

Гриценчук О.О.,
науковий співробітник відділу
компаративістики інформаційно-освітніх інновацій
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м.Київ.

ДО ПРОБЛЕМИ ІК-КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ У ХМАРО ОРІЄНТОВАНОМУ НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ ЯК ПРІОРИТЕТНОГО НАПРЯМУ РЕФОРМУВАННЯ ОСВІТИ НІДЕРЛАНДІВ

Останніми роками орієнтири освітніх реформ Нідерландів зосередилися, зокрема, на проблемі впровадження ІКТ в навчально-виховний процес, формуванні ІК-компетентності учня та розвитку ІК-компетентності вчителя.

Напрями освітньої політики Нідерландів:

- 2014-2015 рр. – розпочато реалізацію освітньої політики уряду Нідерландів – освітня платформа «Освіта 2032» (Onderwijs2032).
- 2012 р. Впровадження ІКТ в освіту. Модель «Баланс чотирьох» («Four-in-Balance»). Фонд Kennisnet (www.kennisnet.nl).
- Технологічний компас для освіти 2016-2017 (Technology compass for education 2016-2017) рекомендації фонду Kennisnet (www.kennisnet.nl).[1]
Освітня платформа «Освіта 2032» (Onderwijs2032).[4]

За ініціативи урядових структур у 2014 р. розпочався перегляд цілей та узгодження навчальних програм для середньої освіти, орієнтованої на майбутнє. Серед інших, пріоритетним був визначений напрям формування майбутнього громадянина, що буде навчатися, жити і працювати у цифровому світі. Провідну роль у формуванні ІК-компетентного учня відведено вчителю. До основних знань, умінь, навичок та ставлень, зокрема, вчителя належать:

Базові ІКТ-навички (Basic ICT skills): розуміння того, як працюють нові технологічні інструменти, здатність критично оцінювати їх можливості та обмеження, знати вплив, який вони матимуть на дії людини.



Рис. 1. Напрями реформування за навчальними галузями початкової і середньої освіти (Curriculum.nu)

Media грамотність (Media literacy): необхідні знання та навички, для того свідомо, критичного та активно діяти у медіа просторі.

Інформаційні навички (Information skills): вміння сформулювати гострі питання, аналізувати джерела, виконувати пошук, вибрати та обробляти великі обсяги даних і оцінювати їх достовірність та надійність.

Обчислювальне мислення (Computational thinking): вміння формувати проблеми та організувати дані з метою аналізу та вирішення проблеми з використанням ІКТ.

Після обговорень освітянської громадою, соціального діалогу та апробації у навчальних закладах, освітня платформа «Освіта 2032» (Onderwijs2032) була оприлюднена (2016 р.) та розпочався наступний етап впровадження освітньої політики – перегляд навчальних планів (*Curriculum.nu*). Основна роль на цьому етапі покладається, зокрема, на вчителів, учнів, батьків, шкільну адміністрацію. Починаючи з 2018р. 125 вчителів, 18 шкільних лідерів та 84 школи залучені до процесу оновлення змісту початкової і середньої освіти, що дозволить розвивати та формувати сучасного компетентного учня та вчителя. Визначено 9 навчальних галузей, у яких працюють команди розробників, серед інших визначається цифрова грамотність (Рис.1).

Модель «Баланс чотирьох» («Four-in-Balance»).

Модель втілює сучасне бачення освітян Нідерландів щодо навчального середовища, у якому ІКТ використовуються і у навчально-виховному процесі, і в організаційній роботі з найбільшою ефективністю.

На думку педагогічної громади, впровадженні ІКТ в школі може забезпечити збалансована та послідовна взаємодія чотирьох компонентів, до яких належать:

- –педагогічний підхід,
- –спеціальні знання,
- –цифрові навчальні матеріали,
- –інфраструктура ІКТ [2].

Технологічний компас для освіти 2016-2017 (Technology compass for education 2016-2017).

Експерти фонду Kennisnet, місією якого є підтримка середньої освіти щодо впровадження ІКТ, у останніх рекомендаціях для вчителів, керівників навчальних закладів та освітян серед іншого, акцентують увагу на декількох аспектах. Для забезпечення інтеграції ІКТ у освітній процес та стабільного розвитку навчального середовища з їх використанням увагу зосереджено на ІК-компетентному вчителі, що вміє керуватися Стратегічними технологічними кататами Strategic Technology Map (STM), які дадуть можливість зробити свідомий вибір доступних технологій та застосовувати їх для досягнення освітніх цілей [3].

Ще однією проблемою, яка є актуальною для сучасної освіти, визначено технологію хмарних обчислень, яка, на думку науковців фонду, є однією із основних сучасних тенденцій, що буде впливати на освітній процес у майбутні п'ять років. Подано аналіз сучасного стану застосування технології хмарних обчислень у шкільній освіті, визначено переваги та слабкі місця, надано рекомендації для вчителів і шкільної адміністрації.

Для реалізації освітніх цілей залежно від рівня аутсорсингу щодо технічних завдань і ступеню відповідальності та безпеки експертами фонду запропоновано три види хмар, що будуть найбільш ефективними у навчально-виховному процесі, а також у процесі управління навчальним закладом, а саме: Saas (Software as a Service) – Програмне забезпечення як сервіс, PaaS (Platform as a Service) – Платформа як сервіс та IaaS (Infrastructure as a Service) – Інфраструктура як сервіс.

Дотримуючись рамок орієнтирів ІК компетентності вчителя, що дозволяє опанувати технології хмарних обчислень, дослідники Нідерландів рекомендують використовувати три моделі, які можуть бути реалізовані у освітньому процесі: громадська хмара (public cloud), приватна хмара (private cloud) та особиста хмара (personal cloud). Важливо зазначити, що серед рекомендацій, що надані експертами за даними SWOT аналізу (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats analysis – Аналіз сильних та слабких сторін, можливостей, загроз і ризиків) особливої уваги заслуговують питання конфіденційності і безпеки.

Своєчасний початок роботи з хмарою дозволить навчальному закладу поетапно розпочати міграцію, оскільки хмарна інфраструктура може бути побудована паралельно з існуючою ІКТ інфраструктурою.

Список використаних джерел:

1. Гриценчук, О.О. Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителя у галузі середньої освіти Нідерландів: підходи, моделі, досвід. Інформаційні технології і засоби навчання, 5 (49). стор. 71-81.
2. Four in Balance Monitor 2010 Kennisnet, Zoetermeer, The Netherlands. [Electronic resource]. – Mode of access: <http://issuu.com/kennisnet/docs/four-in-balance-monitor-2010>. (in English).
3. Michael W. van Wetering. Technology compass for education 2016-2017. [Electronic resource]. – Mode of access: https://www.kennisnet.nl/fileadmin/kennisnet/corporate/algemeen/Kennisnet_Trendreport_2016_2017.pdf. (in English).
4. Onderwijs2032 [online]. – Available from: <http://ononderwijs2032.nl/> (in Dutch).