

ТЕХНОЛОГІЇ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ У ПІДГОТОВЦІ БІБЛІОТЕЧНИХ КАДРІВ

Каракоз Олена

м. Київ

Якісно новими ознаками, що характеризують інноваційний характер професійної підготовки бібліотечних фахівців у закладах вищої освіти, є особистісно-орієнтований підхід; перехід від репродуктивної моделі освіти до гуманістичної, впровадження в навчальний процес інформаційних технологій, освітніх інновацій і креативних методик [12, с. 133].

Значущим елементом забезпечення якісної бібліотечної освіти, інтенсифікації навчального процесу є візуалізація. Використання візуалізації інформації у підготовці бібліотечних кадрів, дозволяє робити складний матеріал більш зрозумілим та доступним для сприйняття. Візуальна комунікація є одним з найцікавіших, потенційно корисних і потужних засобів навчання: будь-яке зображення саме по собі містить певний сенс, у ньому закладена історія, яку розповісти словами значно складніше й довше. Візуальна інформація краще сприймається і дозволяє швидко та ефективно донести до глядача власні думки та ідеї.

Комунікативний потенціал візуалізованого контенту зумовлений властивостями візуальної інформації: простота сприймання, інформативність, структурованість, компактність, економність, привабливість, креативність, прогресивність [4, с. 309].

Візуалізація навчальної інформації дає змогу вирішити цілу низку педагогічних завдань, серед яких: забезпечення інтенсифікації навчання; активізація навчальної та пізнавальної діяльності; формування та розвиток критичного та візуального мислення; розвиток зорового сприйняття; передача знань і розпізнавання образів; підвищення візуальної грамотності та візуальної культури.

Окрім інтенсифікації, візуалізація активізує навчальну та пізнавальну діяльність, формує навички критичного та візуального мислення, розвиває зорове сприйняття, підвищує візуальну грамотність та візуальну культуру; підвищує мотивацію; розвиває навички спільної роботи та колективного пізнання. Традиційні методи викладання орієнтовані на викладача, а взаємодія між студентом і викладачем обмежена, що призводить до низької зацікавленості студентів у курсі та низької навчальної мотивації. Взаємодія є ключовим аспектом сучасної організації навчання. Це особливо актуально, адже навчання – це не лише прийняття фіксованих фактів, але й динамічний, безперервний процес, що є результатом складних

взаємодій, що відбуваються насамперед у межах спільнот людей. Саме візуалізація інформації забезпечує інтерактивну взаємодію між викладачем та студентом [4, с. 308].

Важливою функцією візуалізації в освітньому процесі ЗВО необхідно також розглядати забезпечення відповідності подання навчального матеріалу психофізіологічним особливостям студентів. Цифрове покоління, до якого належить сучасна молодь, вміє швидко сприймати в основному візуалізований контент та, відповідно, позитивно реагує на візуалізований формат подання навчальної інформації, оскільки це сприяє зменшенню витрат часу та енергії. Візуалізація сприяє підтримці достатньо високого темпу навчання, підвищенню мотивації до різних форм організації освітнього процесу [11, с. 62].

Конкурентоспроможність закладу освіти так чи інакше залежить від інноваційної діяльності, сукупність методів, прийомів і засобів навчання якої сприяє процесу удосконалення педагогічних технологій. Інноваційні технології є потужним стимулом і для професійного зростання студентів – їх широко використовують з метою формування мотивації до навчання, пошуку шляхів підвищення власного рівня, фахового зростання [6, с. 314].

Стрімке проникнення інформаційно-комунікаційних технологій в життя людини та перенавантаження інформаційними потоками передбачає прийняття нових технологій, зміну способів навчання, засобів презентації навчальної інформації і запровадження нових технологій навчання сучасною освітою, які були б ефективними в умовах сьогодення.

Стандарти сучасної бібліотечної освіти базуються на багаторічному досвіді та запровадженні інноваційних технологій у процес навчання. В контексті загальних сучасних тенденцій інформатизації й тотальної комп'ютеризації особливої актуальності набуває використання різноманітних інноваційних технологій. Трансформації системи вищої бібліотечної освіти та залучення інноваційних засобів в освітній процес сприяють популяризації технологій візуалізації як методів навчання. Візуалізація відкриває перед системою вищої освіти численні можливості, що можуть відіграти значущу роль у розв'язанні її ключових завдань та забезпечити вихід на новий рівень якості [5, с. 184].

