

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Бердянський державний педагогічний університет

Наукові записки
Бердянського державного
педагогічного університету

Серія: Педагогічні науки



Випуск 3



Видавничий дім
«Гельветика»
2025

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Лазарєв Микола Іванович – д.пед.н., професор (Українська інженерно-педагогічна академія);

Павленко Анатолій Іванович – д.пед.н., професор (Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія).

*Друкується за рішенням вченої ради
Бердянського державного педагогічного університету
(протокол № 9 від 25.12.2025 р.)*

**Рішенням Атестаційної колегії Міністерства освіти і науки України
збірник включений до Переліку наукових фахових видань України
(категорія «Б»)
(наказ МОН України № 1412 від 18 грудня 2018 року)**

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Ігор Богданов – доктор педагогічних наук, професор, ректор (Бердянськ), головний редактор; **Віталій Ачкан** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Надія Венцева** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Ірина Глазкова** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Ольга Грауман** – доктор педагогічних наук, професор (Хільдесхайм, Німеччина); **Ольга Гуренко** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ); **Ганна Лопатіна** – кандидат педагогічних наук, доцент (Бердянськ); **Ільзе Мікельсон** – доктор педагогічних наук, професор (Лієпая, Латвійська Республіка); **Анастасія Попова** – кандидат педагогічних наук, доцент (Бердянськ); **Ольга Попова** – кандидат педагогічних наук, доцент (Бердянськ); **Алесандро Фігус** – доктор педагогічних наук, професор (Рим, Італія); **Світлана Хатунцева** – доктор педагогічних наук, професор (Бердянськ).

Н 34 **Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки** : зб. наук. пр. Бердянськ : БДПУ, 2025. Вип. 3. 412 с.

Збірник «Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки» заснований з метою оприлюднення результатів педагогічних досліджень науковців. Публікації репрезентують нові підходи до різних аспектів педагогіки та методики.

Мови видання: українська, англійська, болгарська, німецька, польська, французька.

За зміст статей і правильність цитування відповідальність несе автор

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Berdiansk State Pedagogical University**

**Scientific papers
of Berdyansk State Pedagogical
University**

Series: Pedagogical sciences



Issue 3



Publishing house
"Helvetica"
2025

REVIEWERS:

Lazarev Mykola – doctor of pedagogical sciences, professor (Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy);

Pavlenko Anatoly – doctor of pedagogical sciences, professor (Khortytsia National Training and Rehabilitation Academy).

*It is published according to the resolution of the Academic Council
of Berdiansk State Pedagogical University
Record № 9 of December 25, 2025*

**According to the resolution of Attestational board of the Ministry
of education and science of Ukraine this edition was included to the List
of scientific professional editions of Ukraine (category B)
the order of the Ministry of Education and Culture of Ukraine
No. 1412 of December 18, 2018**

EDITORIAL BOARD:

Ihor Bohdanov – doctor of pedagogical sciences, professor, rector (Berdiansk), editor in chief; **Vitaliy Achkan** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Berdiansk); **Nadiya Ventseva** – doctor of pedagogical sciences, associate professor (Berdiansk); **Iryna Hlazkova** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Berdiansk); **Olga Grauman** – doctor of pedagogical sciences, professor (Hildesheim, Germany); **Olha Hurenko** – doctor of pedagogical sciences, professor (Berdiansk); **Hanna Lopatina** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Berdiansk); **Ilze Mikelsona** – doctor of pedagogical sciences, professor (Liepaja, Latvia Republic); **Anastasia Popova** – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor (Berdiansk); **Olha Popova** – candidate of pedagogical sciences, associate professor (Berdiansk); **Alessandro Figus** – doctor of pedagogical sciences, professor (Rome, Italy); **Svitlana Khatuntseva** – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Berdiansk).

N 34 **Scientific papers of Berdiansk State Pedagogical University.**
Series: Pedagogical sciences. Issue 3. 2025. 412 p.

The collection of scientific papers of Berdiansk state pedagogical university (Series: Pedagogical sciences) contains results of pedagogical research of Ukrainian and foreign scientists. Publications represent new approaches to actual problems of teaching, education and methods.

Publication languages: Ukrainian, English, Bulgarian, German, Polish, French.

The authors assume responsibility for the contents of articles and accuracy of citation

© Berdiansk State Pedagogical University, 2025
© Authors of the articles, 2025

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНА ПЕДАГОГІКА ТА ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

Ярослав ЛЯХОВСЬКИЙ. Роль емпатії та рефлексії в комунікативній взаємодії майбутнього учителя з учнями у командних формах екологічної діяльності.....	13
Катерина ПЕТРОВСЬКА, Антон СЕРДЮЧЕНКО. Цифрова трансформація вищої освіти: історико-аналітичний огляд.....	22
Андрій ЧУДИК, Євгеній ХОТІНЬ, Марта СИЛЮК. Формування мотивації до занять спортом у процесі педагогічної реабілітації поранених військових.....	34
Віктор ШВИДУН. Історичний аналіз інноваційних ідей українських педагогів щодо необхідності змін освітнього процесу в школах України на початку ХХ століття.....	46

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ (ЗА ГАЛУЗЯМИ)

Марина БАДІЦА, Ольга ГРАБІВСЬКА. Формування комунікативних навичок у проєктній діяльності дитини старшого дошкільного віку.....	56
Валерій БОГДАН, Андрій МОРОЗ, Дмитро ПОБЕРЕЖНИЙ. Доцільність вивчення парцельовальних конструкцій на уроках мови.....	69
Галина ВОЙТКІВ. Універсальний дизайн для навчання як інструмент проєктування інклюзивного уроку фізики	80
Тетяна ГАРЛИЦЬКА. Діагностування рівнів сформованості компонентів міжкультурної компетентності майбутніх учителів англійської мови.....	90
Владислав КАУН, Володимир МОКЛЯК. Впровадження технологій змішаного навчання в освіту.....	100
Микола КОРЕЦЬ, Олександр ІЩЕНКО. Педагогічні умови реалізації процесу формування компетентностей з комп'ютерної інженерії у майбутніх вчителів технологій.....	111
Ганна ЛОПАТИНА. Модель методичної системи профілізованої професійної підготовки майбутніх фахівців у високотехнологічних галузях промисловості.....	125

Ірина ЛУЧЕНЦОВА. Теоретична модель інклюзивного викладання англійської мови: принципи, структура та методичні орієнтири....136

Людмила МАЙСТРЕНКО. Особливості викладання практичного курсу англійської мови здобувачам бакалаврату першого року навчання.....144

Тетяна МЕЛЬНИК, Ірина ЗАЛІПСЬКА. Вивчення стоматологічної термінології в курсі української мови як іноземної (на матеріалі теми «Зуби і ротова порожнина: профілактика захворювань та лікування»).....155

Дарина МУДРИК. CLIL-проекти у підготовці фахівців спеціальності «Геодезія та землеустрій».....165

Тетяна СТРАТАН-АРТИШКОВА, Олена БУЗОВА, Володимир ВЕЛИЧКО. Наукові підходи і принципи підготовки майбутнього викладача музичного мистецтва до творчо-виконавської діяльності.....181

Олександр ШКОЛА, Олена КУЗНЕЦОВА, Ганна КОЛОМОЄЦЬ. Методичні особливості вивчення основ квантової статистики курсу теоретичної фізики.....191

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

Тетяна АНДРЮЩЕНКО. Рефлексія у векторі підготовки майбутніх вихователів до партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку.....202

Лариса БАЧІЄВА. Закон збереження маси як основа моделювання мислення кухаря з вирішення проблемних ситуацій.....212

Максим ГОГОЛЬ. Структурні компоненти культурної компетентності майбутніх учителів-філологів.....221

Катерина ДЕГТЯРЬОВА, Алла КАРАСЬ, Вікторія ЖИВОЛУП. Використання автентичних матеріалів під час навчання читання на заняттях з іноземної мови за професійним спрямуванням.....229

Ольга КОСТЮК. Обґрунтування системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки.....243

Михайло ЛУЧКЕВИЧ, Володимир ПАСІЧНИК. Педагогічна рамка DevOps у контексті цифрової трансформації освіти.....252

Марина НЕСТЕРЕНКО, Тетяна ФАТЯНОВА, Андріан КУЗА.
Практичний аспект підготовки майбутніх учителів початкової школи до реалізації STEM-підходу на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ»..... **262**

