

УДК 373.5.016:54](072)

JEL Classification: I21, I23

Величко Л. П.,
д-р пед. наук, професор,
головний науковий співробітник
відділу біологічної, хімічної та фізичної освіти,
Інститут педагогіки Національної академії
педагогічних наук України, м. Київ

ДО ПРОБЛЕМИ ПРОЄКТУВАННЯ ЗМІСТУ ХІМІЧНОЇ ОСВІТИ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ

Метод проектування є проявом сучасної культури формулювання і розв'язування проблеми, досягнення поставленої мети. Це вид діяльності, у результаті якої створюється модель нового об'єкта, що відповідає заданим вимогам. Проектний підхід до формування змісту освіти, що виник під впливом технічного проектування, нині широко розробляється в усьому світі в різних аспектах: методологічному, дидактичному, методичному. Вітчизняні й зарубіжні вчені розробили загальну методологію педагогічного проектування, дидактичні аспекти проектування змісту загальної середньої освіти, його етапи і принципи, проектування засобів навчання. Однак проблему проектування предметного змісту ще не розв'язано в багатьох аспектах.

Проектування змісту передбачає розроблення його моделі у формі навчальної програми включно зі змістом навчального матеріалу, вимогами до загальноосвітньої підготовки учнів, критеріями і завданнями-вимірниками навчальних результатів учнів.

Упродовж десятиліть складалося інваріантне ядро хімічної освіти, що відповідало базовому рівню вивчення хімії. Однак теоретичні обґрунтування, сформульовані на попередніх етапах розвитку методики навчання хімії, виявилися недостатніми в умовах домінування компетентнісного підходу в освіті, на що орієнтує Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти [2], постала потреба оновлення змісту і структури навчальних курсів.

Нові (модельні) навчальні програми, що їх розроблено на основі вимог Держстандарту й орієнтовано на "конкретні результати", підручники, розроблені на основі цих програм, засвідчили розбіжності в розумінні освітянами як вимог до обов'язкових результатів навчання, так і критеріїв

оцінювання навчальних досягнень учнів. На нашу думку, певні утруднення спричиняються передусім неоднозначністю показників і критеріїв у Держстандарті, а також недостатністю теоретичного обґрунтування добору і конструювання змісту модельних навчальних програм; не розроблено концепцію новітнього підручника хімії. Попри очевидний поступ у компетентнісному спрямуванні навчальних програм і підручників, є певні втрати, порівняно з традиційними програмами, у систематичності й логіці навчального змісту. Варто нагадати висловлювання Юоло Вооглайда, естонського філософа, державного діяча, реформатора освіти: "... ми маємо моральне право змінювати щось лише в тому разі, якщо дуже чітко уявляємо, що саме змінювати не можна за жодних умов, що треба зберегти, захистити і зміцнити" (з інтерв'ю газеті "День", № 95-96, 1-2 червня 2018) [3, с.7]. Докладаючи це висловлювання до ситуації педагогічного проектування, доходимо висновку, що доцільно обґрунтувати й визначити, який зміст справді відповідає базовому рівню хімічної освіти як способу пізнання матеріального світу, уможливорює здатність до самонавчання й особистісний розвиток учнів на основі опанування ними наукової і функціональної грамотності, необхідних і достатніх для соціалізації, громадянської активності, життєзабезпечення і продовження навчання у профільній школі.

За всіх умов зміст освіти не можна розглядати як сталу величину, він релятивний, має враховувати актуальні виклики часу й забезпечувати соціальну адаптацію учнів. У сучасних умовах визнається, що для учня важливіше не володіння "запасом знань", які можуть чи не можуть бути затребуваними, а здатність до самонавчання, розширення і поглиблення знань.

Проектування змісту курсу хімії основної школи, що відбувається на засадах компетентнісного підходу, передбачає формування знань, способів діяльності, ціннісного ставлення в сукупності цих компонентів; неперервність і наступність - від пропедевтичного курсу природознавства до профільного навчання хімії в старшій школі та самоосвіти; цілісність природничо-наукової освіти завдяки інтегративному підходу; спрямування на дослідництво і проектну діяльність; забезпечення життєдіяльності у змінних екологічних умовах; розвиток і поглиблення українознавчого аспекту; кореляцію змістової і результативної частин для досягнення реальних освітніх цілей; урахування цифровізації освіти [1].

Разом із тим педагогічне проектування змісту має не лише ґрунтуватись на сучасній парадигмі освіти, враховувати прогресивні світові тенденції, а й зберегти раціональне у досвіді попередніх поколінь

розробників змісту. З урахуванням цього проєктований зміст базового курсу хімії відповідатиме суспільним очікуванням щодо рівня природничо-наукової підготовки здобувачів освіти, бо саме їм у недалекому майбутньому належить відновлювати і примножувати виробничий і науковий потенціал України.

Список використаних джерел

1. Величко Л., Крамаренко І., Лашевська Г., Вороненко Т. *Формування природничо-наукової компетентності учнів гімназії у навчанні хімії: метод. посіб.* Київ, 2025. 134 с. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745186>
2. Державний стандарт базової середньої освіти: Постанова Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/KP200898.html.
3. <https://day.kyiv.ua/article/cuspilstvo/yak-zminyty-krayinu-za-dopomohoyu-osvity>.

УДК 378.147:174:61](477)

JEL Classification: I21, I12

Yevtushenko, Yu. O.,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Microbiology, Virology,
Immunology, Medical Physics and Medical Informatics,
State Establishment "Lugansk State
Medical University", Rivne

FORMATION OF PROFESSIONAL-ETHICAL CULTURE IN FUTURE PHYSICIANS DURING WARTIME: CHALLENGES AND PEDAGOGICAL STRATEGIES

The full-scale war ongoing in Ukraine has fundamentally altered not only the context of all social institutions' functioning but has also imposed new requirements for the professional training of future physicians. Prospective doctors are compelled to master their profession in an environment where fundamental safety guarantees are violated daily, and the situations they encounter are extreme. Under these conditions, the formation of a professional-ethical culture becomes not merely an element of training but a key factor in the development of a medical professional. It is professional ethics that determines a physician's ability to act responsibly, humanely, and decisively under exceptionally complex circumstances. Professional-ethical culture is not only a system of moral