Досить актуальним у сучасному освітньому процесі є використання такої технології візуалізації інформації, як скрайбінг. Технологія скрайбінгу – нова техніка презентації, винайдена британським художником, ілюстратором, засновником компанії «Cognitive» Ендрю Парком. Доповідь викладача (спікера) супроводжується графічною ілюстрацією головного змісту сказаного, що полегшує сприйняття, засвоєння та запам'ятовування необхідної інформації. Попит на дану технологію зумовлений тим, що мова малюнка є універсальною та доступною всій аудиторії [6, с. 316].

Найбільш поширеним є поділ скрайбінгу на ручний та комп'ютерний, у свою чергу ручний поділяється на скрайбінг – фасилітацію, аплікаційний, магнітний, фланелеграфний, а комп'ютерний – на відео – скрайбінг, мальований та онлайн – скрайбінг.

До переваг презентації матеріалу за допомогою технік скрайбінгу належать: ефективність, універсальність візуалізації, мінімальна кількість витрат, якісне засвоєння інформації та запам'ятовування ключових моментів презентації, можливість безперервного спілкування з здобувачами протягом перегляду скрайбінг – матеріалу, можливість використовувати скрайбінг у подальшій роботі, багаторазове використання скрайбінг-презентацій, незвичайність, оригінальність у сучасних умовах, стислість і образність [3, с. 80].

Ще однією з технологій візуалізації інформації у навчальному процесі є блог – мережний журнал або онлайн-щоденник. Це невеликий сайт (до десяти сторінок), що створюється викладачем, зміст якого становлять короткі записи, зображення, мультимедіа, що регулярно додаються і змінюються згідно з власними потребами.

Однією з популярних технологій візуалізації інформації є такий технотренд як BYOD (аббревіатура англійського виразу Bring Your Own Device). За останні роки ця технологія активно увійшла в освітню практику – причому, приклади використання цього принципу є не тільки за кордоном, але й в Україні.

Освітній процес з BYOD – це використання гаджета як додаткового джерела інформації при виконанні різного роду завдань, як аудиторних, так і самостійних. Найпростішим і поширеним способом використання власного мобільного пристрою є відтворення електронного варіанту навчально-методичного посібника, що знаходиться у вільному доступі, використання дистанційного курсу [6, с. 316].

Сьогодні BYOD технології стають неодмінною частиною освітнього процесу і використовуються, як ефективні засоби навчання, з різних освітніх компонент у закладах вищої освіти. Таке навчання може забезпечити бездротовий зв'язок між викладачами та здобувачами вищої освіти.

BYOD технології сприяють ефективному використанню змішаної системи навчання (Blended Learning) – освітньої технології, у якій поєднуються онлайн-навчання й офлайн (використовуються традиційні методи навчання). BYOD являє собою комплексну модель інформаційного обслуговування, використання якої значно поліпшує навчання студентів та вдосконалює взаємодію в групі [1, с. 33].

При перегляді прикладів використання гаджетів у навчанні, поширеною є робота з технологією QR-кодування. QR-код «QR – Quick Response – Швидкий Відгук» – це двовірний штрих-код (бар-код), що надає інформацію для швидкого її розпізнавання за допомогою камери на мобільному телефоні. Використовуючи QR-код, закодовують будь-яку інформацію,

наприклад: текст, номер телефону, посилання на сайт або візитну картку. QR-код це квадратне, зазвичай, чорно-біле зображення, яке може бути «прочитано» мобільним телефоном або ноутбуком з відеокамерою, на який встановлена програма для читання QR – коду.

Нові виклики, пов'язані з процесами інтернетизації, глобалізації, зумовлюють урізноманітнення діяльності університетів, підвищують мобільність навчальної та наукової діяльності закладів вищої освіти, а також передбачають тіснішу співпрацю з усіма учасниками навчального процесу.

Організація освітньої діяльності нині потребує нового ставлення до інформаційних технологій як важливого чинника розвитку закладів вищої освіти. Заклади вищої освіти все більше формують та використовують електронні ресурси та новітні технології. Це докорінно змінює методи і сучасний навчальний процес [6, с. 316].

Формуванню візуальної моделі навчального матеріалу сприяють технології доповненої та віртуальної реальності.

