

Середа Христина Володимирівна,

науковий співробітник

Державна науково-педагогічна бібліотека України імені В. О. Сухомлинського

ORCID ID: 0000-0002-4510-7173

ЗАГАЛЬНІ ЗАСАДИ ОРГАНІЗАЦІЇ КОЛЕКЦІЙ ЦИФРОВИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСІВ

Серед завдань цифровізації сфери освіти та науки а саме формування ефективного інформаційно-цифрового освітнього простору для всіх рівнів освіти, важливе місце займає питання використання цифрових освітніх ресурсів та їхніх колекцій у навчальному процесі.

Досягнути цього можна використанням якісного цифрового (електронного) освітнього контенту. Електронний освітній контент передбачає: бібліотечне та інформаційно-ресурсне забезпечення навчання, виховання, управління, проведення навчальних та наукових досліджень; ресурси бібліотечних інформаційних центрів; колекції електронних освітніх ресурсів, зміст сайтів навчальних закладів. [2, с. 7].

Упровадження цифрових освітніх ресурсів у навчальний процес зумовлює застосування нових методів навчально-виховного процесу, підвищення педагогічної компетентності вчителя. Відповідно до «Положення про електронний освітній ресурс», електронні освітні ресурси – це «засоби навчання на цифрових носіях будь-якого типу або розміщені в інформаційно-телекомунікаційних системах, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів і застосовуються в освітньому процесі. Електронні освітні ресурси створюються для забезпечення модернізації освітнього процесу, надання рівного доступу учасникам освітнього процесу незалежно від місця проживання та форми навчання» [1].

У нашому дослідженні ми схиляємося до використання терміну «цифровий освітній ресурс» та «колекція цифрових освітніх ресурсів», які найповніше розкривають сутність в контексті сучасних викликів та завдань цифровізації галузі освіти та науки в Україні.

Колекція цифрових освітніх ресурсів – зібрання цифрових ресурсів, що включають наочні і тематичні колекції, об'єднані єдиною системою опису ресурсів і єдиною пошуковою системою. Цифрові ресурси призначено тільки для некомерційного використання в системі освіти України [1].

У різних країнах за підтримки держави, за державні кошти, на гранти некомерційних гуманітарних фондів створюються загальнодоступні національні колекції (бібліотеки) електронних ресурсів. Тим часом досі актуальним залишається питання вироблення ефективних підходів до оцінювання їхньої якості.

До колекцій (бібліотек) цифрових освітніх ресурсів належать: мультимедійні проекти, відео-уроки, відео майстер-класи, веб-квести, відеофільми, дидактичні матеріали, тестові завдання, комп'ютерні тренажери, презентації, аудіо-файли, лепбуки, інтелект-карти, розробки

уроків, інтерактивні завдання, інтерактивні карти, інтерактивні таблиці, компетентнісні завдання, конструктори завдань, конструктори уроку, робочі зошити, словники, контурні карти, лабораторні практикуми, ігрові ресурси, навчальні вебсайти та інші електронні дидактичні демонстраційні матеріали» [3].

Існують різні підходи до організації колекцій цифрових освітніх ресурсів. Переважно, створюють з метою змістового наповнення освітнього простору, забезпечення, незалежно від місця проживання та форми навчання, рівного доступу учасників навчально-виховного процесу до якісних навчальних та методичних матеріалів, створених на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Колекції можуть формуватися за функціональною ознакою (наприклад: навчально-методичні, методичні, навчальні, допоміжні ЦОР тощо). Дослідники також виділяють основні складові ЦОР – змістова частина, програмна частина, методичні рекомендації.

Також актуальним є використання систем візуалізації змісту текстових колекцій і навігації ними. Візуалізація інформаційних структур – це візуальне представлення абстрактних просторів інформації та інформаційних структур, що сприяє їх швидкому засвоєнню і розумінню. Це процес трансформації абстрактних даних у відповідну візуальну форму, що значно полегшує людині сприйняття й обробку великих масивів інформації.

Як зазначає А. Г. Гуралюк «Матеріально-конструктивна форма цифрових освітніх ресурсів (далі ЦОР) як соціокультурного феномену визначається розвитком у суспільстві способів діяльності та технології діяльності, тобто соціальним замовленням на конкретну технологію діяльності. Сучасні цифрові технології перетворюють традиційний освітній процес на пізнавальну діяльність на основі цифрових компетенцій....

...Існує велика кількість публікацій, які розглядають технології створення ЦОР як з теоретичного, так і з практичного боку. Однією з таких технологій є онтологічний підхід... Ключовою особливістю цього підходу є можливість побудови представлення ЦОР у вигляді онтології певної предметної області, що піддається як математичній інтерпретації (наприклад, з використанням теорії графів), так і різноманітним методам візуалізації... Є програмні продукти, орієнтовані на роботу з різними представленнями онтологій, але сьогоднішні 45 використання онтологій, яке має великі перспективи в навчальному процесі, досліджено лише фрагментарно [5, с. 69-70].

Зроблений авторами в результаті дослідження висновок свідчить, що «з точки зору семантичного підходу принципівих відмінностей між, власне, самим ЦОР та електронним каталогом (бібліотекою ресурсів) немає, і можна використовувати онтологічний граф (онтограф), який описує як бібліотеку, так і певний ЦОР. Такий онтограф дозволяє первинно візуалізувати структуру ЦОР, інтерпретуючи її структурні елементи як вузли (вершини) графа та відображаючи логіку переходів між структурними елементами у вигляді спрямованих зв'язків. За умови такого підходу онтологія є

своєрідним агрегатором, що забезпечує інтеграцію семантичного та технологічного підходів» [5, с. 77-78].

Ми схилиємося до думки авторів статті щодо ефективності використання інтегративних технологій створення цифрових освітніх ресурсів та їх колекцій. Хоча такий підхід і вимагає відповідної технологічної підтримки з точки зору мов опису, моделей, програмних засобів і систем, він дає змогу ефективного використання його у навчальному процесі.

Список використаних джерел

1. Положення про електронні освітні ресурси. URL: https://jurliga.ligazakon.net/news/187737_mon-onovilo-vimogi-do-elektronnikh-osvtnkh-resursv (дата звернення: 29.04.2023).
2. Технології дистанційного професійного навчання : метод. посіб. / [О. В. Базелюк, О. М. Спірін, Л. М. Петренко, А. А. Каленський та ін.]. Житомир : Полісся, 2018. 160 с.
3. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку : матеріали методол. семінару НАПН України, м. Київ, 4 квіт. 2019 р. / за ред. В.Г. Кременя, О.І. Ляшенка ; уклад.: А. В. Яцишин, О. М. Соколюк. Київ, 2019. 361 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/718707/> (дата звернення: 28.04.2023).
4. Цифрова адженда України – 2020 (Цифровий порядок денний – 2020). Концептуальні засади. Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. URL: <https://uccr.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf> (дата звернення: 28.04.2023).
5. Guraliuk A., Zakatnov D., Lapaenko S., Ahalets I., Varaksina N. Integrative Technology for Creating Electronic Educational Resources. International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP). 2023. Vol. 13, No 3. P. 68–79. DOI: <https://doi.org/10.3991/ijep.v13i3.36109>.
6. Дядичев В. В., Сафронов К. М. Методи візуалізації інформаційних структур. Наукові вісті Далівського університету. 2011. № 4. URL: http://nvdu.snu.edu.ua/wpcontent/uploads/2020/03/index_2011_4.pdf (дата звернення: 28.04.2023).