

СУЧАСНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

УДК 378.147

DOI: 10.37026/2520-6427-2023-114-2-49-55

Світлана КИРИЛАЩУК,

кандидат педагогічних наук, доцент,
декан факультету інформаційних технологій
та комп'ютерної інженерії
Вінницького національного технічного університету,
м. Вінниця, Україна
ORCID: 0000-0002-8972-3541
e-mail: ksa07750@gmail.com

Альона КОЛОМІЄЦЬ,

доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри вищої математики
Вінницького національного технічного університету,
м. Вінниця, Україна
ORCID: 0000-0002-7665-6247
e-mail: alona.kolomiets.vnt@gmail.com

Ірина ХОМ'ЮК,

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри вищої математики
Вінницького національного технічного університету,
м. Вінниця, Україна
ORCID: 0000-0002-2516-2968
e-mail: vikiraivh@gmail.com

Наталія ВАСАЖЕНКО,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри правознавства і гуманітарних
дисциплін Вінницького навчально-наукового
інституту економіки
Західноукраїнського національного університету,
м. Вінниця, Україна
ORCID: 0000-0003-3896-2128
e-mail: ntl_apriori@yahoo.com

ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті звертається увага на те, що в умовах реалізації прагнень України швидше стати рівноправним членом європейської спільноти, особливості актуальності набуває процес створення у закладах вищої освіти передумов щодо підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Розвиток громадянського суспільства, реформування системи освіти, а також курс на євроінтеграцію докорінно змінюють систему освіти та науки.

У статті досліджено терміни «проект», «метод проєктів», «проектна діяльність», наведені результати аналізу наукових досліджень щодо впровадження проєктної діяльності в процесі підготовки фахівців у закладах вищої освіти. Здійснений аналіз означеної діяльності дозволив окреслити напрями формування

готовності викладачів до проєктної діяльності з метою підвищення якості підготовки фахівців: науково обґрунтований моніторинг освітньої діяльності у закладі вищої освіти; інтенсифікація навчально-методичної роботи; залучення викладачів і студентів до виконання науково-дослідної роботи з актуальних питань сьогодення; впровадження активних форм і методів навчання педагогів на спеціально організованих семінарах із розробки індивідуальних дослідницьких і винахідницьких завдань, інтенсифікації та активізації застосування форм і методів професійного вдосконалення тощо.

Ключові слова: заклади вищої освіти, професійна освіта, проєктна діяльність.

Svitlana KYRYLASHCHUK,
*Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Dean of the Faculty of Information Technologies
and Computer Engineering,
Vinnytsia National Technical University,
Vinnytsia, Ukraine
ORCID: 0000-0002-8972-3541
e-mail: ksa07750@gmail.com*

Alona KOLOMIETS,
*Doctor of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Higher Mathematics,
Vinnytsia National Technical University,
Vinnytsia, Ukraine
ORCID: 0000-0002-7665-6247
e-mail: alona.kolomiets.vnt@gmail.com*

Irina KHOMYUK,
*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor,
Professor of the Department of Higher Mathematics,
Vinnytsia National Technical University,
Vinnytsia, Ukraine
ORCID: 0000-0002-2516-2968
e-mail: vikiraivh@gmail.com*

Nataliia VASAZHENKO,
*Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Law and Humanities,
Vinnytsia Educational and Scientific Institute of Economics,
Western Ukrainian National University,
Vinnytsia, Ukraine
ORCID: 0000-0003-3896-2128
e-mail: ntl_apriori@yahoo.com*

PROJECT ACTIVITY IN THE PREPARATION PROCESS SPECIALISTS IN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Abstract. *The article draws attention to the fact that in the context of the realization of Ukraine's aspirations to become an equal member of the European community. The process of creating prerequisites in higher education institutions for improving the quality of training of future specialists becomes especially relevant. The development of civil society, the reform of the education system, as well as the course towards European integration fundamentally change the system of education and science. It has been studied the terms «project», «project method», «project activity».*

The article presents the results of the analysis of scientific research on the implementation of project activities in the process of training specialists in institutions of higher education. The analysis of such activities made it possible to outline directions for the formation of teachers' readiness for project activities to improve the quality of specialist training: scientifically based monitoring of

educational activities in a higher education institution; intensification of educational and methodical work; involvement of teachers and students in conducting scientific research work on current issues; introduction of active forms and methods of teaching teachers at specially organized seminars on the development of individual research and inventive tasks, intensification and activation of the application of forms and methods of professional improvement, etc.

