

# ТРАНСФОРМАЦІЯ ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ ДО ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО КОНТЕНТУ ТА ОНЛАЙН-СЕРВІСИ ДЛЯ СТВОРЕННЯ

**Антощук Світлана Володимирівна,**  
кандидатка педагогічних наук, доцентка,  
завідувачка кафедри відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,  
м. Київ, svetlana\_a@uem.edu.ua

Нові виклики сьогодення та умови, в яких доводиться працювати науково-педагогічним працівникам, починаючи від запланованих завдань цифрової трансформації освітньої галузі, що потребують невідкладного вирішення, до невизначених та мінливих вимог воєнного стану, спонукають вітчизняних педагогів і науковців здобувати й розвивати власні цифрові навички та цифрові компетентності, щоб бути спроможними виконувати основні завдання окреслені у Концепції розвитку цифрових компетентностей. А саме: забезпечувати здобуття особою цифрової освіти з використанням інформаційних ресурсів, нових освітніх технологій та цифрових освітніх ресурсів, спрямованих на підвищення рівня цифрових навичок та цифрових компетентностей (Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації, 2021). Науково-педагогічні працівники та керівники закладів освіти мають реагувати на виклики сьогодення, бути здатними у надскладних умовах працювати з даними, інформацією та цифровим контентом (шукати, аналізувати, використовувати, управляти, зберігати тощо); використовувати цифрові інструменти для комунікації та взаємодії з дотриманням правил нетикету та кібербезпеки; використовувати цифрові інструменти, сервіси та середовища у повсякденному житті та професійній діяльності; створювати та змінювати цифровий контент і використовувати його у професійній діяльності.

Цифрові трансформації освіти і науки, суттєво впливають на освітнє середовище, яке також має змінитися в реаліях сьогодення разом із засобами навчання. Сьогодні освітній простір закладу освіти не обмежується використанням LMS та веб-сайтів закладів, його межі розмиті, до його структури як окремі компоненти вплетені інші сервіси. У своїй роботі Malcolm Brown, Joanne Dehoney та Nancy Millichar наголошують, що «з часом LMS потрібно доповнити (і,

можливо, згодом замінити) новою цифровою архітектурою та новими навчальними компонентами, які сприятимуть і уможливлють перехід, який зараз відбувається у вищій освіті. Завдання полягає в тому, щоб використовувати цінність LMS як адміністративного інструменту, зберігаючи те, що працює, але не прив'язуючись до вихідної моделі викладання та навчання (Malcolm Brown, Joanne Dehoney and Nancy Millichap, 2015). Саме це ми спостерігаємо зараз у освітньому просторі України: формування цифрового навчального середовища нового покоління (NGDLE – Next Generation Digital Learning Environment).

Дійсно, заклади освіти України, у тому числі вищої та післядипломної, сьогодні змушені використовувати різні форми навчання. Задля успішної реалізації різноманітних форм навчання у закладі освіти необхідно формувати цифрове навчальне середовище нового покоління (Карташова та ін., 2021, с. 64), яке має забезпечувати активну взаємодію між учасниками освітнього процесу та має бути наповнене відповідним освітнім контентом. У непередбачених реаліях сьогодення, в умовах запровадження дистанційних і змішаних технологій в освітній процес та в еру діджиталізованих здобувачів освіти мають трансформуватися і засоби навчання. Педагог у таких обставинах має не лише володіти елементарними навичками роботи з комп'ютером, а й активно розробляти і використовувати цифровий освітній контент, цифрові медіа, електронні освітні ресурси. Тому що це буде частиною NGDLE, яке за задумом має збиратися за принципом Lego (Malcolm Brown, Joanne Dehoney and Nancy Millichap, 2015).

Водночас, надзвичайно важливо ретельно обирати інструменти для взаємодії та відповідно створення цифрового контенту. «Зклади потребують кращого аналізу технологій навчання та того, як вони можуть принести користь навчанню» (Mike Goudzwaard, Adam Finkelstein and Rebecca Petersen, 2017). Тому, сьогодні, окрім цифрової грамотності наукових та науково-педагогічних працівників потрібно «навчити обирати правильний інструмент для досягнення поставленої мети, здійснювати аналіз технологій навчання та того, яку користь вони можуть принести в освітній процес» (Антощук, 2022, с. 64).