Віртуальна реальність (VR) відкриває нові горизонти в освітньому середовищі та середовищі розвитку навичок, зокрема через ігрове навчання. Цей інноваційний підхід до викладання покращує традиційні методи навчання, збільшуючи залучення користувачів і заохочуючи практичний підхід до освітнього процесу [7, с. 123].

Віртуальна реальність досягає успіху в розширенні освітнього досвіду та можливостей для розвитку навичок, створюючи унікальне й ефективне навчальне середовище. Оскільки технологія віртуальної реальності продовжує розвиватися, її потенційні можливості застосування в різних галузях безсумнівно зростатимуть [7, с. 124].

Доповнена реальність («AugmentedReality», скор. AR) є технологією інтерактивної візуалізації, яка доповнює зображення реального світу віртуальними елементами. Сьогодні, завдяки широкому розповсюдженню мобільних пристроїв, достатньо лише завантажити спеціальний додаток, який накладає цифрову інформацію (трьохвимірні моделі, відео, аудіо тощо) на зображення реального світу, що отримується з камери, і виводить результат на екран [6, с. 316].

Перебудова системи вищої освіти спрямована на здійснення ефективної професійної підготовки компетентних, конкурентноспроможних фахівців, здатних інноваційно й творчо мислити, вирішувати складні професійні завдання, бути адаптованими до дій у нових ситуаціях, працювати в команді. Постійна трансформація знань, самоосвіта, самовдосконалення та саморозвиток впродовж життя стає необхідною умовою для конкурентноспроможного фахівця бібліотечної галузі. З огляду на це змінюється підхід до освітньої діяльності у закладах вищої освіти, що визначається застосуванням інноваційних форм та методів отримання та засвоєння інформації [9, с. 136].

Серед методів, спрямованих на ефективну візуальну презентацію інформації та її подальше осмислення, є інфографіка. яка є однією з технологій візуалізації інформації [10, с. 238].

Однією з переваг інфографіки є те, що інформація зображена у графічній формі сприяє швидкому та якісному запам'ятовуванню. Інфографіка дає можливість представити великий об'єм найрізноманітнішої інформації в зручному для сприйняття вигляді и таким чином сприяє полегшенню сприйняття та розуміння інформації [8, с. 49].

Впровадження у освітній процес прийомів та інструментів інфографіки сприяє підвищенню пізнавального процесу здобувачів освіти до навчання, формуванню у них навичок креативного мислення. Безпосереднє застосування інфографіки в освітньому процесі має значні переваги. оскільки такий освітній матеріал стислий, доступний, зрозумілий та яскравий, що сприяє ефективному запам'ятовуванню інформації сучасними здобувачами освіти. Інфографіка спрощує та прискорює пізнавальний процес, робить його творчим і креативним. Застосування інфографіки мотивує і спонукає виробленню критичного мислення [2, с. 40].

Отже, використання інфографіки в освітньому процесі мотивує здобувачів освіти вивчати та запам'ятовувати матеріал, що подається викладачем. Інфографіка має високий потенціал, який можна використовувати як корисний засіб підвищення якості навчання. оскільки інфографіка є ефективним ефективним способом подання інформації споживачу з метою подальшої її обробки і запам'ятовування.

У зв'язку зі змінами, що відбуваються в освітньому процесі, особливого поширення набуває один із видів візуальної комунікації – інтерактивна інфографіка. Інтерактивну інфографіку характеризує здатність повного забезпечення системи сучасних мультимедійних видань. До основних властивостей медіа контенту належать гнучкість, інфоцентричність та персональний підхід.

Слід відзначити, що інтерактивність не лише залучає читача, а й активізує його навички до засвоєння матеріалу. Зосередження на головному, концентрація уваги та виокремлення потрібного пласта інформації – все це досягається використанням елементів активної взаємодії (розподіл на сторінки, анімоване прокручування, анкетування та ін.).

Інтерактивну інфографіку характеризує здатність повного забезпечення системи сучасних мультимедійних видань. До основних властивостей медіа контенту належать гнучкість, інфоцентричність та персональний підхід.