Key words: *institutions of higher education, professional education, project activity.*

Постановка проблеми. В умовах реалізації прагнень України швидше стати рівноправним членом європейської спільноти, особливої актуальності набуває процес створення у закладах вищої освіти передумов щодо підвищення якості підготовки майбутніх фахівців. Розвиток громадянського суспільства,

реформування системи освіти, а також курс на євроінтеграцію докорінно змінюють систему освіти та науки.

Уже більше 20 років тому постановою Кабінету Міністрів від 16.08.99 № 1496 «Про Концепцію адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу» на державному рівні було заявлено про прагнення України приєднатися до європейської спільноти. Відповідно, пріоритетним напрямом реформування освітньої системи України є вільний доступ жителів нашої держави до якісної освіти. Так, у «Стратегіях розвитку вищої освіти в Україні на 2022/2032 роки» (Стратегія розвитку: розпорядження КМУ, 2022) визначено напрями розвитку системи вищої освіти на сучасному етапі розвитку суспільства та економіки нашої країни та її основні характеристики, що будуть сформовані до 2032 року. Стратегія спрямована на досягнення цілей сталого розвитку України на період до 2030 року (Про цілі сталого розвитку: Указ Президента, 2019), щодо забезпечення якісної, справедливої та всеохоплюючої освіти для всіх, а також заохочення навчання впродовж усього життя.

Аналіз наукових досліджень і публікацій. Означена вище Стратегія узгоджена з низкою законодавчих актів, зокрема зі «Стратегією людського розвитку» (Стратегія людського розвитку: Указ Президента, 2021); напрямом № 20 «Якість життя» Національної економічної стратегії на період до 2030 року (Національна економічна стратегія: постанова КМУ, 2021); пріоритетними напрямами та завданнями (проектами) цифрової трансформації на період до 2023 року, схваленими розпорядженням КМУ «Деякі питання цифрової трансформації» (Деякі питання: розпорядження КМУ, 2021). Для реалізації мети цієї Стратегії визначені стратегічні та операційні цілі та завдання на найближче десятиліття з відповідними показниками (індикаторами) стосовно їхнього досягнення (виконання), механізми, очікувані результати, заходи з моніторингу реалізації цієї Стратегії на кожному етапі та ресурсні потреби.

Зважаючи на це, приведення системи освіти у відповідність до сучасних вимог і викликів суспільства, сформульованих у Стратегії, а також підвищення конкурентоспроможності здобувачів вищої освіти в Україні стали першочерговими завданнями закладів вищої освіти. Особливість сучасної системи освіти полягає в співіснуванні традиційної та інноваційної стратегій, хоча група вчених у доповіді Римському клубу (1978) звернула увагу світової наукової спільноти на неадекватність принципів традиційного навчання вимогам сучасного суспільства до особистості, її пізнавальних можливостей. Інноваційне навчання трактувалось у ній як процес, що формує готовність особистості до динамічних змін у соціумі за рахунок розвитку здібностей до творчості, різноманітних форм мислення, а також здатності до співробітництва з іншими людьми (Олійник, 2004, с. 17).

