



УДК 37.02

ВИКОРИСТАННЯ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ДИСЦИПЛІН

*Олена Козирська,
викладач хімії, спеціаліст вищої категорії,
викладач-методист Вищого професійного
училища 25 м. Хмельницького,
<https://orcid.org/0009-0008-8077-4255>
e-mail: olenaalina25@gmail.com*

Анотація. У статті розглянуто використання проєктної технології у процесі вивчення загальноосвітніх дисциплін. Проаналізовано переваги проєктного навчання, особливості його реалізації та вплив на формування компетентностей здобувачів освіти. Визначено перспективи впровадження методу проєктів у сучасній освітній системі України.

Ключові слова: проєктне навчання, освітні технології, активне навчання, компетентнісний підхід, інтегроване навчання.

USING PROJECT TECHNOLOGY IN THE PROCESS OF STUDYING GENERAL EDUCATION DISCIPLINES

*Olena Kozyraska,
Teacher of Chemistry, specialist of the highest
category, methodologist teacher Khmelnytsky
Higher Vocational School No 25*

Abstract. The article examines the use of project technology in the process of studying general education disciplines. The advantages of project-based learning, its implementation features, and its impact on the formation of students' competencies are analyzed. The prospects for the introduction of the project method in the modern educational system of Ukraine are determined.

Keywords: project-based learning, educational technologies, active learning, competency-based approach, integrated learning.

Сьогодні Україна, попри війну і навіть всупереч цьому, знаходиться на шляху інтенсивного розвитку і потребує значної кількості високо кваліфікованих спеціалістів, що озброєні знаннями, практичними вміннями та навичками, здатні до самореалізації та самоствердження у житті.

Підготовка таких фахівців вимагає пошуку нових форм організації навчально-виховного процесу, наприклад, впровадження проєктних технологій, які вважаються сьогодні однією з перспективних технологій навчання.

Навчання з використанням проєктів (НВП, метод проєктів в навчанні) – це освітня технологія, яка передбачає динамічний підхід до організації навчального процесу, при якому здобувачі освіти отримують глибші знання через активне дослідження викликів і проблем реального світу (Білик, 2013). Здобувачі знань дізнаються про предмет, працюючи протягом тривалого періоду часу, щоб дослідити та відповісти на складне запитання, виклик або проблему (Бодько, 2013). Це стиль активного навчання, який контрастує з «механічним» запам'ятовуванням певних знань або виконанням дій за інструкціями під керівництвом педагога, натомість реалізуючи навчання через активну діяльність по знаходженню відповідей на запитання або розв'язання проблем (Бондар et al., 2003). Так, Філіс С. Блюменфельд з Університету Мічиган пише (Генкал, 2005): «Метод проєктів у навчанні – це комплексна освітня перспектива, зосереджена на навчанні шляхом залучення учнів/студентів до дослідження. У рамках цієї структури вони шукають рішення нетривіальних проблем, ставлячи та уточнюючи запитання, обговорюючи ідеї, роблячи прогнози, розробляючи плани та експерименти, збір і аналіз даних, висновки, передачу своїх ідей і знахідок іншим, ставлення нових запитань і створення артефактів».

Отже, навчання з використанням проєктів – це освітня технологія, яка передбачає динамічний підхід до організації навчального процесу, при якому здобувачі освіти отримують більш глибокі знання через активне дослідження викликів і проблем реального світу.

Підкреслимо, що основа проєктного навчання полягає як у достовірності, так і у практичній значущості отриманих результатів та можливостей їх застосування у реальному житті. Зауважимо, що проєкт може бути творчим, ігровим, дослідницьким, інформаційним, науковим, прикладним, міжпредметним тощо.



Метод проєктів передбачає індивідуальну, парну або групову самостійну діяльність здобувачів освіти протягом тривалого часу: від декількох днів до декількох тижнів, а іноді й місяців. Тому основною складовою методу є *самостійна робота здобувачів освіти*. Оскільки метою проєктного навчання є не засвоєння суми знань і не проходження освітніх програм, а реальне використання, розвиток та збагачення власного досвіду здобувачів освіти та їхнє уявлення про світ, то метод проєктів доцільно використовувати при вивченні лише деяких тем навчального матеріалу загальноосвітньої підготовки.