У всесвітній павутині існує безліч онлайн-сервісів які дозволять легко та зручно створити різноманітний цифровий контент, який можна успішно та з користю інтегрувати в освітній процес в очному форматі, або використати для наповнення курсу на платформі дистанційного навчання, або запропонувати здобувачам освіти в якості додаткових завдань для самостійного опрацювання, або перевірити чи закріпити знання з певної теми або модулю, або, навіть, запропонувати здобувачам освіти (студентам) використати окремі онлайн-сервіси для виконання наукових досліджень, проєктів, роботи в групах, індивідуальних завдань. Також, деякі онлайн-сервіси можна використовувати для реалізації різних форм і методів у роботі науково-педагогічних працівників під час викладання. Це значно розширює можливості звичайних LMS-платформ для навчання та трансформує освітнє середовище закладу вищої освіти до цифрового освітнього середовища нового покоління (NGDLE).

Існує велика кількість інструментів для створення ментальних мап: XMind, Mindmeister, Bubbl, Coggle, WiseMapping, Mind42, FreeMind, Spider Scribe, Mindjet, Mindomo. Мапи, побудовані індивідуально або групою осіб за допомогою таких сервісів будуть доречними для створення, візуалізації, структуризації і класифікації ідей; а також як засіб для: навчання, організації, вирішення завдань, ухвалення рішень або при написанні статей.

Заслуговують на увагу також інструменти для створення хмар слів, наприклад: WordArt, WordItOut, Wordclouds, EdWordle, Tagxedo. Які використовуються для візуального представлення даних під час мозкового штурму, підбиття підсумків за темою або будь-якої обробки промови чи тексту.

Організаторам навчання та викладачам-практикам у нагоді стануть інструменти для створення стрічок часу, такі як: Timeline JS, TimeGraphics, Histropedia, Tiki-Toki, Timetoast, Sutori, Preceden. Їх варто використовувати у випадках коли ми маємо справу з історією або хронологією, незалежно від часу: у минулому чи в майбутньому.

Виокремимо також інструменти для створення презентацій і те тільки. Наприклад: Prezi, Canva, Moovly, Emaze, Genially, Beautiful.ai. Використавши ці

інструменти, візуалізація ваших ідей буде вирізнятися професійним дизайном і креативністю, а також краще сприйматимуться аудиторією. Окремі з них можна застосувати також для розробки інфографіки, афіш, веб-сайтів, електронних листівок, блогів, фотоальбомів, відео та іншого візуального контенту.

Науково-педагогічним працівникам буде надзвичайно корисно та цікаво познайомитися з інструментами для створення інтерактивних вправ: LearningApps, WordWall, Kahoot!, Wizer.me, H5P, Flippity. Вони слугують для підтримки процесів навчання та викладання, можуть використовуватись як освітні ресурси або завдання для самостійної роботи.

Відома велика кількість сервісів, які орієнтовані на використання такого популярного інструменту як віртуальна дошка: WikiWall, Padlet, Twiddla, Tutorsbox, Glogster, Dabbleboard, Twiddla, Scribblar, Lino, Educreations, Popplet, Migo. Цей засіб легко опанувати та з користю використати для освітнього процесу, а саме: для організації спільної та командної роботи, або, навпаки, для індивідуальних завдань, для презентацій проєктів, як майданчик для збереження матеріалів і супроводу лекцій, практичних і семінарських занять, для розміщення інтерактивних завдань або проведення веб-квестів, для створення колажів або інтерактивних плакатів, для обміну ідеями або формування банку творчих ідей, для здійснення рефлексії тощо.

Варто також згадати про інструменти для створення флеш-карток, такі як: Quizlet, Study Stack, Flashcard Machine, GoConqr. Які покращують активне запам'ятовування, що дає можливість покращити результати під час іспиту.

Застосування QR-кодів набули сьогодні надзвичайної популярності в освітньому процесі. Переваги використання їх під час викладання очевидні. Насамперед це миттєвий доступ до інформації, зручність розміщення великих об'ємів інформації у невеликому зображенні та простота у використанні. Розміщувати QR-код можна на будь-якій рівній поверхні: аркуш паперу, слайд, стіна, підлога, подвір'я закладу освіти тощо. Тому, звісно, що знайомство з інструментами для їх створення буде корисним для науково-педагогічних працівників.