Нові освітні системи, що були створені на Заході наприкінці XIX – початку XX століття М. Монтессорі, С. Френеї, Р. Штейнером та іншими не набули масового розповсюдження, тому що не були орієнтованими на соціальне замовлення індустріального суспільства, що розвивалося. Новітні технології в освіті розроблені та

впроваджені американськими педагогом, психологом і філософом Дж. Дьюї, психологом А. Маслоу, педагогом і психотерапевтом К. Роджерсом. Втіленням інноваційних педагогічних ідей на практиці стали інноваційні розробки К. Вошборна, О. Декролі, Дж. Кеннеді, В. Кілпатрика, Е. Паркхерст, П. Петерсона, С. Френе та низка дидактичних моделей, що базувалися на індивідуальній самостійній роботі студентів і врахували їхні інтереси. Концептуальні засади інноваційних освітніх процесів продовжили досліджувати такі провідні вчені, як Ж. Аллак, І. Бех, Л. Даниленко, А. Герасимчук, М. Романенко, Б. Саймон, П. Саух та інші. У вітчизняній практиці термін «інновація в освіті» з'явився лише на початку 90-х років XX століття під час перебудови старої освітньої системи.

Мета статті – висвітлення особливостей застосування проєктної діяльності в процесі підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої освіти.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інноваційне навчання – це особлива та досить складна форма освітньої діяльності, яка потребує високого рівня розвитку творчих здібностей і різноманітних форм мислення, сформованої та усвідомленої готовності до інновацій, високих соціально-адаптаційних можливостей педагога. Аналіз наукових досліджень (Дембіцька, Яблочников, 2007; Гаврилук, 2016; Ізбаш, 2007; Мирошниченко, 2010; Онопрієнко, 2009; Рисинець, Кобилянський, Лісіца, Пінаєва, 2021; Ставнича, Кобилянський, 2023) дає підставу стверджувати, що на сучасному етапі розвитку освіти проєктна діяльність вважається однією з найбільш перспективних напрямів модернізації освітнього процесу, тому що, безумовно, забезпечує необхідні умови для самореалізації та творчого саморозвитку студентів, формування професійних і загальнокультурних компетентностей: полікультурних, мовленнєвих, інформаційно-комунікаційних, політичних, соціальних та інших. Самостійне набуття знань, їхня систематизація, створення можливостей і навичок для орієнтування в інформаційному просторі, окреслення проблем і прийняття оптимальних рішень з їхнього подолання відбувається саме завдяки навчанню із застосування методу проєктів.

Із метою всебічного та ґрунтовного аналізу проблеми організації проєктної діяльності в процесі підготовки фахівців у закладах вищої освіти ґрунтовного дослідження потребують терміни «проєкт», «метод проєктів», «проєктна діяльність».

До недавнього часу термін «проєкт» застосовувався, в основному, в технічних галузях до комплексу документації, що складається з пояснювальної записки, креслень і кошторису, для будівництва нових промислових і цивільних об'єктів, створення промислового та побутового обладнання, засобів транспорту (літаків, потягів, автомобілів тощо), або попередній варіант перед затвердженням угод, договорів, планів та іншого. Зокрема, під технічних проєктом «розуміють комплекс проєктно-конструкторських, соціально-економічних, організаційно-господарських, науково-дослідних та інших заходів, що пов'язані ресурсами, виконавцями та термінами, відповідно оформлені та мають за мету зміну певного об'єкта, який забезпечує ефективність вирішення його основних завдань і

досягнення відповідних цілей за певний період» (Поняття та класифікація проєктів: вебсайт).

Отже, під проєктом розуміємо документально оформлену ідею технічного рішення, що визначає спосіб його здійснення для створення нових технологій, виробів, матеріалів та іншого. У широкому трактуванні термін «проєкт» означає: комплект технічної документації для будівництва об'єкта, виготовлення технічних об'єктів, деталей, матеріалів тощо; попередній варіант тексту різних юридичних документів; плани реалізації діяльності для досягнення певних цілей.

Зрозуміло, що для нашого дослідження найбільш близьким є трактування цього терміна в значенні плану реалізації діяльності для досягнення визначених цілей, зокрема навчальні проєкти розглядаються дослідниками як процес творчої пошуково-дослідницької діяльності:

- студентів для досягнення бажаного результату, який б задовольняв інтереси та вирішував проблеми дітей (Любчак, 2014, с. 145);

- особистості для досягнення бажаного результату, який би задовольняв інтереси та вирішував актуальні проблеми індивіда та суспільства (Коберник, 2012).