Марія СЕМАНЬКІВ. Практичні аспекти вибору систем управління базами даних у навчанні студентів технічних спеціальностей.... **274**

Олена ШИНКАРЬОВА, Олександр ДУБОВОЙ, Володимир ДУБОВОЙ, Володимир ГОНЧАРЕНКО, Олександр МІЩЕНКО.
Вплив тренувань на розвиток силової витривалості для підвищення спортивної майстерності пауерліфтерів у багатоповторних змагальних формах..... **284**

КОРЕКЦІЙНА ПЕДАГОГІКА

Ганна ЛОПАТИНА. Травма-інформована та інклюзивна освіта в умовах війни як модель превентивної підтримки викладачів і здобувачів професійної освіти..... **300**

Олена ПРОСКУРНЯК, Альона ПЕХАРЄВА, Світлана ПЕХАРЄВА, Наталія ІВАШУРА. Особливості розвитку словесно-логічного мислення у дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку: порівняльний аспект..... **313**

СОЦІАЛЬНА ПЕДАГОГІКА

Тетяна МАЛЬЦЕВА, Ольга ШВЕД. Сучасні моделі профілактики домашнього насильства у соціально вразливих сім'ях з дітьми... **326**

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИХОВАННЯ

Оксана КУЗНЕЦОВА. Основні закономірності полікультурного виховання майбутніх учителів початкових класів..... **340**

ДОШКІЛЬНА ПЕДАГОГІКА

Наталія ВОЛІК, Олена ХОМИЧ, Наталія МІХІНА. Педагогічний такт: мовленнєві моделі у спілкуванні з дітьми під час ігрової взаємодії..... **350**

Ірина МАСЛОВСЬКА, Ірина ГРЕЧИШКІНА. Формування елементарних математичних уявлень у старших дошкільників з використанням методів та прийомів LEGO-технології..... **364**

Ірина УЛЮКАЄВА, Людмила ПЕРЕТЯГА, Надія КОТ. Особливості підготовки фахівців дошкільної освіти в умовах змішаного навчання.....**372**

Лада ЧЕМОНИНА. Сучасні підходи щодо розвитку емоційного інтелекту здобувачів початкової освіти.....**382**

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

Ганна АЛЕКСЄЄВА, Лариса ГОРБАТЮК, Олександр ОВСЯННИКОВ. Інтеграція штучного інтелекту в STEM-освіту для прогнозування успіхів студентів та аналізу етичних викликів.....**392**

Оксана БРАСЛАВСЬКА. Форми організації навчання географії з використанням цифрових картографічних технологій у профільній освіті.....**403**

CONTENTS

GENERAL PEDAGOGY AND HISTORY OF PEDAGOGY

- Yaroslav LIAKHOVSKYI.** The role of empathy and reflection in the communicative interaction of future teachers with students in team forms of environmental activities.....13
- Kateryna PETROVSKA, Anton SERDIUCHENKO.** Digital transformation of higher education: a historical and analytical review..... 22
- Andrii CHUDYK, Yevhenii KHOTIN, Marta SYLIUK.** Developing motivation for engaging in sports during the pedagogical rehabilitation of wounded military personnel.....34
- Viktor SHVYDUN.** Historical analysis of innovative ideas of Ukrainian educators on the need for changes in the educational process in Ukrainian schools at the beginning of the 20th century.....46

THEORY AND TEACHING METHODS (BY BRANCH)

- Maryna BADITSA, Olga GRABIVSKA.** Formation of communication skills in the project activities of older preschool children.....56
- Valerii BOHDAN, Andrii MOROZ, Dmytro POBEREZHNYI.** The appropriateness of studying parcelled constructions in language classes.....69
- Halyna VOITKIV.** Universal design for learning as a tool for designing an inclusive physics lesson.....80
- Tetiana HARLYTSKA.** Diagnosing the levels of formation of the components of intercultural competence of future English teachers.....90
- Vladyslav KAUN, Volodymyr MOKLIAK.** Implementation of blended learning technologies in education.....100
- Mykola KORETS, Oleksandr ISHCENKO.** Pedagogical conditions for implementing the process of developing computer engineering competencies in future technology teachers.....111
- Hanna LOPATINA.** The model of a methodological system for profiled vocational training of future specialists in high-tech industries.....125

Iryna LUCHENTSOVA. Theoretical model of inclusive English language teaching: principles, structure, and methodological guidelines.....	136
Lyudmyla MAISTRENKO. The peculiarities of teaching a practical English language course to first-year bachelor's students.....	144
Tetiana MELNYK, Iryna ZALIPSKA. Studying dental terminology in a Ukrainian as a foreign language course (based on the topic «Teeth and oral cavity: disease prevention and treatment».).....	155
Daryna MUDRYK. CLIL projects in the training of specialists in "Geodesy and Land Management".....	165
Tetiana STRATAN-ARTYSHKOVA, Olena BUZOVA, Volodymyr VELYCHKO. Scientific approaches and principles of training future music teachers for creative and performing activities.....	181
Oleksandr SHKOLA, Elena KUZNETSOVA, Hanna KOLOMOETS. Methodological features of teaching the fundamentals of quantum statistics in the course of theoretical physics.....	191

PROFESSIONAL EDUCATION

Tetiana ANDRIUSHCHENKO. Reflection in the context of training of future teachers for partnership interaction with parents of early age children.....	202
Larysa BACHIIIEVA. Law of conservation of mass as a basis for modeling the cook's thinking in solving problem situations.....	212
Maksym HOHOL. Structural components of future philology teachers' cultural competence.....	221
Kateryna DEGTIAROVA, Alla KARAS, Viktoria ZHYVOLUP. Use of authentic materials when teaching reading in foreign language classes for professional purposes.....	229
Oliha KOSTIUK. Substitution of the system of formation of aesthetic consciousness of future designers in the process of professional training.....	243
Mykhailo LUCHKEVYCH, Volodymyr PASICHNYK. The DevOps pedagogical framework in the context of digital transformation in education.....	252

Maryna NESTERENKO, Tetyana FATYANOVA, Andrian KUZA. Practical aspects of training future primary school teachers to implement the STEM approach in the integrated course «I explore the world».....	262
Mariia SEMANKIV. Practical aspects of selecting database management systems in the education of engineering students.....	274
Olena SHYNKAROVA, Oleksandr DUBOVOY, Volodymyr DUBOVOY, Volodymyr HONCHARENKO, Oleksandr MISCHCHENKO. The influence of strength endurance training on enhancing sports mastery of powerlifters in high-repetition competitive formats.....	284

CORRECTIVE PEDAGOGY

Hanna LOPATINA. Trauma-informed and inclusive education in wartime as a model of preventive support for teachers and learners in vocational education.....	300
Olena PROSKURNIAK, Alona PIEKHARIEVA, Svitlana PYEKHARYEVA, Nataliia IVASHURA. Features of the development of verbal and logical thinking in preschool children with mental retardation: a comparative aspect.....	313

SOCIAL PEDAGOGY

Tatiana MALTSEVA, Olha SHVED. Modern models of domestic violence prevention in socially vulnerable families with children.....	326
---	------------

THEORY AND METHOD OF EDUCATION

Oksana KUZNETSOVA. Basic patterns of multicultural education of future primary teachers.....	340
--	------------

PRESCHOOL PEDAGOGY

Nataliia VOLIK, Olena KHOMYCH, Nataliia MIKHINA. Pedagogical tact: speech models in communication with children during play interaction.....	350
Iryna MASLOVSKA, Iryna HRECHYSHKINA. Formation of basic mathematical concepts in older preschool children using LEGO technology methods and techniques.....	364

Iryna ULYUKAEVA, Liudmyla PERETYAHA, Nadia KOT.
Features of training preschool education specialists in blended
learning conditions.....**372**

Lada CHEMONINA. Modern approaches to the development
of primary school learners' emotional intelligence..... **382**

**INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES
IN EDUCATION**

**Hanna ALIEKSIEIEVA, Larysa HORBATIYK,
Oleksandr OVSYANNIKOV.** Integration of Artificial Intelligence
into STEM Education for Predicting Student Performance
and Analyzing Ethical Challenges.....**392**

Oksana BRASLAVSKA. Forms of organizing geography
teaching using digital cartographic technologies
in professional education..... **403**