Не можна не пригадати й онлайн-сервіси для проведення різного роду опитувань, такі як: Mentimeter, Socrative, Plickers, Quizizz, Poll Everywhere, Wooclap. Вони дозволяють виступаючому (лектору) отримати миттєвий зворотній зв'язок від аудиторії, відслідкувати динаміку засвоєння матеріалу під час навчального заняття, уявити думку аудиторії загалом у режимі реального часу. А для створення тестів та проведення тестування можна використати: Classtime, ClassMaker, Google Forms, Online Test Pad, Майстер-Тест, EasyTestMaker. Які допоможуть вам створювати, публікувати і керувати своїми тестами, а також здійснять автоматичну перевірку та оцінювання.

Викладачі щоденно стикаються з викликом якісного викладання своєї дисципліни. Щоб успішно подолати цей виклик, вони мають не просто розумітися на цифрових технологіях і володіти навичками користування ними, а ще й влучно підбирати відповідні інструменти та інтегрувати їх в освітній процес для досягнення поставлених навчальних цілей. Звісно це потрібно робити помірковано та з використанням наукових підходів. Найкращі світові практики свідчать, що для цього педагогу стане у нагоді [ПАДАгогічне колесо](#) Алана Керрінгтона. Як зазначає сам розробник, австралійський професор Алан Керрінгтон: «Основний принцип Pedagogy Wheel полягає в тому, що саме педагогіка має визначати наше використання програм в освіті» (Allan Carrington, 2015). Колесо – це чудовий інструмент, який дозволяє орієнтуватися в цілях навчання та технологіях які забезпечать результат. Науково-педагогічному працівникові воно допоможе поєднати принципи поступового розвитку когнітивних навичок здобувачів освіти з використанням відповідних цифрових застосунків і сервісів. Викладач найліпше знає своїх учнів, їх здібності та зможе обрати потрібні технології та інструменти для ефективної організації освітнього процесу, комунікації, навчальної діяльності, співпраці та досягнення цілей.

Опанування та використання педагогами онлайн-сервісів сприятиме розробці нового покоління навчальних засобів, допоможе розширити та індивідуалізувати процес навчання, наповнити його цікавими та нестандартними формами і методами роботи, які дозволяють зацікавити та втримати увагу

здобувачів освіти, дає змогу створити простір для самостійної та дослідницької діяльності тих, хто навчається, водночас формуючи їх цифрову компетентність. Також значно полегшується процес підготовки і викладання для педагога, що дозволить оптимізувати використання часу, людського ресурсу та підвищити ефективність праці. Правильно підібрані онлайн-сервіси і створений власноруч цифровий освітній контент дозволять: оновити зміст навчальної діяльності, урізноманітнити та диференціювати процес навчання, підвищити мотивації до навчання, сформувати індивідуальну освітню траєкторію здобувачеві освіти та реалізувати власне бачення щодо вирішення професійних завдань викладача.

### Список використаних джерел

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації. (б. д.). Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text>
2. Malcolm Brown, Joanne Dehoney and Nancy Millichap. What's Next for the LMS? *EDUCAUSE Review*, vol. 50, no. 4 (July/August 2015) URL: <https://er.educause.edu/articles/2015/6/whats-next-for-the-lms>
3. Карташова Л., Гуржій А., Сорочан Т. Цифрове навчальне середовище нового покоління: екосистема для суб'єктів освітнього процесу // Сучасні досягнення в науці та освіті : зб. пр. XVI Міжнар. наук. конф., 1–8 листопада 2021 р., м. Нетанія (Ізраїль). Хмельницький : ХНУ, 2021. С. 63-66 (126 с).
4. Mike Goudzwaard, Adam Finkelstein and Rebecca Petersen. *LearningOS: The Now Generation Digital Learning Environment* (2017) URL: <https://er.educause.edu/articles/2017/8/learningos-the-now-generation-digital-learning-environment>
5. Антощук С. В. Теоретико-методичні засади формування цифрового освітнього середовища професійного розвитку фахівців в умовах відкритого університету післядипломної освіти. / С. В. Антощук // Формування цифрового освітнього середовища професійного розвитку фахівців в умовах відкритого університету післядипломної освіти: зб. матер. Всеукр. наук.-практ. інтернет-

конф., (Київ, 21-22 червня 2022 р.) – К. : ДЗВО «Ун-т менеджменту освіти», 2022.  
– С. 24-28. – URL : <http://lib.iitta.gov.ua/732148/>

6. Allan Carrington. It's Not About The Apps, It's About The Pedagogy. (2015)  
URL : <https://www.teachthought.com/%20technology/the-padagogy-wheel/>