Термін «метод проєктів» у науково-педагогічній літературі визначається як:

- організація навчання для набуття знань і навичок у процесі планування та виконання практичних завдань – проєктів (Гончаренко, 1997, с. 273);

- система навчання для здобуття знань у процесі планування та виконання завдань, які поступово стають складнішими (Коберник, 2007, с. 42);

- особисто орієнтований метод навчання, що ґрунтується на самостійній діяльності учнів із розробки проблеми та оформлення практичного результату розробки (Кульчицька, Сисоєва, Цехмістер, 2002, с. 172);

- особистісно орієнтований метод навчання та виховання, спрямований на організацію навчально-пізнавальних дій студентів, що дозволяють вирішити їхні пізнавальні та соціальні життєві проблеми та набути нових умінь, знань і навичок (Любчак, 2014, с. 146);

- спосіб організації пізнавально-трудової діяльності з метою розв'язання проблем, пов'язаних із проєктуванням, створенням і виготовленням реального об'єкта (продукту праці) (Ящук, 2004, с. 10).

Умовою застосування методу проєктів стала гуманізації навчання на початку ХХ століття. Застосування означеного методу до навчальної діяльності було започатковано відомими американськими педагогами В. Кільпатриком та Дж. Дьюї. На початку ХХ століття метод проєктів почав застосовуватися й вітчизняними педагогами-практиками, зокрема Л. Миловидовим. У сучасній педагогічній практиці він застосовується в рамках реалізації таких освітніх проєктів, як Програми Європейського Союзу Еразмус+, «Е-Twinning Plus», Агентства США з міжнародного розвитку (USAID) «Навчання для професійного зростання» та інші.

Дослідники О. Пехота, А. Кіктенко, О. Любарська та інші вважають, що реалізація методу проєктів повинна здійснюватися поетапно за таким алгоритмом: підготовка (визначення теми, мети та завдань) проєкту; планування на першому (визначення джерел, засобів

збору, методів аналізу інформації, засобів представлення результатів) та другому етапі (встановлення критеріїв оцінки процесу та результатів); збір інформації (робота з інформаційними джерелами, спостереження, анкетування, проведення експерименту); аналіз (аналіз результатів і формулювання висновків); представлення й оцінювання результатів (усні та письмові звіти, оцінювання процесу дослідження та його результатів) (Пехота, Кіктенко, Любарська, 2001, с. 154–155).

Алгоритм виконання проєктів чітко конкретизовано в дослідженні Л. Ващенко, яка виокремлює такі основні етапи їхнього виконання: організація проєкту (постановка мети): усвідомлення студентами конкретних завдань виконання проєкту; його планування (планування роботи): вибір способу дії; реалізація проєкту (реалізація діяльності), що супроводжується поточним контролем і, за потреби, внесенням коректив у процес його реалізації; підсумок проєкту: перевірка результатів, виправлення помилок, співставлення отриманих результатів із запланованими, підбиття підсумків виконання проєкту та їхня оцінка (Ващенко, 2005).

Дослідниця С. Сисоєва розмежовує відносини між об'єктами проєктної діяльності та пропонує такі кроки для цього: попередній вибір теми проєкту за визначеною тематикою, типу та кількості учасників; попереднє визначення викладачем основних проблем з їх наступним обговоренням з учасниками проєкту; формування груп з учасників і розподіл завдань між ними; самостійна робота під керівництвом викладача з творчого розв'язання поставлених завдань; колективне обговорення та експертиза; захист проєктів; формулювання висновків і підсумкове оцінювання проєкту загалом та кожного учасника зокрема (Сисоєва, 2005, с. 30–31).

Аналіз науково-педагогічних джерел доводить, що метод проєктів у сучасному освітньому процесі застосовується як одна з інноваційних педагогічних технологій. Особливої актуальності він набув на сучасному етапі розвитку освіти, оскільки відповідає її основним вимогам – особистісній орієнтованості, діяльнісній та компетентнісній спрямованості.