ЗАГАЛЬНА ПЕДАГОГІКА ТА ІСТОРІЯ ПЕДАГОГІКИ

УДК 316.454.5:502]:37.064.2:[17.026.3+159.955.4](045)

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-13-21>

THE ROLE OF EMPATHY AND REFLECTION IN THE COMMUNICATIVE INTERACTION OF FUTURE TEACHERS WITH STUDENTS IN TEAM FORMS OF ENVIRONMENTAL ACTIVITIES

РОЛЬ ЕМПАТІЇ ТА РЕФЛЕКСІЇ В КОМУНІКАТИВНІЙ ВЗАЄМОДІЇ МАЙБУТЬОГО УЧИТЕЛЯ З УЧНЯМИ У КОМАНДНИХ ФОРМАХ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Yaroslav LIAKHOVSKYI,
Postgraduate Student at the
Department of Pedagogy and
Educational Management,
Pavlo Tychyna Uman State
Pedagogical University
2, Sadova Str., Uman, 20300, Ukraine

Ярослав ЛЯХОВСЬКИЙ,
аспірант кафедри педагогіки
та освітнього менеджменту,
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини
вул. Садова, 2, м. Умань, 20300,
Україна

super-mkpko@ukr.net
<https://orcid.org/0009-0006-4845-9357>

ABSTRACT

The article analyzes the importance of empathy and reflection as key personal and professional characteristics of a future teacher in the context of implementing team forms of environmental activity. It is shown that effective communicative interaction with students is impossible without the development of emotional sensitivity, the ability to empathize, as well as the ability to analyze one's own actions and adjust educational strategies. Scientific approaches to the development of empathy are considered as conditions for the formation of a trusting environment and support for partnership relationships between participants in the educational process. A review of theoretical provisions on reflection as a mechanism for professional self-knowledge and self-improvement of a teacher is carried out. Special attention is paid to team forms of environmental activity, which require a high level of communicative interaction and coherence of actions. Conditions that contribute to effective interaction are identified: the formation of an open emotional environment, a clear distribution of roles in the team, the use of reflective methods for assessing group work, and support for the individual contribution of each participant. This involves the systematic introduction of elements of emotional learning into the process of professional training of future teachers, the use of simulation exercises, interactive methods and project activities focused on forming readiness for team interaction. Effective implementation of team environmental activities requires not only methodological skills, but also a deep awareness of the social role of the teacher in the formation of a responsible citizen. Empathy and reflection in this context are key components of new interaction that meets

the challenges of the modern New Ukrainian School. Of particular importance in this process is the creation of a favorable educational environment for the development of interpersonal trust, mutual respect and responsibility for a common result. The successful formation of such qualities in future teachers allows to increase the effectiveness of team interaction in complex educational situations related to environmental issues, and stimulates the development of critical thinking, an ecological lifestyle and social activity in students.

Key words: *empathy, reflection, future teacher, team interaction, environmental activities, educational environment, professional training.*

Постановка проблеми. У сучасній освіті зростає значення екологічної компетентності учнів, що вимагає не лише оновлення змісту навчання, а й застосування активних форм організації діяльності, зокрема командної роботи. Командні форми екологічної діяльності – це не просто спосіб залучення учнів до розв'язання природоохоронних завдань, а ефективний засіб розвитку міжособистісних навичок, комунікативної культури та емпатійної взаємодії.

Водночас якість командної взаємодії залежить від позиції майбутнього вчителя, його здатності до емпатії – розуміння емоційного стану учнів, а також від рефлексивних умінь – аналізу власної діяльності та взаємин з учнями [4].

Дослідження підтверджують, що емпатія майбутнього вчителя сприяє формуванню довіри в учнівському колективі, підвищує ефективність комунікації та створює безпечне освітнє середовище. Рефлексія дозволяє вчителю своєчасно адаптувати методи роботи, усвідомлювати помилки та розвивати партнерські стосунки з учнями [8].

Особливої актуальності ці аспекти набувають у процесі командної екологічної діяльності, яка є не лише формою навчання, а й майданчиком для виховання соціальної відповідальності та розвитку екологічної свідомості. Саме тому важливо з'ясувати, як емпатія та рефлексія впливають на комунікативну взаємодію майбутнього вчителя з учнями в таких формах діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У вітчизняній науці спостерігається стійкий інтерес до вивчення феноменів емпатії та рефлексії в контексті освітньої взаємодії. У праці О. Ковальової емпатія розглядається як ключова передумова побудови здорових стосунків між майбутнім учителем і здобувачами освіти. Автор наголошує, що емпатійна поведінка майбутнього вчителя сприяє зниженню конфліктності, підвищує рівень довіри та створює комфортний психологічний клімат у класі [2].

Подібну позицію поділяють Н. Сергієнко та А. Тищенко, які акцентують увагу на тому, що емпатія є фундаментом конструктивної міжособистісної взаємодії здобувачів у процесі навчання, особливо в умовах колективної роботи [6]. Актуальність цієї проблематики в умовах вій-

ського стану висвітлюється у дослідженні О. Кулешової та О. Росолович [3]. Дослідники підкреслюють, що саме емпатія майбутніх учителів стає вирішальним чинником стабілізації емоційного стану учнів та підвищення згуртованості освітнього середовища.

Інший важливий компонент професійної компетентності майбутнього вчителя – рефлексія – розглядається у праці О. Городиської, яка наголошує на її значенні для саморозвитку вчителя, усвідомлення власної ролі у педагогічному процесі та ефективного регулювання взаємодії з учнями [1].

Узагальненням аспекту емоційної компетентності займається І. Сухопара, яка вивчає її прояв у контексті Нової української школи. Науковець стверджує, що здатність майбутнього вчителя до емоційного співпереживання, саморегуляції та комунікативної відкритості є визначальним для забезпечення якісної взаємодії у класному колективі [7].

У екологічному вихованні значну увагу приділено дослідженню інтерактивних і командних форм діяльності. Так Т. Осіпенко зазначає, що використання інтерактивних методів у процесі формування екологічної компетентності сприяє залученню учнів до активної колективної діяльності, що вимагає від майбутнього вчителя не лише фахових знань, а й розвитку міжособистісних якостей [5].

У праці С. Толочка та Н. Бордюг розглянуто екологічну компетентність як складову сучасної освіти, що формується через колективну відповідальність і міжособистісну взаємодію, в основі яких мають бути емпатія, відкритість до діалогу й підтримка [9]. Подібний підхід демонструють також А. Трутень та С. Толочко, які у своєму дослідженні акцентують на використанні інноваційних методів, включаючи групові проекти, що активізують комунікативну діяльність учнів і розвивають соціальні компетентності [10].

У дослідженнях О. Міненко [4] емпатія розглядається як професійно значуща якість педагогів у сфері освіти, І. Штих [8] акцентує на її важливості для психологічної діяльності, що свідчить про універсальність цієї ознаки для всіх рівнів педагогічної взаємодії.

Отже, наявна наукова база підтверджує важливість емпатії та рефлексії в контексті комунікації, зокрема у групових та екологічно орієнтованих формах навчання. Проте інтегроване дослідження цих компонентів у командних формах екологічної діяльності учнів потребує подальшого усвідомлення й методичного обґрунтування.

Мети статті: дослідити вплив емпатії та рефлексії майбутнього вчителя на комунікативну взаємодію з учнями у процесі командної екологічної діяльності.

Виклад основного матеріалу. Емпатія є однією з базових професійно значущих якостей майбутнього вчителя, яка безпосередньо

впливає на формування ефективної комунікативної взаємодії в майбутній діяльності. Здатність розпізнавати, розуміти й адекватно реагувати на емоційні стани інших є необхідною умовою побудови партнерських, довірливих і гуманістично орієнтованих стосунків із здобувачами освіти.

У процесі професійної підготовки майбутні вчителі мають не лише здобувати теоретичні знання, а й розвивати особистісні якості, серед яких емпатія посідає чільне місце.

Особливе значення емпатія набуває в командних формах роботи, які активно використовуються в сучасних ЗЗСО, зокрема під час організації екологічних проєктів. Майбутній учитель має бути готовим до фасилітації командної взаємодії учнів, що потребує здатності тонко відчувати міжособистісні взаємини, підтримувати рівновагу у групі та забезпечувати сприятливе середовище для спільної діяльності. Як показують дослідження Н. Сергієнко та А. Тищенка [6], саме емпатія сприяє ефективному розв'язанню конфліктів, формуванню довіри між учасниками освітнього процесу та забезпеченню загального позитивного тону комунікації.

