

Овчарук О.В.,
канд.пед.наук, ст.н.співр.
завідувач відділом компаративістики
інформаційно-освітніх інновацій
ІТЗН НАПН України

До питання розвитку інформаційно-цифрового навчального середовища нової української школи

Ключові слова: інформаційно-цифрове середовище, нова українська школа, загальна середня освіта

Розбудова інформаційно-цифрового середовища закладу загальної середньої освіти у контексті ідей нової української школи сьогодні пов'язана тенденціями розвитку такого середовища у розвинених країнах Європи, міжнародними стандартами й рамковими вимогами до використання ІКТ в умовах сучасного розвитку інформаційного суспільства. Підтримку розвитку цього середовища надають такі міжнародні та вітчизняні нормативні документи: «Рекомендації Європейського Парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя» (2006), «Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні» (2013), Закон України «Про вищу освіту» (2014) та ін.). З метою інтеграції у світові процеси «цифровізації» у 2016 році Кабінет Міністрів України презентував проєкт «Цифровий порядок денний України 2020» («Digital Agenda for Ukraine 2020»). Серед першочергових сфер та ініціатив цифровізації України – поширення цифрової освіти. У «Цифровій Адженді України - 2020» вказано на актуальність формування наскрізної цифрової компетентності, коли вивчення предметів відбувається через використання «цифрових технологій». У цьому контексті важливу роль відіграє інформаційно-цифрове середовище ЗЗСО, де може бути застосована цифрова компетентність вчителів та учнів.

Питання впровадження ІКТ у навчально-виховному процесі в Україні досліджують В.Ю. Биков, Ю.О. Жук, Л.А. Карташова, Н.В.Морзе, М.І.Жалдак, М.І.Шут, С.Г.Литвинова, М.П.Шишкіна, та ін. Середовище навчального закладу з точки зору інформатизації досліджують О.П.Пінчук, Т.А. Вакалюк, Н.В.Сороко, І.В.Іванюк та ін. [3].

Увага держави та міжнародної освітньої спільноти сьогодні зосереджена на понятті цифровізації освіти та освітніх процесів. Цифровізація (з англ. digitalization) — це впровадження цифрових технологій в усі сфери життя: від взаємодії між людьми до промислових виробництв, від предметів побуту до дитячих іграшок, одягу тощо/

У контексті цифровізації сьогодні спостерігається так званий цифровий розрив. Цифровий розрив (цифрова нерівність) — нерівність у доступі до можливостей в економічній, соціальній, культурній, освітній галузях, які існують або поглиблюються в результаті неповного, нерівномірного або недостатнього доступу до комп'ютерних, телекомунікаційних та цифрових технологій. Цифровий розрив може бути, зокрема, штучним, тобто таким, що стався внаслідок надзвичайної події, наприклад через вандалські дії в телекомунікаційній інфраструктурі оператора.

Щоб подолати цифровий розрив та налагодити цифровізацію освіти Україна прийняла «Цифрову Адженду 2030» [4]. До сфери освіти у цьому порядку денному відноситься, зокрема:

- стрімке розповсюдження цифрових технологій робить цифрові навички (компетентності) громадян ключовими серед інших навичок;
- навчання за принципом «знати все» змінюється на принцип «знати, як навчатися протягом життя та стати самореалізованим та конкурентоздатним»;
- робота з інформацією на принципах запам'ятовування поступово втрачає сенс через розвиток Інтернету як глобального джерела інформації.

Цифровий порядок денний передбачає, що цифрові технології дозволяють зробити процес навчання мобільним, диференційованим та індивідуальним. При цьому технології не замінюють вчителя, а доповнюють його. Таким урокам властиві адаптивність, керуваність, інтерактивність, поєднання індивідуальної та групової роботи, часова необмеженість навчання. Цифрову трансформацію в освіті необхідно проводити в усіх напрямках, включаючи середню школу й вищі навчальні заклади [4]. Цифровізація середніх шкіл має реалізовуватися за такими напрямками:

- Доступ до технологій:
 - доступ учнів до технологій (Student Accessibility);
 - доступ учителів до технологій (Teacher Accessibility);
 - доступ адміністраторів шкіл до технологій (Administration Accessibility);
- Шкільний Інтернет (моделі Fiber-to-the-Building та Wi-Fi);
- Цифровий мультимедійний контент;
- Цифрові компетентності та грамотність викладачів (фасилітаторів, коучів) та учнів.

Концепція Нової української школи (НУШ), зокрема визначає такі напрями організації інформаційно-цифрового середовища:

- планування і дизайн освітнього простору школи будуть спрямовані на розвиток дитини й мотивації її до навчання. Освітній простір Нової української школи не обмежуватиметься питаннями ергономіки. Організація нового освітнього середовища потребує широкого використання нових ІТ-технологій, мультимедійних засобів навчання, оновлення лабораторної бази для вивчення предметів природничо-математичного циклу;

- запровадження ІКТ в освітній галузі перейде від одноразових проєктів до системного процесу, що охоплює всі види діяльності. ІКТ суттєво розширять можливості педагога, оптимізують управлінські процеси, таким чином формуючи в учня важливі для нашого сторіччя технологічні компетентності.

