

Горошко Ю.В.

*д.п.н., професор, завідувач кафедри інформатики і обчислювальної техніки,
Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т.Г.Шевченка,
м. Чернігів, Україна*

Цибко Г.Ю.

*к.п.н., доцент кафедри інформатики і обчислювальної техніки,
Національний університет “Чернігівський колегіум” імені Т.Г.Шевченка,
м. Чернігів, Україна*

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОФЕСІЙНОГО САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ВЧИТЕЛЯ ІНФОРМАТИКИ

Здатність до навчання упродовж життя, постійного здобуття нових фахових і загальних компетентностей є невід’ємною складовою кар’єрного шляху будь-якого фахівця в сучасному суспільстві. Особливо актуальним професійне самовдосконалення є для працівників освіти. Найбільш швидкі і значущі зміни, що торкаються всіх сфер суспільного життя, спричинені розвитком інформаційно-комунікаційних технологій. Провідна роль у навчанні цифрових технологій і організації їх практичного впровадження належить вчителю інформатики.

Особливості сучасного етапу розвитку української освіти, пов’язані з процесами її гуманізації і технологізації, озброюють сучасного педагога низкою освітніх технологій, моделей і методик, визнаних світовою практикою [1].

Серед таких моделей слід виокремити дві моделі ефективної інтеграції технологій в освіту, що можуть допомогти вчителю проаналізувати і вдосконалити ступінь проактивного дидактично виваженого впровадження цифрових технологій у фахову діяльність — моделі SAMR і TPACK. Вбачається актуальним внесення детального розгляду цих моделей до змісту освітніх компонентів підготовки майбутніх педагогів.

Модель SAMR (від англ. Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition – заміна, доповнення, модифікація, переосмислення), розроблена у 2009 р. австралійським дослідником Рубеном Пуентедурою [2], визначає послідовні рівні впровадження інноваційних засобів навчання, зокрема, інформаційно-комунікаційних технологій, у навчан-

ня на різних рівнях освіти. Особливої актуальності застосування цієї моделі набуває в сучасних умовах, коли освітній процес часто здійснюється в дистанційній або змішаній формах [3]. Зазначені рівні характеризують еволюцію цифровізації визначеного аспекту освітнього процесу від простої заміни певних засобів навчання на комп'ютеризовані до створення таких видів навчальної діяльності, які були неможливі без цифрових технологій. Наприклад, для лекційної форми навчання це може бути рух від онлайн лекції або надання здобувачам лекційного матеріалу у вигляді документів на платформі керування навчанням (як Zoom, Moodle) (заміна); до поділу лекційного матеріалу на окремі відео для кращого розуміння навчального контенту здобувачами (доповнення); далі до застосування спеціалізованих платформ (як Nearpod) для створення інтерактивних відео для кращого залучення здобувачів (модифікація); і, зрештою, до диференціації навчального контенту при переміщенні вмістом матеріалу шляхом надання здобувачам різних відео й інших навчальних медіа на основі їхнього індивідуального вибору (переосмислення) [4].

Зазначимо, що у Концепції забезпечення здобувачів середньої освіти е-підручниками та іншими електронними освітніми ресурсами модель SAMR пропонується в якості вектору впровадження інформаційно-комп'ютерних технологій в українську освітню систему.

Модель TRACK (від англ. Technological Pedagogical Content Knowledge — знання технологій, педагогіки і предмету) запропонована американським вченим Лі Шульманом у 1986 році і далі розширена Пунья Мішрою і Метью Дж. Келером в 2005 році [5]. Ця модель подає структуру фахових компетентностей вчителя в контексті впровадження цифрових технологій і зосереджується на поєднанні трьох типів компетентностей — предметної, педагогічної та технологічної — для ефективної інтеграції технологій в освітній процес. Модель охоплює також попарні поєднання вказаних трьох типів компетентностей, описуючи системні взаємини між аспектами впровадження цифрових технологій в освіту. На початку періоду існування моделі в її розумінні і застосуванні превалував технологічний компонент, але тепер, у контексті домінування дитино-центрованого підходу в освіті, основна роль в успішному впровадженні TRACK віддається педагогічному і предметному

компонентам. Модель ТРАСК може бути ефективно використана як майбутнім учителем, так і педагогом-практиком в якості початкового етапу розуміння структури цифрової компетентності, визначеної Концептуально-референтною Рамкою цифрової компетентності педагогічних й науково-педагогічних працівників, та всього спектру фахових компетентностей з Професійного стандарту вчителя закладу загальної середньої освіти.

Поєднання ієрархічної структури моделі SAMR і системного підходу моделі ТРАСК може суттєво допомогти вчителю у досягненні цілей професійного розвитку і організації якісного освітнього процесу. Прагнення досягти вищого рівня SAMR спонукає до вдосконалення інформаційно-цифрової компетентності, а ТРАСК дає можливість на кожному рівні спроектувати і втілити діяльність на основі комплексу фахових компетентностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Горошко, Ю. В., Цибко, Г. Ю., Костюченко, А. О. Застосування моделей освітнього дизайну у фаховій підготовці вчителів інформатики. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання, № 23 (30). С.26–38.
2. Puentedura, R. The SAMR Model: Background & Exemplars. URL: http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2012/08/23/SAMR_BackgroundExemplars.pdf [Accessed 08 April 2025].
3. Lesia Kushnir, Tamara Sorochan. Using the SAMR model to create an effective strategy for blended learning in higher education and professional pre-higher education institutions. Topical issues of the humanities, № 70, 2023. Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University. p. 358-362.
4. Center for Curriculum, Instruction and Technology (CCIT). Berkeley College. TPACK framework. Ruben Puentedura — SAMR. URL: <https://berkeleycollege.libguides.com/CCIT/TPACK-SAMR> [Accessed 08 April 2025].
5. Koehler, M. J., & Mishra, P. (2005). What happens when teachers design educational technology? The development of Technological Pedagogical Content Knowledge. Journal of Educational Computing Research, 32(2), p. 131-152.