Крім того, під час підготовки майбутнього вчителя важливо створювати умови для розвитку саме когнітивної емпатії – здатності не лише співпереживати, а й раціонально відчувати емоційний стан інших. Це дозволяє більш свідомо будувати стратегії впливу та уникати суб'єктивізму у взаємодії з учнями.

Емпатія як особистісна якість майбутнього вчителя забезпечує емоційну чутливість і здатність до підтримки в освітньому середовищі. Водночас для повноцінної професійної взаємодії вчителю необхідно не лише відчувати емоції інших, а й критично оцінювати власну поведінку та взаємодію з учнями. У цьому контексті важливого значення набуває рефлексія.

Рефлексія є важливою складовою професійної підготовки майбутнього вчителя. Вона охоплює здатність усвідомлювати власні дії, аналізувати їх вплив на учнів і за потреби коригувати комунікацію. У командній екологічній діяльності рефлексія дозволяє вчасно помітити труднощі у взаємодії, уникати конфліктів і забезпечувати позитивний емоційний клімат [1].

В освітній підготовці майбутніх учителів формування рефлексії досягається через аналіз ситуацій, самоспостереження та обговорення власного досвіду. Це сприяє розвитку здатності прогнозувати реакції учнів і відповідально обирати дії [7].

У роботі з учнями в командних формах рефлексія дає змогу підтримувати баланс між контролем і партнерською взаємодією, що підвищує ефективність спільної діяльності.

Урахування рефлексивного компонента у взаємодії з учнями передбачає не лише внутрішній аналіз дій майбутнього вчителя, але й свідоме є форм спільної діяльності. Однією з таких форм, що активно застосовується в сучасній освіті, є командна екологічна діяльність, яка потребує від майбутнього вчителя як рефлексивної, так і емоційно-комунікативної готовності.

Командна форма навчання є ефективним засобом організації екологічної діяльності в сучасних ЗЗСО. Вона дозволяє учням не лише засвоювати зміст екологічної освіти, а й розвивати комунікативні вміння, навички взаємодії, відповідальність за спільний результат. Для майбутнього вчителя важливо вміти організовувати таку взаємодію, враховуючи як особистісні особливості учнів, так і динаміку роботи в групі.

У процесі професійної підготовки майбутні учителі повинні оволодіти методикою створення умов для командної співпраці учнів у межах екологічних проєктів. Це передбачає вміння планувати зміст діяльності, формувати мету, розподіляти ролі, координувати роботу групи та здійснювати педагогічний супровід [10].

Командна діяльність часто супроводжується складними комунікативними ситуаціями, які потребують від майбутнього вчителя емпатії, терпіння, гнучкості та педагогічної тактовності. Застосування таких форм сприяє формуванню екологічної компетентності учнів, активізує їхню пізнавальну діяльність та формує навички роботи в колективі [9].

Залучення учнів до командної екологічної діяльності вимагає від майбутнього учителя не лише методичної підготовки, а й здатності створити умови, у яких така взаємодія буде справді ефективною. Для цього майбутній учитель має опанувати комплекс прийомів, що забезпечують якісну групову взаємодію, враховуючи емоційні, соціальні та мотиваційні чинники.

Організація командної екологічної діяльності вимагає від майбутнього вчителя не лише володіння методикою, а й створення сприятливих умов для ефективної взаємодії учасників освітнього процесу. Такими умовами є відкритість комунікації, емоційна підтримка, надання можливостей для вільного вираження думок, розвиток навичок слухання, співпраці та конструктивного вирішення конфліктів.

Майбутній учитель має вміти налагоджувати діалог у групі, підтримувати доброзичливу атмосферу, уникати авторитарності та враховувати індивідуальні особливості учнів. Важливим є вміння моделювати ситуації, які формують досвід спільної відповідальності й екологічно орієнтованої поведінки [5].

Прикладом такої діяльності може бути організація шкільного екофоруму, у якому учні в командах здійснюють підготовку мініпроєктів з вирішення екологічних проблем свого населеного пункту. У межах цього

завдання важливо передбачити ролі фасилітатора, спікера, аналітика, дизайнера, що дає змогу кожному учаснику виявити сильні властивості та сприяє розвитку командного мислення. Завдання супроводжується рефлексивними запитаннями після завершення: «Що було складним у взаємодії?», «Чи відчував себе почутим?», «Як спрацювала наша команда?».

Іншим прикладом є створення екологічної стежки на території школи, де учні мають колективно визначити маршрут, обрати природні об'єкти, підготувати інформаційні матеріали. У цьому процесі педагог координує дії, але не диктує рішення. Емпатія дозволяє виявити учнів, які потребують додаткової підтримки, а рефлексія допомагає майбутньому вчителю зрозуміти, які методи роботи були ефективними для згуртування групи.

Також ефективним є використання методу «карт мозку», коли команди на інтерактивній дошці створюють схему екологічної проблеми (наприклад, забруднення річки) з можливими шляхами її вирішення. Така діяльність стимулює обговорення, сприяє взаємному слуханню й розподілу ролей. Завдання має завершуватись обов'язковою груповою рефлексією, у якій кожен учасник оцінює не лише результат, а й якість командної роботи.

Застосування емпатії дає змогу вчасно виявляти емоційні бар'єри в учнів, сприяти їх подоланню, а рефлексивна позиція допомагає майбутньому вчителю адаптувати власні стратегії взаємодії відповідно до змін у динаміці групи. Таке поєднання забезпечує не лише результативність командної діяльності, а й розвиток особистості учня в середовищі довіри й підтримки [6].

Ефективна взаємодія в командних формах екологічної освіти передбачає не просто передавання знань, а співтворчість, спільне переусвідомлення проблем і прийняття рішень. Саме в таких умовах формуються ключові компетентності, необхідні майбутньому вчителю – відкритість, гнучкість, емоційна зрілість і здатність діяти в умовах командної взаємодії.

Висновки. Емпатія та рефлексія є важливими складовими професійної готовності майбутнього вчителя, оскільки забезпечують глибоке розуміння учнів і створюють умови для ефективної взаємодії в навчальному процесі. Їх розвиток сприяє формуванню педагогічної чуйності, емоційної зрілості та здатності до самокорекції у професійній діяльності.

У командній екологічній діяльності ці якості допомагають майбутньому вчителю підтримувати позитивну атмосферу в колективі, вчасно реагувати на емоційні потреби учнів і налагоджувати конструктивну співпрацю. Рефлексія дозволяє усвідомлювати ефективність комунікативних дій, виявляти труднощі та оперативно коригувати підхід до організації групової роботи.

Ефективна командна взаємодія потребує створення відповідних умов – атмосфери відкритості, підтримки, взаємної поваги. Тому у процесі підготовки майбутніх учителів важливо цілеспрямовано розвивати ці якості через практичну діяльність і рефлексивні методи навчання.

Отже, емпатія та рефлексія є не лише особистісними характеристиками, а й важливими професійними інструментами.

Література

1. Городиська О. М. Формування педагогічної рефлексії вчителя. *Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. Серія : Філологія. Педагогіка. 2015. Вип. 6. С. 28–33. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntufil_2015_6_8
2. Ковальова О. Емпатія, як передумова побудови здорових стосунків в освітньому процесі. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету*. Серія: Педагогіка. 2024. № 1 (32). С. 112–116.
3. Кулешова О., Росолович О. Особливості прояву емпатії в учителів в умовах війни. *Наукові записки*. 2024. Вип. 1 (3). С. 82–89. DOI: <https://doi.org/10.32782/cuspsu-2024-1-11>
4. Міненко О. Емпатія як професійно значуща якість педагогів дошкільних навчальних закладів. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського*. Серія : Психологія. 2020. Т. 31 (70). № 4. С. 224–229.
5. Осіпенко Т. В. Інтерактивні методи екологічного виховання як головна складова у формуванні екологічної компетентності учнів Нової української школи. Умань, 2022. 32 с. URL: <http://oipopp.ed-sp.net/?q=node/76931>
6. Сергієнко Н. П., Тищенко О. П. Роль емпатії у формуванні міжособистісних відносин у студентів в процесі навчання. *Сучасна педагогіка та психологія: методологія, теорія і практика: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 4–5 грудня 2020 р.)*. Київ: Таврійський національний університет імені В. І. Вернадського, 2020. С. 178–182.
7. Сухопара І. Емоційна компетентність вчителя в контексті Нової української школи. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогічні науки. 2020. Вип. 1. С. 111–122.
8. Штих І. Здатність до емпатії як компонент професійних здібностей психолога. *Науковий вісник Мукачівського державного університету*. Серія : Педагогіка та психологія. 2015. Вип. 2 (2). С. 177–180.
9. Толочко С. В., Бордюг Н. С. Екологічна компетентність учнів у контексті подолання екологічних наслідків війни: монографія. Київ: Компринт, 2024. 160 с.
10. Трутьєв А., Толочко С. Інноваційні методи та технології у формуванні екологічної компетентності в учнів старших класів. *Вісник науки та освіти*. 2024. № 5 (23). С. 1525–1540. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5\(23\)-1525-1540](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5(23)-1525-1540)