В Україні за останні роки здійснено певні кроки у формуванні інформаційно-освітнього навчального середовища у ЗЗСО. Ці заходи здійснюються поступово на різних рівнях, іноді досить формально, що пов'язано з низкою обмежень, які обумовлені такими чинниками, як: недостатня мотивація вчителів до використання ІКТ у навчальному процесі, відсутність відповідних компетентностей для цього, обмеженість вчителів з боку адміністрації школи (недостатня обладнаність школи засобами ІКТ, відсутність високошвидкісного Інтернету, неготовність колективу школи до розбудови інформаційно-освітнього навчального середовища, необізнаність вчителів з новими цифровими засобами) тощо.

Основною перешкодою для використання засобів інформаційно-цифрового навчального середовища у вітчизняній системі загальної середньої освіти є недостатня обізнаність вчителів у даній сфері, їхня незацікавленість до використання засобів ІКТ через брак інформації, знань та компетентностей, що зумовлено і особистими та суб'єктивними чинниками. У даному аспекті слід особливо звернути увагу на досвід європейських країн, де питання застосування ІКТ у школі, розвиток ІК-компетентності вчителів є стратегічним завданням освіти і де це здійснюється системно та в межах системи підвищення кваліфікації вчителів, підтримується та заохочується з боку керівників шкіл, системи освіти загалом.

Світова практика розвитку та використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіті демонструє стійку тенденцію до зміни традиційних форм організації освітнього процесу в умовах інформаційного суспільства. Разом з тим змінюється й зміст освіти, методики та дидактичні підходи, що стосуються підвищення кваліфікації вчителів та їхнього залучення до створення та розвитку інформаційно-цифрового середовища закладу освіти.

У контексті розвитку інформаційно-цифрового навчального середовища закладів загальної середньої освіти сучасна освітянська спільнота потребує створення електронної освітньої платформи, куди може зайти будь-хто: вчитель, батьки, учні, і знайти там для себе цікаві й сучасні освітні матеріали. Вчителі – з методик викладання, батьки та діти – з допоміжних матеріалів.

Працівники закладів загальної середньої освіти повинні розуміти, яким чином цифрові технології можуть підтримувати спілкування, творчість та інновації, а також усвідомлювати їх можливості, обмеження, ефекти та ризики. Вони повинні розуміти загальні принципи, механізми та логіку, що лежать в основі цифрових технологій, які безперервно розвиваються, а також знати основні функції та особливості використання різних цифрових пристроїв, програмного забезпечення та комп'ютерних мереж. Педагоги мають діяти на основі критичного підходу щодо обґрунтованості, надійності, впливу інформації і даних, отриманих за допомогою цифрових засобів, а також вміти використовувати цифрові технології відповідно до правових та етичних принципів.

Здатність вчителів використовувати цифрові засоби навчання стає новою технологічною основою розвитку навичок самоосвіти, формує сучасну культуру та певний рівень цифрової грамотності під час роботи з джерелами інформації, що впливає на інтелектуальне зростання особистості та його світогляд.

Інформаційно-цифрове навчальне середовище ЗЗСО дозволяє розв'язувати на якісно іншій основі низку загальних педагогічних і психологічних завдань формування та розвитку особистості. Застосування цифрових засобів з метою організації особистісно орієнтованого навчання є тим чинником освітнього середовища, що дозволяє суттєво впливати на ефективність навчального процесу, систематизацію знань, індивідуалізацію навчання з урахуванням як особистісних запитів, так і особливостей того, хто навчається.

Отже, на основі сучасного інформаційно-цифрового навчального середовища ЗЗСО важливим є забезпечення учасників освітнього процесу новими, недоступними на попередньому етапі розвитку технічними засобами навчання, формами подання навчального матеріалу, засобами, які підтримують новий рівень спілкування і взаємодії учасників навчально-виховного процесу. Також необхідним є створення додаткових можливостей для розробки й упровадження новітніх особистісно-орієнтованих освітніх технологій, задоволення запитів і потреб, розкриття творчого потенціалу учнів, розвитку цифрової компетентності вчителів та учнів.

Список використаних джерел:

1. Вакалюк Т.А., *Теоретико-методичні засади проектування і використання хмаро орієнтованого навчального середовища у підготовці бакалаврів інформатики* Автореферат-Докторська thesis, ЖДУ імені Івана Франка. URL: https://lib.iitta.gov.ua/715696/1/aref_Vakaliuk.pdf (дата звернення: 15.01.2020).
2. Національна освітня електронна платформа. Концепція забезпечення здобувачів середньої освіти підручниками та електронними освітніми ресурсами». 2017. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/gromadske-obgovorennya/2018/02/15/broshure_concept_e-book.pdf (дата звернення: 15.01.2020).
3. Цифрова Адженда України 2020. Першочергові сфери, ініціативи, проекти «цифровізації» України до 2020 року. <https://ucci.org.ua/uploads/files/58e78ee3c3922.pdf>
4. Digital Education Policies in Europe and Beyond. URL: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC109311/jrc109311_digedupol_2017-12_final.pdf (дата звернення: 15.01.2020).
5. Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez S. (2017). DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg Publication Office of the European Union. EUR 28558 EN. doi: 10.2760/836968- 48 p.