Широкому впровадженню методу проєктів сприяють певні фактори, як-от: креативне мислення, глибокі теоретичні знання та практичні навички для розробки та реалізації проєктів; сформованість відповідних знань і навичок творчої роботи у студентів; наявність сучасного мультимедійного та комп'ютерного обладнання для презентації та реалізації проєктів; розуміння чітких критеріїв до теми, змісту та складності проєктів, а також до його оцінювання тощо.

Англійський науковець Д. Жак виокремлює певні проблеми щодо впровадження проєктів, розділивши їх на три групи: особистісні (неувага з боку викладача; комунікаційні проблеми у зв'язку з віковою різницею; різні підходи до роботи); професійні (недостатня обізнаність викладачів у галузі досліджень; помилки у формулюванні завдань; низька мотивація всіх учасників); організаційні (занадто багато учасників, що спричиняє пасивність у роботі; низький рівень матеріальної бази) (Jaques, 1980).

Висновки. Отже, у статті наведені результати аналізу наукових досліджень щодо впровадження

проектної діяльності в процесі підготовки фахівців у закладах вищої освіти. Здійснений аналіз такої діяльності дозволив окреслити напрями формування готовності викладачів до проектної діяльності з метою підвищення якості підготовки фахівців: науково-обґрунтований моніторинг освітньої діяльності у закладі вищої освіти; інтенсифікація навчально-методичної роботи; залучення викладачів і студентів до виконання науково-дослідної роботи з актуальних питань сьогодення; впровадження активних форм і методів навчання педагогів на спеціально організованих семінарах із розробки індивідуальних дослідницьких і винахідницьких завдань, інтенсифікації та активізації застосування форм і методів професійного вдосконалення тощо.

Перспективи подальших досліджень. Оскільки у межах представленої публікації не було здійснено експериментальну перевірку ефективності запровадження окреслених напрямів формування готовності викладачів до проектної діяльності з метою підвищення якості підготовки майбутніх фахівців, предметом подальших досліджень є проведення педагогічного експерименту та оцінювання статистичної значущості отриманих результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Jaques, D. (1980). Students and Tutor Experience of Project in Higher Education at the Crossroads. *Society for Research into Higher Education*. Guilford. 238 p.

Ващенко, Л. М. (2005). Управління інноваційними процесами: монографія. Київ: ВПЦ «Тираж». 379 с.

Гаврилюк, Г. М. (2016). Підготовка вчителів у післядипломній освіті до реалізації проектно-технологічного підходу в трудовому навчанні учнів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Херсон. 23 с.

Гончаренко, С. У. (1997). Український педагогічний словник. Київ: Либідь. 376 с.

Дембіцька, С. В., Яблочников, С. Л. (2007). Метод проектів як один з інструментів проблемного навчання. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія «Педагогічні науки»*. Чернігів: ЧДПУ. № 46. Вип. 46. Т. 1. С. 46–48.

Деякі питання цифрової трансформації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 лютого 2021 № 365. (2021). *Офіційний вісник України*. 2021. № 36. ст. 2153. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D1%80#Text> (дата звернення: 15.05.2023).

Ізбаш С. С. (2007). Проектна діяльність як фактор соціально-професійної адаптації студентів педагогічного університету: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. К. 23 с.

Поняття та класифікація проектів. *Букліб*: вебсайт. URL: <https://buklib.net/books/22265/> (дата звернення: 15.05.2023).

Коберник, О. М. (2007). Інноваційні педагогічні технології у трудовому навчанні: навчально-методичний посібник. Тернопіль; Умань. С. 208.

Коберник, О. М. (2012). Підготовка майбутніх учителів до застосування проектно-технології у професійній діяльності. URL: http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/4626/1/Pidgotovka_majbutnix_uchy%60teliv_do_zastosuvannya_proektnoyi%20

[technologyi_u_profesijnij_diyal%60nosti.pdf](#) (дата звернення: 25.05.2023).

Кульчицька, О. І., Сисоєва, С. О., Цехмістер, Я. В. (2002). Педагогічні технології: наука – практиці / за ред. С. О. Сисоєвої. Вип. 1. Київ: ВШОЛ. 280 с.