References

1. Horodyska, O. M. (2015). Formuvannya pedahohichnoi refleksii vchytelia [Forming Teacher's Pedagogical Reflection]. *Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskiy politekhnichnyi instytut»*. Seriya: Filolohiia. Pedahohika, (6), 28–33. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntufil_2015_6_8
2. Kovalova, O. (2024). Empatiia, yak peredumova pobudovy zdorovykh stosunkiv v osvithnomu protsesi [Empathy as a Prerequisite for Healthy Relationships in the Educational

Process]. *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohika*, 1(32), 112–116.

3. Kuleshova, O., & Rosolovych, O. (2024). Osoblyvosti proiavu empatii v uchytelev u umovakh viiny [Features of Teachers' Empathy During War]. *Naukovi zapysky*, 1(3), 82–89. <https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2024-1-11>

4. Minenko, O. (2020). Empatiia yak profesiino znachushcha yakist pedahohiv doshkilnykh navchalnykh zakladiv [Empathy as a Professionally Significant Quality of Preschool Teachers]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Seriya: Psykholohiia*, 31(70)(4), 224–229.

5. Osipenko, T. V. (2022). Interaktyvni metody ekolohichnoho vykhovannia yak holovna skladova u formuvanni ekolohichnoi kompetentnosti uchniv Novoi ukrainskoi shkoly [Interactive Methods of Environmental Education as a Key Component in Forming Students' Environmental Competence]. Uman. 32 p. Retrieved from: <http://oipopp.ed-sp.net/?q=node/76931>

6. Serhienko, N. P., & Tyshchenko, A. P. (2020). Rol empatii u formuvanni mizh osobystisnykh vidnosyn u studentiv v protsesi navchannia [The Role of Empathy in the Formation of Interpersonal Relationships Among Students During Education]. *Suchasna pedahohika ta psykholohiia: metodolohiia, teoriia i praktyka: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (Kyiv, December 4–5, 2020), 178–182. Kyiv: Tavriiskyi natsionalnyi universytet imeni V. I. Vernadskoho.

7. Sukhopara, I. (2020). Emotsiina kompetentnist vchytelia v konteksti Novoi ukrainskoi shkoly [Teacher's Emotional Competence in the Context of the New Ukrainian School]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: Pedahohichni nauky*, (1), 111–122.

8. Shtykh, I. (2015). Zdatnist do empatii yak komponent profesiynykh zdibnostei psykholoha [Empathy Ability as a Component of Psychologist's Professional Skills]. *Naukovyi visnyk Mukachivskoho derzhavnoho universytetu. Seriya: Pedahohika ta psykholohiia*, 2(2), 177–180.

9. Tolochko, S. V., & Bordiuh, N. S. (2024). Ekolohichna kompetentnist uchniv u konteksti podolannia ekolohichnykh naslidkiv viiny: monohrafiia [Students' Environmental Competence in the Context of Overcoming the Environmental Consequences of War: Monograph]. Kyiv: Komprint. 160 p.

10. Truten, A., & Tolochko, S. (2024). Innovatsiini metody ta tekhnolohii u formuvanni ekolohichnoi kompetentnosti v uchniv starshykh klasiv [Innovative Methods and Technologies in Forming Environmental Competence in High School Students]. *Visnyk nauky ta osvity*, 5(23), 1525–1540. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5\(23\)-1525-1540](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2024-5(23)-1525-1540)

АНОТАЦІЯ

У статті проаналізовано значення емпатії та рефлексії як ключових особистісно-професійних характеристик майбутнього вчителя у контексті реалізації командних форм екологічної діяльності. Показано, що ефективна комунікативна взаємодія з учнями неможлива без розвитку емоційної чутливості, здатності до співпереживання, а також уміння аналізувати власні дії та коригувати освітні стратегії. Розглянуто наукові підходи до розвитку емпатії як умови формування довірливого середовища та підтримки партнерських взаємин між учасниками освітнього процесу. Здійснено огляд теоретичних положень щодо рефлексії як механізму професійного самопізнання й самовдосконалення учителя. Окрему увагу приділено командним формам екологічної діяльності, які потребують високого рівня комунікативної взаємодії та злагодженості дій. Визначено умови, що сприя-

ють ефективній взаємодії: формування відкритого емоційного середовища, чіткий розподіл ролей у команді, використання рефлексивних методів оцінювання групової роботи, підтримка індивідуального внеску кожного учасника. Це передбачає системне впровадження елементів емоційного навчання у процес професійної підготовки майбутніх учителів, використання симуляційних вправ, інтерактивних методів і проєктної діяльності, орієнтованих на формування готовності до командної взаємодії. Ефективна реалізація командної екологічної діяльності потребує не лише методичних навичок, а й глибокого усвідомлення соціальної ролі вчителя у формуванні відповідального громадянина. Емпатія та рефлексія у цьому контексті є ключовими складовими нової взаємодії, що відповідає викликам сучасної Нової української школи. Особливе значення в цьому процесі має створення сприятливого освітнього середовища, для розвитку міжособистісної довіри, взаємоповаги та відповідальності за спільний результат. Успішне формування таких якостей у майбутніх учителів дозволяє підвищити ефективність командної взаємодії у складних навчальних ситуаціях, пов'язаних з екологічною проблематикою, та стимулює розвиток в учнів критичного мислення, екологічного стилю життя й соціальної активності.

Ключові слова: емпатія, рефлексія, майбутній учитель, командна взаємодія, екологічна діяльність, освітнє середовище, професійна підготовка.



Дата надходження статті: 29.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.147:004.738.5](100)(4+477)

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-22-33>

DIGITAL TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION: A HISTORICAL AND ANALYTICAL REVIEW

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ІСТОРИКО-АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД

Kateryna PETROVSKA,
PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

kv_petrovska@bdpu.org.ua
<https://orcid.org/0000-0003-4857-0793>

Катерина ПЕТРОВСЬКА,
кандидат педагогічних наук, доцент,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

Anton SERDIUCHENKO,
Postgraduate Student at the
Department of Pedagogy
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

ao_serdiuchenko@bdpu.org.ua
<https://orcid.org/0009-0007-2291-2157>

Антон СЕРДЮЧЕНКО,
аспірант кафедри педагогіки,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

ABSTRACT

The article presents a historical and analytical overview of the digital transformation of higher education in the context of global challenges driven by the development of the information society, the COVID-19 pandemic, and technological innovations. It outlines the key stages of educational digitalization, particularly the transition from the fragmented implementation of information technologies to the creation of comprehensive digital ecosystems. The transformation of the educational paradigm is analyzed, including the changing roles of educators and learners, as well as the impact of digital technologies on the organization of the learning process.

Special attention is given to strategic international initiatives such as the UN Roadmap for Digital Cooperation, the EU Digital Education Action Plan, and the «Digital Decade: 2030» program. The article highlights the core principles of these documents, including inclusiveness, ethics, accessibility, and the development of digital rights and competencies.

Major trends, barriers, and prospects for the digital transformation of higher education are identified within both the Ukrainian and global contexts.

A four-stage periodization of digitalization is proposed, which allows for tracing the evolution of managerial, pedagogical, and technological approaches to education modernization. The necessity of integrating emerging technologies – such as Big Data, artificial intelligence, blockchain, virtual and augmented reality – into the structure of educational institutions is substantiated to ensure flexible, personalized, and effective learning. It is concluded that digital transformation is not merely a technical process but a systemic socio-cultural phenomenon that requires a rethinking of the university's mission in the digital age.

Key words: digitalization, digital transformation, higher education, educational environment, digital competences, digital policy.

