаграми, зображення, відео. Обирається кількість відповідей, варіантів може бути як один так і декілька. Встановивши дату здачі тесту можна вчасно отримати відповіді. За

результатами виконання завдань формується журнал успішності. Що є доцільним та практичним у використанні цієї платформи.

Провівши опитування у фаховому коледжі ми прийшли до висновків, що цифровізація навчального процесу відбулася у повному об'ємі. У опитуванні прийняло 103 викладача фахового коледжу. На запитання, які використовуєте ви інноваційні технології у викладанні дисциплін отримали 100% відповідь «Google Classroom для створення класу і викладу лекційного матеріалу, практичних занять, підсумкового контролю. Наступне питання було, які сервіси ви використовуєте при відеоз'єднанні, відповіді різнилися. 20% використовують – Zoom, 70% - Meet, 10% - Teams. Таким чином ми зробили висновок, що сервіси які використовуються при відеоз'єднанні в освітньому процесі показані різні (Рис. 1).

Завдяки новим досягненням в сфері інформаційних і комунікаційних технологій та ряд негативних факторів в Україні вимушений перехід на дистанційне навчання зайвий раз доводить про необхідність цифрової трансформації в освіті.

Глобальні цифрові трансформації формують новий тип культури суспільства. Цифрова культура потребує модернізації у системі фахової освіти в готовності адекватного використання можливості технологічних інновацій та розвитку професійних якостей.

Таким чином можна зробити висновки, що цифрова трансформація фахової освіти в сучасних умовах є актуальною темою сьогодення.



Рис. 1 – Сервіси які використовуються при відеоз'єднанні в освітньому процесі

Для впровадження цифровізації необхідно виконати повний цикл робіт оновлення змісту освітньої програми, освоєння нових методів, перехід до аутентичних методів оцінювання. У рамках тенденції цифрової трансформації фахової освіти є реалізація дистанційного навчання. Перехід до дистанційній формі навчання дає змогу здобувачам освіти

опанувати матеріал знаходячись в будь-якій точці світу. Викладач зможе контролювати ефективність навчання, швидкість і якість засвоєння матеріалу, кількість затраченого часу на вирішення поставлених задач. А використання G Suite for Education є ефективним набором інструментів для використання в закладах освіти. Завдяки йому можна зробити освітній процес більш гнучким, креативним, продуктивним та інтерактивним. Навчання може відбуватись, як у синхронній формі, так і асинхронній формі. Такій підхід в освітньому процесі дає змогу здобувачам освіти планувати час для опанування навчального матеріалу та виконання завдань.

Таким чином цифрова трансформація фахової освіти в сучасних умовах тягне за собою великі реформи в освіті. Нові освітні програми передбачають не тільки передачу інформації, а також фокусуються на досягненні здобувачами освіти поставленої мети, творчого підходу, уяви, командної роботи незалежно від місця знаходження кожного члена команди. Отже, освіта сьогодні стоїть на порозі трансформації з подальшою інтеграцією нових технологій в освіті.

Список використаних джерел:

1. Карплюк, С.О. (2019). Особливості цифровізації освітнього процесу у вищій школі. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р. / за ред. В. Кременя, О. Ляшенка ; укл. А.В. Яцишин, О.М. Соколюк. Київ, 188–197.
2. Kovalchuk, V., Maslich, S. & Movchan, L. (2023). Digitalization of vocational education under crisis conditions. *Educational Technology Quarterly* [Online]. Available from: <https://doi.org/10.55056/etq.49>.
3. Рева, С.В. (2020). Інноваційна діяльність викладача в умовах діджиталізації освіти Фахова передвища і професійна освіта: теорія, методика, практика: збірник тез Всеукраїнської наукової конференції, 18 червня 2020 р., м. Київ. – Київ : Науково-методичний центр ВФПО, 230-233.
4. Рева, С.В. (2022). Використання у дистанційній формі навчання G Suite for Education при підготовці агроінженерів. Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії : зб. матеріалів IV Всеукр. відкр. наук.-практ. онлайн-форуму, Київ, 27 жовт. 2022 р. / за заг. ред. І. М. Савченко, В. В. Ємець. — Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 367-369 с.