Любчак, Н. М. (2014). Проектні технології: сутність та особливості використання у навчальному процесі. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету*. № 122. С. 144–150.

Мирошніченко, В. О. (2010). Методика застосування проектно-технології у процесі навчання історії в 10 класі: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.02. Київ. 21 с.

Національна економічна стратегія на період до 2030 року: постанова КМУ від 03.03.2021 № 179. (2021). *Офіційний вісник України*. 2021. № 22. ст. 1015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> (дата звернення: 15.05.2023).

Олійник, О. (2004). Про трактування поняття «педагогічна технологія». *Рідна школа*. № 2. С. 16–19.

Онопрієнко, О. В. (2009). Метод проектів як засіб розвитку пізнавальних інтересів молодших школярів: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.09. Київ. 22 с.

Пехота, О. М., Кіктенко, А. З., Любарська, О. М. та ін. (2001). Освітні технології: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. О. М. Пехоти. Київ: А.С.К. 256 с.

Про цілі сталого розвитку України на період до 2030 року: Указ Президента України від 30.09.2019 № 722. (2019). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> (дата звернення: 15.05.2023).

Рисинець, Н. О., Кобилянський, О. В., Лісіца, С., Пінаєва, О. Ю. (2021). Впровадження технологій освітньої мнемотехніки в закладах вищої освіти. *Особистісно-професійний розвиток майбутніх фахівців: діалог зі стейкхолдерами*: монографія / упор.: О. В. Акімова, В. А. Фрицюк. Вінниця: ТОВ «Друк». С. 333–349.

Сисоєва, С. (2005). Особистісно зорієнтовані технології: метод проектів. *Підручник для директора*. № 9–10. С. 25–31.

Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022/2032 роки: розпорядження Кабінету Міністрів України від 23.02.2022 № 286-р. (2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (дата звернення: 28.05.2023).

Ставнича, Н. О., Кобилянський, О. В. (2023). Інноваційні технології навчання в процесі підготовки фахівців з міжнародного права: навчально-методичний посібник. Вінниця: ВНТУ. 85 с.

Стратегія людського розвитку: Указ Президента України від 2 червня 2021 року № 225/2021. (2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/225/2021#Text> (дата звернення: 15.05.2023).

Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Закон України від 16.09.2014 № 1678-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text (дата звернення: 25.05.2023).

Яшук, С. М. (2004). Розвиток творчого потенціалу учнів у процесі проектно-технологічної діяльності. *Рідна школа*. № 4. С. 9–11.