Вступ. У XXI столітті суспільство вступило в нову фазу свого розвитку, що характеризується масштабним впровадженням цифрових технологій у всі сфери життєдіяльності. Пандемія COVID-19 виступила потужним каталізатором цифрової трансформації, змусивши заклади освіти усього світу оперативно перейти на дистанційні та гібридні форми навчання. Цей період продемонстрував як високий потенціал цифрових технологій у забезпеченні безперервності освітнього процесу, так і численні виклики, пов'язані з цифровою нерівністю, недостатньою готовністю викладачів та нестачею технічних ресурсів.

Цифровізація формує сучасну модель суспільного розвитку, в основі якої лежать інноваційність, ефективність і здатність до конкуренції як визначальні чинники соціального та економічного поступу. Створення структурованого й функціонального цифрового освітнього середовища відкриває нові можливості для розширення доступу до освіти, підвищення її гнучкості, мобільності та зручності, що є особливо важливим в умовах необхідності раціонального використання часу, фінансів і людських ресурсів.

У контексті глобальної цифрової трансформації освіта стає не лише об'єктом змін, а й активним чинником формування нової цифрової культури. Заклади вищої освіти перетворюються на динамічні цифрові екосистеми, де знання створюються, поширюються і засвоюються за допомогою цифрових інструментів і платформ. Водночас змінюються очікування до змісту освіти, ролі викладача, способів взаємодії між учасниками освітнього процесу. Особлива увага приділяється розвитку цифрових, комунікативних, критично-аналітичних і соціальних компетентностей здобувачів, необхідних для ефективної діяльності у швидкозмінному цифровому середовищі.

Мета статті – здійснити аналіз процесу цифрової трансформації вищої освіти, визначити її ключові етапи, тенденції, виклики та перспективи розвитку в глобальному і національному контекстах, а також про-

аналізувати вплив цифровізації на зміну освітньої парадигми, змісту навчання та ролі учасників освітнього процесу.

Методи та методики дослідження. Дослідження здійснено в межах якісного підходу з використанням описово-аналітичної стратегії. Воно має теоретико-оглядовий характер і спрямоване на систематизацію ключових тенденцій цифрової трансформації вищої освіти, виявлення її етапів, викликів та перспектив, а також на окреслення взаємозв'язку між глобальними цифровими зрушеннями та трансформацією освітньої парадигми.

У роботі використано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів, зокрема: контент-аналіз стратегічних документів у сфері цифрової освіти (дослідження ЮНЕСКО, План дій у сфері цифрової освіти, Дорожню карту з цифровізації, програма «Цифрове десятиліття: 2030»).

Також застосовано історико-логічний метод для реконструкції етапів становлення цифрової освіти та синтезу змін, що відбувалися під впливом технологічних і соціальних чинників; системний підхід – для розгляду цифровізації як комплексного процесу, що охоплює педагогічну, управлінську, технічну та культурну площини.

Такий методологічний підхід дозволив забезпечити міждисциплінарне бачення цифрової трансформації вищої освіти, співвіднести глобальні процеси з національними особливостями та сформулювати аналітичні висновки щодо можливих напрямів подальшого розвитку цифрового освітнього середовища.

Результати та дискусії. Інформаційна епоха, що сформувалася внаслідок глобальних трансформацій, визначається зміною обсягів і швидкості циркуляції знань, суттєвими зрушеннями у способах їх використання та впливу на соціальні процеси. У ході проведеного аналізу було встановлено визначальну роль інформації як ресурсу, товару та інструменту влади створює передумови для технологічних змін у ключових суспільних інституціях. Освіта, як одна з найдинамічніших сфер, виявляється особливо чутливою до таких змін [3, с. 17].

У межах даного дослідження систематизовано основні ознаки цифрової трансформації вищої освіти, зокрема автоматизацію рутинних процесів, зміну освітніх моделей та розширення меж освітнього простору поза національними та географічними рамками.

Цифрову трансформацію доцільно трактувати як багатовимірну організаційну зміну, що здійснюється шляхом інтеграції цифрових технологій з метою підвищення гнучкості, адаптивності до змін зовнішнього соціального середовища та задоволення очікувань ключових стейкхолдерів. Важливою ознакою цифрової трансформації виступає заміна традиційних моделей локального управління фізичними ресурсами на

віддалений моніторинг і управління з використанням сучасних цифрових технологій [6, с. 67].

За переконанням G. Mazurek, цифрова трансформація в освіті не зводиться лише до впровадження технічних рішень у функціонування навчальних закладів, а являє собою глибоку, всебічну системну перебудову, що охоплює всі рівні їхньої діяльності. Цей процес включає зміну організаційної культури, зокрема перехід від традиційної ієрархічної структури до мережевої моделі, побудованої на принципах гнучкості, відкритості й співпраці. Серед ключових змін – впровадження нових механізмів прийняття управлінських рішень, що ґрунтуються на централізованих та уніфікованих цифрових даних; поетапне формування цифрових компетентностей усього персоналу; активне використання цифрових інструментів для підтримки інновацій у навчальному процесі, реалізації науково-дослідних проєктів, а також ефективної комунікації зі здобувачами освіти через сучасні цифрові канали взаємодії [10, с. 315].

Проведений теоретичний аналіз підтвердив, що цифровізація в освіті постає як зміна парадигми, що охоплює способи мислення, діяльності та комунікації з навколишнім середовищем і міжособистісної взаємодії, де цифрові технології виступають інструментом реалізації змін, а не самоціллю. У сфері освіти цифровізація орієнтована на забезпечення безперервного навчання (lifelong learning), а також індивідуалізацію освітнього процесу на основі використання технологій поглибленого навчання (advanced learning technologies) [2, с. 150].

Аналіз сучасної наукової літератури дозволив виявити, що поняття «цифрова трансформація» дедалі частіше охоплює використання великих даних, алгоритмів адаптації контенту та автоматизованих моделей взаємодії, орієнтованих на особистісні освітні траєкторії.

Криза, спричинена пандемією COVID-19, поставила глобальну освітню систему в умови, за яких застосування цифрових технологій стало єдиною можливим засобом забезпечення безперервності освітнього процесу. Пандемія стала потужним імпульсом для прискорення трансформаційних процесів, які охопили всі сфери суспільного життя, включаючи систему освіти. Вона актуалізувала низку нових викликів для закладів вищої освіти та органів освітнього управління як на центральному, так і на регіональному рівнях. Масове закриття закладів вищої освіти виявило обмежену готовність освітньої системи до забезпечення повноцінного функціонування в умовах дистанційної освіти, що, своєю чергою, підсилює потребу в переосмисленні організаційних підходів до формування цифрового освітнього середовища [1, с. 79].

Згідно з даними дослідження ЮНЕСКО, у період найбільшого поширення пандемії близько 1,6 мільярда здобувачів освіти у понад 190 кра-

їнах – що становить орієнтовно 94% глобальної освітньої спільноти – зазнали переривання навчання через тимчасове припинення діяльності закладів освіти [9]. Цей факт підтверджує масштабність наслідків кризи та підкреслює необхідність стратегічного оновлення моделей освіти в умовах цифрової трансформації.

Пандемія актуалізувала необхідність переосмислення підходів до проєктування та реалізації освітніх і професійно-професійних програм у всіх галузях знань, з урахуванням вимог динамічного й дедалі більш цифровізованого суспільства.

У відповідь на виклики, з якими зіткнулися освітні системи країн-членів Європейського Союзу внаслідок запровадження локдауну та необхідності термінового переходу до онлайн-форматів освіти, Європейська комісія ініціювала всебічний аналіз результатів реалізації **Плану дій у сфері цифрової освіти** (Digital Education Action Plan). Цей стратегічний документ був спрямований на підтримку розвитку формальної освіти на всіх рівнях – початковому, середньому, професійному та вищому – і охоплював три ключові напрями: підвищення ефективності використання цифрових технологій у процесах навчання й викладання; розвиток цифрових навичок і компетентностей громадян; удосконалення освітніх систем через впровадження сучасних інструментів збору, аналізу та прогнозування освітніх даних.

Реалізація Плану дій сприяла поглибленню міжінституційної співпраці, розширенню партнерських зв'язків у сфері цифрової освіти та заклала підґрунтя для формування спільної політики ЄС у відповідь на цифрові виклики. Документ також визначив основні вектори для майбутніх трансформацій, орієнтованих на стійкість, інклюзивність та інноваційність цифрового освітнього середовища [8].