Даний вид інфографіки дозволяє умістити значний обсяг інформації, має привабливий зовнішній вигляд і активно взаємодіє з користувачем [6, с. 315]

Впровадження у процес підготовки бібліотечних кадрів таких технологій візуалізації інформації як: хмарних сервісів, скрайбінгу, BYOD, доповненої реальності та інфографіки, сприяє розв'язанню однієї з головних проблем сучасної освіти, а саме: стимулювання інтересу студентської молоді до навчання, отримання потрібних знань, набуття необхідних умінь та навичок. Використання даних інноваційних технологій підвищує мотивацію студентів, стимулює їх інтерес до вивчення певних навчальних дисциплін. Цьому сприяє різноманітність електронних ресурсів, мультимедійність та інтерактивність навчальних матеріалів, представлених у вигляді аудіо, відео, флеш-презентацій, образотворчої наочності тощо.

Крім того, застосування інноваційних технологій візуалізації інформації, є системотвірною основою, яка сприяє активній співпраці студентів і викладачів, їх взаємодії, що в результаті забезпечує підготовку сучасних компетентних фахівців бібліотечної галузі, конкурентоспроможних на сучасному ринку праці.

Список використаних джерел

1. Бажміна Е. Використання BYOD технологій в освітньому процесі. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*. 2020. Вип. 3. С. 27–40. DOI: <http://dx.doi.org/10.31494/2412-9208-2020-1-3-27-40>
2. Гавриш Б. М., Лотошинська Н. Д., Маїк Л. Я. Сторітелінг в інфографіці як спосіб виокремлення в інформаційному шумі. *Наукові записки [Української академії друкарства]*. 2019. № 1. С. 40–47.
3. Данко А. Скрайбінг як метод у візуалізації навчального матеріалу. *Проблеми сучасного підручника*. 2024. № 31. С. 72–82. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1309-2023-31-72-82>
4. Каракоз О. Залучення візуалізації в навчальний процес закладу вищої освіти. *Modernization of today's science: experience and trends : Proceedings of the III International Scientific and Theoretical Conference, Singapore, February 24, 2023*. Singapore, 2023. P. 308–310.
5. Каракоз О. Особливості використання візуалізації інформації в умовах створення нової парадигми суспільства. *Інформація, комунікація та управління знаннями в глобалізованому світі : зб. матеріалів Третьої міжнар. наук. конф., м. Київ, 14–16 трав. 2020 р.* Київ, 2020. С. 184–186.
6. Каракоз О. Технології візуалізації інформації у сучасному освітньому процесі: особливості впровадження та використання. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі : матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 22–23 квіт. 2020 р.* Київ, 2020. С. 313–318.

7. Каракоз О. Технології віртуальної реальності у сучасному бібліотечному середовищі: використання в умовах медіатизації суспільства. *Цифрова платформа: інформаційні технології в соціокультурній сфері*. 2023. Т. 6, № 1. С. 121–129. <https://doi.org/10.31866/2617-796X.6.1.2023.283974>
8. Микитів О. М. Підготовка майбутніх фахівців видавничо-поліграфічної галузі до формування інформаційно-медійного простору засобами інфографіки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Запоріжжя, 2021. 319 с.
9. Науменко Н. Інфографіка як метод активізації пізнавальної діяльності магістрів освітніх, педагогічних наук. *Молодь і ринок*. 2019. № 7. С. 136–139. DOI: <https://doi.org/10.24919/23084634.2019.176195>
10. Соболев О. Інформаційний дизайн як комунікативний інструмент: методика проектування. *Вісник Львівської національної академії мистецтв*. 2016. Вип 30. С. 237–247 URL: https://lnam.edu.ua/files/Academy/nauka/visnyk/pdf_visnyk/30/23.pdf (дата звернення: 15.10. 2025)
11. Швирка В. М. Технології візуалізації в освітньому процесі вищої школи: змістовий та функційний аспекти. *Освіта та педагогічна наука*. 2022. №3 (181). С. 55–68. DOI: [https://doi.org/10.12958/2227-2747-2022-3\(181\)-55-68](https://doi.org/10.12958/2227-2747-2022-3(181)-55-68)
12. Яворська Т. М. Професійна підготовка бібліотечних фахівців у контексті розвитку інформаційного суспільства. *Матеріали наукової конференції професорсько-викладацького складу, наукових працівників і здобувачів наукового ступеня за підсумками науково-дослідної роботи за період 2017–2018 рр. (16–17 травня 2019 р.)*. Вінниця, 2019. Т. 2. С. 133–134.