Наприклад, з хімії тему «Колообіг Карбону, Нітрогену, Оксигену і води у природі» можна опрацювати за допомогою навчальних проєктів, а от засвоєння теми «Хімічні властивості неметалів» потребує стандартного уроку.

Оскільки навчальні програми з усіх загальноосвітніх дисциплін, крім предмета «Технології», не передбачають часу на виконання проєктів, тому їх виконання здійснюється у позаурочний час.

Зауважимо, що метод проєктів може бути недоречним при вивченні математики, навчальний матеріал якої ґрунтується на використанні базових алгебраїчних та геометричних навичок і потребує значного повторення, тому впровадження масштабного проєкту або серії проєктів може не дозволити відпрацьовувати певні математичні навички і не отримати певну суму знань, яка є необхідною для успішної здачі НМТ/ЗНО.

Водночас у навчальній програмі з предмета «Технології» час на виконання проєктів передбачено. Наприклад, модуль «Основи підприємницької діяльності» за програмою «Компанія» від JA Ukraine опрацьовують за допомогою методу проєктів та інтерактивного навчання.

Здобувачі освіти самостійно об'єднуються у групи для створення міні компаній, у яких вони вчать генерувати бізнес-ідеї, надають назву своїй компанії, визначають вид діяльності, товарів чи послуг, які планують продавати. Під час вивчення даного модуля здобувачі освіти набувають навички роботи в команді, комунікабельності, відповідальності, вчать розподіляти обов'язки, рекламувати та реалізовувати свій товар. Учаться визначати собівартість продукції, встановлювати ціну та розраховувати результат діяльності-прибуток. Тобто, в рамках даної програми учням надається можливість в реальних умовах спробувати свої можливості у підприємницькій діяльності.

Завдяки реалізації таких проєктів здобувачі освіти розвивають цифрову грамотність, підприємливість, загальну культуру, вміння працювати у команді, уміння навчатися впродовж життя.

Отже, сучасна освітня система створює умови для успішної реалізації майбутнього фахівця, гармонійної особистості, громадянина (Пригодій, 2011).

Як приклад, розглянемо кілька проєктів, що були розроблені здобувачами освіти навчального закладу за останній рік.

Під керівництвом викладача Оберемок Аліни Миколаївни учні закладу взяли активну участь у I та II Всеукраїнському конкурсі творчих робіт здобувачів освіти «Я – майбутнє України» (Сарнавська Віра, проєкт «Україна – гарант продовольчої безпеки світу» та Кондрюк Ростислав, проєкт «Продовольча безпека України і світу в умовах війни»).

У 2023 році здобувачка Віра Сарнавська виступила на II Всеукраїнській історико-краєзнавчій конференції «Військово-історичні події на теренах України: минуле і сучасність» з проєктом «Українізаторська діяльність Івана Огієнка на Поділлі», що був розроблений під керівництвом Смолій Оксани Ілларіонівни. Здобувач освіти і викладач були відзначені грамотами.

В обласному конкурсі проєктів «Ми пам'ятаємо», що був проведений серед здобувачів освіти ЗП(ПТ)О у 2023–2024 н.р. до вшанування 90-х роковин Голодомору: геноциду 1932-1933 років, взяли активну участь здобувачі освіти Ритикова Ірина і Ниточко Микола з проєктом «Свідчення очевидців», який розробили під керівництвом Смолій Оксани Ілларіонівни. Роботу було відзначено дипломом I ступеня.

У 2024 році здобувачі освіти I, II, III курсів прийняли активну участь в обласному конкурсі з іноземної мови з відеороботою «Один день в професії «Живописець» і посіли почесне перше місце.

Зауважимо, що конкурсні STEM-проєкти з професійним спрямуванням потребують командної роботи і здобувачів освіти, і педагогів навчального закладу. Так, проєкт «Моделювання електричної системи та освітлення житлового приміщення за допомогою теорії графів» був розроблений здобувачами освіти Салюком Денисом і Тесовським Денисом під керівництвом педагогів Новосад Олени Петрівни і Микитчака Миколи Ярославовича. Проєкт «Admin Workplace» був розроблений авторським колективом здобувачів освіти у складі: Білоус Віталіна, Нечепорук Крістіна, Пайонк Іван.