REFERENCES

- Jaques, D. (1980). Students and Tutor Experience of Project in Higher Education at the Crossroad. *Society for Research into Higher Education*. Guilford. 238 p. [in English].
- Vashchenko, L. M. (2005). Upravlinnia innovatsiinykh protsesamy [Management of innovation processes]: monohrafiia. Kyiv: VPTs «Tyrash». 379 s. [in Ukrainian].
- Havryliuk, H. M. (2016). Pidhotovka vchyteliv u pislidyplomnii osviti do realizatsii proektno-tehnolohichnoho pidkhotu v trudovomu navchanni uchniv [Preparation of teachers in postgraduate education for the implementation of the project-technological approach in the labor training of students]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04. Kherson. 23 s. [in Ukrainian].
- Honcharenko, S. U. (1997). Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary]. Kyiv: Lybid. 376 s. [in Ukrainian].
- Dembitska, S. V., Yablochnikov, S. L. (2007). Metod proektiv yak odyn z instrumentiv problemnoho navchannia [Project method as one of the tools of problem-based learning]. *Visnyk Chernihivskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni T. H. Shevchenka. Seriia «Pedahohichni nauky»*. Chernihiv: ChDPU. № 46. Vyp. 46. T. 1. S. 46–48. [in Ukrainian].
- Deiaki pytannia tsyfrovoy transformatsii [Some issues of digital transformation]: rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 17 liutoho 2021 r. № 365. (2021). *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy*. 2021. № 36. st. 2153. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-%D1%80#Text> (data zvernennia: 15.05.2023). [in Ukrainian].
- Izbash, S. S. (2007). Proektna diialnist yak faktor sotsialno-profesiinoi adaptatsii studentiv pedahohichnoho universytetu [Project activity as a factor of social and professional adaptation of students of a pedagogical university]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04. Kyiv. 23 s. [in Ukrainian].
- Poniattia ta klasyfikatsiia proektiv. *Buklib*: vebsait. URL: <https://buklib.net/books/22265/> (data zvernennia: 15.05.2023).
- Kobernyk, O. M. (2007). Innovatsiini pedahohichni tekhnolohii u trudovomu navchanni [Innovative pedagogical technologies in labor education]: navchalno-metodychni posibnyk. Ternopil-Uman. S. 208. [in Ukrainian].
- Kobernyk, O. M. (2012). Pidhotovka maibutnikh uchyteliv do zastosuvannia proektnoi tekhnolohii u profesiinii diialnosti [Preparation of future teachers for the application of project technology in professional activity]. URL: http://dspace.udpu.org.ua:8080/jspui/bitstream/6789/4626/1/Pidgotovka_majbutnix_uchy%60teliv_do_zastosuvannya_proektnoyi%20_tehnologiyi_u_profesijnij_diyal%60nosti.pdf (data zvernennia: 25.05.2023). [in Ukrainian].
- Kulchytska, O. I., Sysoieva, S. O., Tsekhmister, Ya. V. (2002). Pedahohichni tekhnolohii: nauka – praktytsi [Pedagogical technologies: science – practice]. / za red. S. O. Sysoievoi. Vyp. 1. Kyiv: VSHOL. 280 s. [in Ukrainian].
- Liubchak, N. M. (2014). Proektni tekhnolohii: sutnist ta osoblyvosti vykorystannia u navchalnomu protsesi [Design technologies: essence and features of use in the educational process]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu*. № 122. S. 144–150. [in Ukrainian].
- Myroshnychenko, V. O. (2010). Metodyka zastosuvannia proektnoi tekhnolohii u protsesi navchannia istorii v 10-mu klasi [The method of application of project technology in the process of learning history in the 10th grade]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.02. Kyiv. 21 s. [in Ukrainian].
- Natsionalna ekonomichna stratehiia na period do 2030 roku [National economic strategy for the period until 2030]: postanova KМУ vid 03.03.2021 № 179. (2021). *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy*. 2021. № 22. st. 1015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/179-2021-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 28.05.2023) [in Ukrainian].
- Oliinyk, O. (2004). Pro traktuvannia poniattia «pedahohichna tekhnolohiia» [On the interpretation of the concept of «pedagogical technology»]. *Ridna shkola*. № 2. S. 16–19. [in Ukrainian].
- Onoprienko, O. V. (2009). Metod proektiv yak zasib rozvytku piznavalnykh interesiv molodshykh shkolariv [The project method as a means of developing the cognitive interests of younger schoolchildren]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.09. Kyiv. 22 s. [in Ukrainian].
- Piekhota, O. M., Kiktenko, A. Z., Liubarska, O. M. ta in. (2001). *Osvitni tekhnolohii* [Educational technologies: educational method]: navch.-metod. posib. / za zah. red. O. M. Piekhoty. Kyiv: A.S.K. 256 s. [in Ukrainian].
- Pro tsili staloho rozvytku Ukrainy na period do 2030 roku [On the goals of sustainable development of Ukraine for the period to 2030]: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 30.09.2019 № 722. (2019). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/722/2019#Text> (data zvernennia: 15.05.2023) [in Ukrainian].
- Rysynets, N. O., Kobylianskyi, O. V., Lisitsa, S., Pinaieva, O. Yu. (2021). Vprovadzhennia tekhnolohii osvitnoi mnemotekhniki v zakladakh vyshchoi osvity [Implementation of educational mnemonic technologies in institutions of higher education]. *Osobystisno-profesiinyi rozvytok maibutnikh fakhivtsiv: dialoh zi steikkholderamy: monohrafiia / upor.:* O. V. Akimova, V. A. Frytsiuk. Vinnytsia: TOV «Druk». S. 333–349. [in Ukrainian].
- Sysoieva, S. (2005). Osobystisno zoriientovani tekhnolohii: metod proektiv [Personally oriented technologies: project method]. *Pidruchnyk dlia dyrektora*. № 9–10. S. 25–31. [in Ukrainian].
- Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022-2032 roky [Strategies for the development of higher education in Ukraine for 2022-2032]: rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23.02.2022 № 286-r. (2022). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-%D1%80#Text> (data zvernennia: 25.05.2023) [in Ukrainian].
- Stavnycha, N. O., Kobylianskyi, O. V. (2023). Innovatsiini tekhnolohii navchannia v protsesi pidhotovky fakhivtsiv z mizhnarodnoho prava [Innovative learning technologies in the process of training specialists in international law]: navchalno-metodychni posibnyk. Vinnytsia: VNTU. 85 s. [in Ukrainian].
- Stratehiia liudskoho rozvytku [Human development strategy]: Ukaz Prezydenta Ukrainy vid 2 chervnia 2021

