

ім. В. О. Сухомлинського, слід акцентувати увагу на внесок у розвиток цієї тематики таких дослідників, як: А. Гуралюк, В. Коваленко, Н. Терентьєва та ін.

Раціональність проектування баз знань ЦОР завдяки використанню семантичних технологій та онтологічного моделювання обумовлюється наявністю великої кількості різноманітної інформації, на основі якої набуває значущості проблематика будь-якого наукового дослідження. Адже нині більшість дослідників прагне досконало оволодіти різноманітними інструментальними засобами та самостійно поповнювати базу знань ЦОР. Зазначимо, що адаптивний інструментарій, за допомогою якого відбувається формування специфічної бази знань ЦОР, на нашу думку, має визначатися застосуванням семантичного й онтологічного підходів, що є найефективнішими у цьому сенсі [2]. З'ясовано, що попит на адаптивний інструментарій з проектування баз знань ЦОР з використанням семантичного та онтологічного підходів зростає в умовах цифровізації та цифрової трансформації освіти. Відповідно це спровокувало появу нових інструментальних засобів проектування баз знань ЦОР. До них відносимо зокрема такі, як: Digital Content – Chameleon Creator, DIY Graphic Design – Canva, Free Photography – Unsplash, Illustrations Part One – unDraw, Illustrations Part Two – Blush, Screen Recording – Loom Animation – LottieFiles, Icons – Flaticon та ін. Окрім того, засобами інструментарію Microsoft.ua можна створювати гнучкі освітні простори, а також завдяки Google-технологіям забезпечувати різноманітні інструментальні рішення з проектування ЦОР.

Список використаних джерел

1. Проектування баз знань цифрових освітніх ресурсів. *Електронна бібліотека НАПН України*. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/cgi/stats/report/themes/0123U100475/> (дата звернення: 05.11.2024).
2. Ростока М. Л. Адаптивний інструментарій формування бази знань інформаційно-аналітичної системи підготовки наукових кадрів. *Системні технології*. 2022. Т. 4 № 141. С. 99–114. DOI: <https://doi.org/10.34185/1562-9945-4-141-2022-08>.

РОЛЬ ЦИФРОВІЗАЦІЇ В ОСВІТНЬО-НАУКОВОМУ ПРОСТОРИ

С. В. Тарнавська, кандидат історичних наук, в.о. старшого наукового співробітника відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення

Цифровізація освіти і науки – важливий фактор розвитку сучасного інформаційного суспільства. Пандемія COVID-19 утвердила значення цифрової трансформації усіх сфер життя, зокрема й освітньо-наукової. Повномасштабне вторгнення російських військ на територію України підвищило роль цифровізації в створенні якомога безпечнішого освітнього й наукового середовища. Аналіз низки досліджень (В. Биков, А. Гуржій, О. Мех, Н. Морзе, О. Овчарук, О. Пінчук, Ю. Сафонов, О. Спірін, О. Шпарик, А. Яцишин та ін.) і оцінка сучасного стану розвитку освіти й науки свідчать про вагомість цифровізації, яка адаптує навчальний процес та дослідницьку діяльність до викликів і реалій сьогодення.

В Енциклопедії освіти (2021) зазначено, що цифровізація освіти «є сучасним етапом її інформатизації, що передбачає насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний освітній простір» [4]. Масштабне застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій у глобальній системі освіти зумовило появу нових методів і форм навчання – електронне навчання, мобільне навчання, застосування в освіті хмарних технологій, масових відкритих освітніх курсів тощо [1, с. 30].

Цифровізація найбільше впливає на молоде покоління, яке швидко пристосовується до вимог інформаційного суспільства та активно використовує цифрові пристрої в навчанні й роботі. Інформаційні технології дали змогу отримувати, обробляти і передавати дані швидко та у чималих обсягах, що значно оптимізує виробничі процеси. Цифрова трансформація суспільства відкриває доступ до інформаційних ресурсів по всьому світу. Завдяки використанню мережі Інтернет є можливість отримати знання незалежно від географічного розташування. Доступ до широкого кола інформації, необхідних послуг і сервісів суттєво спростився, що позитивно впливає на якість навчання та дослідницької діяльності.