11 червня 2020 року Генеральний секретар ООН Антоніу Гутерріш представив міжнародній спільноті **Дорожню карту з цифровізації** (Roadmap for Digital Cooperation), що стала результатом багаторічних глобальних зусиль у сфері розвитку інтернет-технологій, штучного інтелекту та цифрових інновацій загалом. Документ сформовано на основі узагальнених висновків експертного середовища і визначає ключові вектори цифрового розвитку в контексті реалізації Цілей сталого розвитку.

У Дорожній карті окреслено низку стратегічних пріоритетів, реалізація яких запланована до 2030 року, зокрема:

- забезпечення кожної людини безпечним, доступним і якісним підключенням до Інтернету, що дозволяє свідомо користуватися цифровими сервісами та ресурсами;

- розвиток концепції цифрових суспільних благ, серед яких – відкритий програмний код, відкриті дані, моделі штучного інтелекту з відкритим доступом, відкриті стандарти й освітній контент;
- розширення інклюзивного охоплення цифровими технологіями, включно з розвитком цифрових навичок та компетентностей у всіх вікових і соціальних групах;
- захист прав людини в цифровому середовищі та підтримка принципів цифрової етики;
- формування глобальної системи управління штучним інтелектом на засадах етичності, прозорості та підзвітності;
- підвищення рівня кібербезпеки та зміцнення довіри до цифрової інфраструктури;
- створення ефективної архітектури цифрової взаємодії на міжнародному рівні [11].

Цей стратегічний документ репрезентує бачення цифровізації як одного з ключових чинників сталого, інклюзивного та безпечного розвитку людства у XXI столітті, підкреслюючи необхідність узгоджених глобальних дій і багаторівневої співпраці в умовах цифрової епохи.

Однією з провідних ініціатив, що формують стратегічний курс цифрової трансформації в Європейському Союзі, є програма «Цифрове десятиліття: 2030», яка визначає комплексну рамку для реалізації цифрової політики на довгострокову перспективу. Основною метою програми є забезпечення такого розвитку технологій та інновацій, який би відповідав інтересам людини та базувався на дотриманні основоположних демократичних цінностей і прав людини.

Рамкова структура програми охоплює політичну складову, стратегічні пріоритети, конкретизовані цілі та завдання, механізми реалізації через багатонаціональні проекти, а також Декларацію цифрових прав і принципів ЄС, що закріплює етичні засади цифрового суспільства.

Стратегічні орієнтири програми згруповані за чотирма ключовими напрямками:

- розвиток інфраструктури цифрового зв'язку;
- підвищення рівня цифрових навичок серед населення;
- підтримка цифрової трансформації бізнес-сектору;
- цифровізація державних та публічних послуг.

Поставлені цілі подані у формі чітко вимірюваних індикаторів, досягнення яких відстежується на рівні держав-членів ЄС, із щорічною оцінкою прогресу, яку здійснює Європейська комісія.

Багатонаціональні проекти в межах програми відіграють важливу роль у посиленні синергії між національними інвестиціями та реалізації масштабних транскордонних ініціатив.

Окрему увагу у межах «Цифрового десятиліття» приділено цифровим правам і принципам, які відображають ключові європейські цінності – інклюзивність, рівний доступ до цифрових благ, безпеку, повагу до приватності, свободу вираження поглядів та інші – і слугують основою формування етичного, людиноцентричного цифрового простору [7].

У контексті стрімкого прогресу цифрових технологій і зростання вимог до цифрової грамотності всіх учасників освітнього процесу особливої актуальності набуває наукове осмислення цифровізації як складного, динамічного явища, що має внутрішню логіку розвитку та історично обумовлену послідовність змін. Важливим аналітичним інструментом у цьому аспекті виступає концепція періодизації цифровізації освіти, запропонована вченими Є. Черновол, А. Чепелюком та Ф. Куртяком. Дослідники розглядають цифровізацію не як одномоментне технологічне оновлення, а як поступовий перехід між етапами, кожен з яких характеризується трансформацією цілей, змісту навчання, форм взаємодії та технічного забезпечення.

Запропонована періодизація дозволяє простежити шлях від епізодичного використання окремих цифрових інструментів до комплексної цифрової трансформації, що охоплює всі рівні функціонування освітніх інституцій – від управління до дидактики. Такий підхід сприяє глибшому розумінню логіки змін, виявленню тенденцій, бар'єрів та точок зростання в умовах переходу до цифрової епохи. Аналіз етапів цифровізації освіти розкриває не лише змістовну еволюцію освітніх практик, а й дає змогу виокремити закономірності розвитку освітньої системи в контексті цифрових трансформацій, що нині стають визначальними для її подальшого функціонування.

На першому етапі – етапі первинної цифровізації – відбувається початкове впровадження цифрових технологій, головною метою якого є перехід від паперових до електронних форматів документообігу та організація цифрових баз даних. Основний акцент зосереджується на створенні, зберіганні та обробці електронної інформації, запровадженні перших інформаційних систем, освітніх вебпорталів і мобільних застосунків. Учасники освітнього процесу лише починають опановувати базові навички володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, а цифровізація має фрагментарний характер і не охоплює всі сфери функціонування закладу освіти.

Другий етап – етап цифрової оптимізації – характеризується активною автоматизацією стандартних адміністративних процедур, зокрема збору й обробки даних, обміну повідомленнями, ведення електронного документообігу з використанням електронного цифрового підпису, а також запуском систем дистанційного навчання. Упроваджу-

ються наскрізні цифрові процеси у форматах B2B та B2C, розвиваються персоналізовані цифрові сервіси – зокрема, особисті кабінети здобувачів освіти. Освітняни та студенти переходять до системного професійного використання цифрових платформ, що сприяє підвищенню ефективності управління освітніми процесами.

Третій етап – етап цифрового адміністрування – передбачає створення єдиної цифрової системи збору, обробки та аналітики освітніх даних, а також інтеграцію управлінських процесів на різних рівнях. Запроваджуються індикатори ефективності та механізми їх регулярного моніторингу, що дає змогу ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення. Посилюється ергономічність, мобільність і зручність цифрових інструментів, розвиваються практики цифрової взаємодії, співпраці та управління знаннями, що свідчить про поступовий перехід від прикладного використання технологій до формування цифрового мислення як системної компетентності.

Четвертий етап – етап цифрових перетворень – передбачає глибоку трансформацію всього освітнього середовища на основі впровадження сучасних інтелектуальних технологій: великих даних (Big Data), штучного інтелекту, нейромереж, машинного навчання та експертних систем. Освітні платформи набувають інтегрованого, адаптивного характеру; з'являються інтерфейси нового покоління, що забезпечують персоналізацію навчального процесу, керування цифровими освітніми траєкторіями та профілями учасників. Цей етап знаменує собою якісно нову модель управління освітою, у якій цифрові сервіси відіграють не лише технічну, а й стратегічну, аналітико-прогностичну роль у прийнятті рішень [5, с. 149].

Проведений теоретичний аналіз науково-педагогічної літератури дозволив окреслити основні характеристики сучасного етапу цифровізації освіти, які потребують цілісного, взаємопов'язаного впровадження в організацію освітнього процесу закладів вищої освіти. До ключових характеристик належать:

- функціонування єдиного інформаційного простору або цифрової освітньої екосистеми, здатної виконувати визначені користувачем завдання автономно, без його постійної участі, що забезпечує безперервність, узгодженість та адаптивність освітніх процесів;
- управління навчальною діяльністю та адаптація освітнього контенту на основі аналізу великих обсягів даних, що стосуються прогресу здобувачів освіти в межах окремих модулів, дисциплін та навчальних програм загалом. Застосування аналітичних і прогностичних інструментів, зокрема технології «цифрового двійника студента», дає змогу будувати індивідуальні освітні траєкторії та здійснювати точковий добір навчального контенту;

- інтеграція новітніх технологій у цифрову інфраструктуру освітнього закладу, включаючи штучний інтелект, блокчейн, віртуальну та доповнену реальність, хмарні сервіси, що посилює інноваційний потенціал навчального середовища;
- активізація цифрової взаємодії учасників освітнього процесу, що забезпечується впровадженням сучасних цифрових інструментів, платформ і сервісів, спрямованих на розвиток цифрових компетентностей здобувачів і викладачів;
- широкий і безперешкодний доступ до цифрових ресурсів, інформаційних систем, баз даних і сховищ, що дозволяє оперативно отримувати, опрацьовувати та використовувати інформацію в освітній діяльності;
- реалізація персоналізовано-результативного підходу до навчання, який орієнтований на досягнення освітніх результатів відповідно до індивідуальних потреб, інтересів та освітніх запитів здобувачів [4, с. 24].