roku № 225/2021. (2021). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/225/2021#Text>. [in Ukrainian].

Uhoda pro asotsiatsiiu mizh Ukrainoiu, z odniiei storony, ta Yevropeiskym Soiuzom, Yevropeiskym spivtovarystvom z atomnoi enerhii i yikhnimy derzhavamy-chlenamy, z inshoi storony [Association Agreement between Ukraine, on the one hand, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their member

states, on the other hand]: Zakon Ukrainy vid 16.09.2014 № 1678-VII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text. [in Ukrainian].

Yashchuk, S. M. (2004). Rozvytok tvorchoho potentsialu uchniv u protsesi proektno-tekhnologichnoi diialnosti [Development of students' creative potential in the process of project-technological activity]. *Ridna shkola*. № 4. S. 9–11. [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції: 25.05.2023

УДК 37.018.43:004:573

DOI: 10.37026/2520-6427-2023-114-2-55-63

Тетяна ПОЗДНЯКОВА,

старший викладач кафедри

методики викладання

і змісту освіти

Рівненського обласного інституту

післядипломної педагогічної освіти,

м. Рівне, Україна

ORCID: 0000-0003-3955-6797

e-mail: t.pozdniakova@roippo.org.ua

Наталія ХАРЧЕНКО,

кандидат педагогічних наук,

завідувач кафедри

методики викладання

і змісту освіти

Рівненського обласного інституту

післядипломної педагогічної освіти,

м. Рівне, Україна

ORCID: 0000-0002-2045-4400

e-mail: n.kharchenko@roippo.org.ua

ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ДОШКИ PADLET НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Анотація. У статті обґрунтовано необхідність інтеграції новітніх освітніх та інформаційних технологій у навчальний процес як ключової умови вдосконалення навчання. Доведено, що цифровізація освіти не лише допомагає покращити форми і зміст навчання, а й забезпечує більш ефективно засвоєння навчального матеріалу. Визначено важливість застосування онлайн-дошок як інноваційного інструменту, що дозволяє створювати інтерактивне навчання з використанням візуальних матеріалів та сприяє ефективній комунікації між вчителем та учнями.

Обґрунтовано значення онлайн-дошки Padlet як інтерактивного інструмента для забезпечення наочності й зацікавлення учнів предметом, розглянуто її можливості та доцільність використання на уроках біології з

метою посилення інтересу учнів до предмета, забезпечення їхньої активної й ефективної участі у процесі вивчення предмета. Закцентовано увагу на можливості онлайн-дошки використовувати різноманітні мультимедійні засоби та інтерактивні інструменти, що полегшують процес навчання та засвоєння учнями матеріалу. Зроблено висновок, що означений інструмент особливо корисний у ході дистанційного навчання, адже забезпечує можливість спільної роботи в режимі реального часу, обміну ідеями та зручний доступ до інформації.

Ключові слова: інформаційні технології, цифрові інструменти, інтерактивне навчання, онлайн-дошка, візуалізація інформації, вебсервіс padlet.com, віртуальна стіна Padlet, біологічна освіта, дистанційне навчання.