Отже, перевагами інформаційних технологій в освіті й науці є:

«– підвищення залученості, мотивації та інтересу учнів до навчального процесу;

– активізація самостійності та пізнавальної діяльності; наочна і більш цікава подача матеріалу;

– доступ до великих обсягів інформації, в тому числі поза навчальним курсом;

– зворотний зв'язок, спрощення комунікації між учнями, викладачами та батьками;

– використання дистанційних технологій та можливість навчатися з будь-якої точки світу, де є інтернет-з'єднання;

– поява багатьох навчальних онлайн-курсів;

– відсутність паперових робіт для перевірки викладачами» [2, с. 90];

– віддалений доступ до джерельної бази, необхідної для проведення наукових досліджень;

– пошук, опрацювання та збереження значних масивів інформації за допомогою цифрових систем;

– можливість стажування та участі в наукових заходах по всьому світу в дистанційному режимі;

– розширення міжнародної співпраці без географічних обмежень;

– швидкий обмін досвідом та популяризація вітчизняної науки в світовому просторі тощо.

Однак, враховуючи усі переваги цифровізації освітньо-наукової сфери, необхідно пам'ятати про «збереження фундаментальності класичної системи освіти, оскільки для творчої продуктивної діяльності людини потрібні не лише

цифрові уміння й навички, а й фундаментальні знання, критичне мислення, розвинена креативність» [3].

Зазначимо, що важливе місце у цифровізації освіти і науки належить бібліотекам, які, на вимогу часу, задовольняють інформаційні потреби користувачів в електронній формі. Зокрема, Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського як наукова установа, головний координаційний, науково-методичний центр мережі освітянських бібліотек МОН України та НАПН України провадить вагому роботу зі створення цифрових ресурсів для здобувачів освіти, освітян та науковців з питань освіти, педагогіки й психології. Установа має потужний вебпортал (<https://dnpb.gov.ua/ua/>), через який надається відкритий доступ до різних інформаційних ресурсів та бібліотечних сервісів [5].

Отже, цифрові технології дедалі більше інтегруються в сучасну освіту і науку України. Це має особливе значення в умовах складних суспільно-політичних обставин, коли дистанційне навчання і віддалена робота часто є єдино можливими засобами забезпечення безперервності освітнього і наукового процесів. Актуальне завдання сьогодні – це подальша цифровізація освітньо-наукового простору, гарантія її ефективності та конкурентоспроможності, що залежить насамперед від державної підтримки й злагодженої співпраці практиків і теоретиків, які розробляють, впроваджують та використовують цифрові технології.

Список використаних джерел

1. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. Вип. 1. С. 27–36. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/722869/>
2. Сафонов Ю., Коротун О. Цифровізація освіти в Україні: технології та методики навчання. *Трансформаційна економіка*. 2024. № 2 (07). С. 89–94. DOI: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2024-7-15>
3. Сисоєва С. Цифровізація освіти: педагогічні пріоритети. *Освіта і суспільство*. 2021. № 10/11. С. 8–9. https://naps.gov.ua/ua/press/about_us/2545/
4. Спірін О. М. Цифровізація освіти, освітнього процесу. *Енциклопедія освіти / НАПН України*. 2-ге вид., допов. та перероб. Київ : Юрінком Інтер, 2021. С. 1099–1100. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730769/1/Цифровізація%20освіти%20Освітнього%20процесу%20Спірін%20ЕБ.pdf>
5. The webportal of V. O. Sukhomlynsky State Scientific and Pedagogical Library of Ukraine as an information resource for implementation of research in education, pedagogy and psychology / L. D. Berezivska, O. P. Pinchuk, N. V. Varaksina. *Information Technologies and Learning Tools*. 2020. Vol. 78, № 4. P. 249–265. DOI: <https://doi.org/10.33407/itlt.v78i4.4055>

ВІЗУАЛЬНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ ЕЛЕКТРОННИХ КОЛЕКЦІЙ

Н. В. Вараксіна, науковий співробітник відділу цифрових технологій і комп'ютерного забезпечення

У контексті швидкого розвитку інформаційного середовища значно розширилися можливості використання цифрових технологій в освітній системі України.