Керівниками проєкту є: Грушецька Інна Олександрівна, Мирошникова Валентина Володимирівна і Петришин Дмитро Олексійович. Консультанти проєкту: Стецюк Ольга Анатоліївна, Коржан Тетяна Василівна, Фурман Лілія Анатоліївна, Вох Людмила Дмитрівна, Ємець Максим Олександрович, Козирська Олена Іванівна, Оберемок Аліна Миколаївна, Кибалка Олексій Юрійович. За підсумками обласного Конкурсу учнівських STEM-проєктів «Наука в моїх руках» з природничо-математичних дисциплін серед учнів закладів професійної (професійно-технічної) освіти області у 2024 році проєктні команди нагороджені дипломами I ступеня.

Отже, сучасна освітня система створює умови для успішної реалізації майбутнього фахівця, гармонійної особистості, громадянина.

Робота педагога завжди має бути спрямована на підготовку конкурентоспроможної особистості, яка озброєна знаннями, практичними вміннями та навичками, здатна до самореалізації та самоствердження у житті. Цей процес стає можливим лише при створенні такого освітнього середовища, у якому кожен здобувач освіти є не пасивним об'єктом, а рівноправним суб'єктом навчання, головною дійовою особою всього освітнього процесу. Саме у такому освітньому середовищі можливий розвиток найкращих професійних та людських якостей, що створює високий рівень компетентності та успішності здобувача освіти.

Тому у педагогічній діяльності педагоги навчального закладу застосовують такі сучасні педагогічні технології, як педагогіка співробітництва, проблемний метод навчання, створення «ситуацій успіху» у поєднанні з інформаційно-комунікативними технологіями та цифровою грамотністю, що надає можливість «розвивати у здобувачів освіти *STEM – навички, які користуються попитом у XXI столітті, а саме:* комплексне багаторівневе вирішення проблем; критичне і нестандартне мислення; креативність; уміння керувати колективом; комунікативність (взаєморозуміння з людьми); емоційний інтелект; вміння самостійного прийняття рішення; клієнтоорієнтованість; вміння дискутувати, проводити переговори; стресостійкість» (Youtube, 2024).

Зауважимо, що у сучасних навчальних програмах Нової Української Школи (НУШ) було сформульовано ключові компетенції, які «цілком дотичні STEM-навичкам, а саме: спілкування державною та іноземними мовами; математична грамотність; компетентності в природничих науках і технологіях; інформаційно – цифрова

грамотність; уміння навчатися впродовж життя, соціальні і громадянські компетенції; підприємливість; загальна культура і екологія; грамотність і здорове життя; вміння «працювати у команді» (Інститут модернізації змісту освіти, 2024).

Вимоги сьогодення ставлять виклики перед педагогом щодо саморозвитку та самовдосконалення, пошуку нових форм та методів надання якісних освітніх послуг, покращення цифрової грамотності та підвищення рівня фахової майстерності.

Використання цифрових технологій у навчальному процесі створює кращі умови формування у здобувачів освіти ключових компетентностей та сприяють зростанню у молоді інтересу до навчання і самоосвіти, надають можливість підготовки конкурентоспроможної особистості, яка здатна до самореалізації та самоствердження у житті. Саме такі фахівці стануть запорукою успішного економічного розвитку та конкурентоспроможності нашої держави у найближчому майбутньому.

Список посилань

Білик, В. (2013). Проектна діяльність – основа розвитку творчих здібностей молодших школярів. *Початкова школа*, (5), 6–8.

Бодько, Л. (2013). Метод проектів як засіб реалізації особистісно орієнтованого навчання. *Початкова школа*, (10), 1–4.

Бондар, С. П., Момот, Л. Л., Липова, Л. А., & Головка, М. І. (2003). *Перспективні педагогічні технології в шкільній освіті*. Тетіс.

Генкал, С. Є. (2005). Індивідуальні освітні проекти як засіб реалізації пізнавальних потреб учнів профільних класів. *Педагогічні науки: Зб. наук. пр.*, (II), 200–206.

Інститут модернізації змісту освіти. (2024). STEM-освіта. <https://imzo.gov.ua/stem-osvita>

Пригодій, М. А. (2011). Педагогічні умови підготовки майбутніх учителів технологій до профільного навчання учнів. *Вища освіта України*, 1(3), 388–395.

Youtube. (2024). *Впровадження елементів STEM-освіти у закладах ПТО: від викликів до можливостей*. <https://www.youtube.com/watch?v=eNQnsYlwOh4>