Комплексна реалізація зазначених характеристик є необхідною умовою побудови сучасного цифрового освітнього середовища, яке відповідає викликам часу та сприяє сталому розвитку вищої освіти.

Ретроспективний аналіз процесів цифровізації вищої освіти дає підстави стверджувати, що впровадження цифрових технологій у сферу освіти виступає не лише відповіддю на зовнішні виклики, а й закономірним етапом еволюції соціальних інститутів в умовах становлення інформаційного суспільства. Цифровізація розглядається не як суто технічний процес модернізації, а як багатоаспектне явище, що трансформує саму парадигму освітнього розвитку. Вона охоплює організаційні, педагогічні, управлінські й культурні складові функціонування закладів вищої освіти, сприяючи формуванню нових моделей навчання, управління та взаємодії в цифровому середовищі.

Висновки. У статті проаналізовано стратегічні міжнародні документи, що визначають глобальні орієнтири цифровізації, зокрема План дій у сфері цифрової освіти (ЄС), Дорожню карту з цифрової співпраці (ООН) та програму «Цифрове десятиліття: 2030». Їхня реалізація сприяє розбудові інклюзивного, етичного й адаптивного цифрового середовища, орієнтованого на розвиток навичок майбутнього, цифрових прав людини та міжсекторний співпраці.

Важливою складовою дослідження стала систематизація характеристик сучасного цифрового освітнього простору, серед яких – інтегрованість інформаційних систем, використання великих даних, адаптація контенту до потреб здобувача, гнучкість і доступність навчання, а також створення цифрових екосистем, у межах яких освіта функціонує як динамічна, відкрито взаємодіюча система.

Таким чином, цифрова трансформація вищої освіти постає як невідворотний і багатокомпонентний процес, що вимагає стратегічного підходу, системної підтримки з боку держави й міжнародної спільноти, інституційної готовності закладів освіти до змін, а також переосмислення педагогічної ролі у цифрову епоху. Її успішна реалізація стане запорукою формування конкурентоспроможного, інклюзивного та інноваційного освітнього простору майбутнього.

Література

1. Кравцов О., Кравцова Т., Лашченко О. Державна політика в сфері вищої освіти України в умовах цифровізації. *Вісник національного університету цивільного захисту України. Серія: Державне управління*. 2021. Т. 1, № 14. С. 73–86.
2. Мосіурчак В. Цифровізація освітнього процесу у закладах вищої освіти. *Концептуальні проблеми розвитку сучасної гуманітарної та прикладної науки* : матеріали VIII Міжнар. науково-практ. симп., (м. Івано-Франківськ, 9 трав. 2024 р.) Івано-Франківськ, 2024. С. 149–153.
3. Ничкало Н. Інформатизація та цифровізація суспільства в XXI столітті: нові виклики для закладів вищої освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. № 60. С. 17–29.
4. Савіцька В. Цифровізація сучасної вищої освіти – імператив її ефективної модернізації. *Інновації в освіті: реалії та перспективи розвитку*. 2022. С. 22–26.
5. Черновол А., Чепелюк А., Куртяк Ф. Щодо цифровізації освітнього процесу у закладах вищої освіти України: нові можливості та перспективи. *Академічні візії*. 2023. № 15. С. 144–153.
6. Шпарик О. Концептуальні засади цифрової трансформації освіти: європейський та америманський дискурс. *Український педагогічний журнал*. 2021. № 4. С. 65–76.
7. Digital Compass 2030: the European way for the Digital Decade. *EU4DIGITAL*. URL: <https://eufordigital.eu/library/2030-digital-compass-the-european-way-for-the-digital-decade/> (date of access: 25.09.2025).
8. Digital Education Action Plan 2021–2027. *European Commission*. URL: https://ec.europa.eu/deap-swd-sept2020_en.pdf (date of access: 25.09.2025).
9. Education: From disruption to recovery. *UNESCO*. URL: <https://www.unesco.org/en/covid-19/education-disruption-recovery> (date of access: 22.09.2025).
10. Mazurek G. Transformacja cyfrowa – perspektywa instytucji szkolnictwa wyższego. *Transformacja Akademickiego Szkolnictwa Wyższego w Polsce w okresie 1989–2019*. 2019. pp. 313–332.
11. United Nations Secretary-General Roadmap for Digital Cooperation. United Nations. URL: <https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/> (date of access: 25.09.2025).

References

1. Kravtsov, O., Kravtsova, T., & Lashchenko, O. (2021). Derzhavna polityka v sferi vyshchoi osvity Ukrainy v umovakh tsyfrovizatsii. *Visnyk natsionalnoho universytetu tsyvilnoho zakhystu Ukrainy. Seriya: Derzhavne upravlinnia*, 1(14), 73–86 [in Ukrainian].
2. Mosiurchak, V. (2024). Tsyfrovizatsiia osvithnoho protsesu u zakladakh vyshchoi osvity. *U Kontseptualni problemy rozvytku suchasnoi humanitarnoi ta prykladnoi nauky* (s. 149–153) [in Ukrainian].

3. Nychkalo, N. (2021). Informatyzatsiia ta tsyfrovizatsiia suspilstva v KhKhI stolitti: novi vyklyky dlia zakladiv vyshchoi osvity. Suchasni informatsiini tekhnologii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy, (60), 17–29 [in Ukrainian].

4. Savitska, V. (2022). Tsyfrovizatsiia suchasnoi vyshchoi osvity – imperativ yii efektyvnoi modernizatsii. Innovatsii v osviti: realii ta perspektyvy rozvytku, p. 22–26 [in Ukrainian].

5. Chernovol, A., Chepeliuk, A., & Kurtiak, F. (2023). Shchodo tsyfrovizatsii osvitnoho protsesu u zakladykh vyshchoi osvity Ukrainy: novi mozhlyvosti ta perspektyvy. Akademichni vizii, (15), 144–153 [in Ukrainian].

6. Shparyk, O. (2021). Kontseptualni zasady tsyfrovoy transformatsii osvity: yevropeyskyi ta amerymanskyyi dyskurs. Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal, (4), 65–76 [in Ukrainian].

7. Digital Compass 2030: the European way for the Digital Decade.. EU4DIGITAL. Retrieved from: <https://eufordigital.eu/library/2030-digital-compass-the-european-way-for-the-digital-decade/> [in English].

8. Digital Education Action Plan 2021-2027. European Commission. Retrieved from: https://ec.europa.eu/deap-swd-sept2020_en.pdf [in English].

9. Education: From disruption to recovery. UNESCO. Retrieved from: <https://www.unesco.org/en/covid-19/education-disruption-recovery> [in English].

10. Mazurek, G. (2019). Transformacja cyfrowa–perspektywa instytucji szkolnictwa wyższego. Transformacja Akademickiego Szkolnictwa Wyższego w Polsce w okresie 1989–2019, 313–332. [in Polish].

11. United Nations Secretary-General Roadmap for Digital Cooperation. (б. д.). United Nations. Retrieved from: <https://www.un.org/en/content/digital-cooperation-roadmap/> [in English].

АНОТАЦІЯ

У статті здійснено історико-аналітичний огляд процесу цифрової трансформації вищої освіти в контексті глобальних викликів, зумовлених розвитком інформаційного суспільства, пандемією COVID-19 та технологічними інноваціями. Окреслено ключові етапи цифровізації освітньої сфери, зокрема перехід від фрагментарного впровадження інформаційних технологій до створення комплексних цифрових екосистем. Проаналізовано трансформацію освітньої парадигми, зміну ролі викладача й здобувача освіти, а також вплив цифрових технологій на організацію навчального процесу.

Особливу увагу приділено стратегічним міжнародним ініціативам, серед яких – Дорожня карта з цифровізації ООН, План дій у сфері цифрової освіти ЄС та програма «Цифрове десятиліття: 2030». У статті охарактеризовано ключові принципи цих документів, включно з інклюзивністю, етикою, доступністю, формуванням цифрових прав і компетентностей. Виокремлено основні тенденції, бар'єри та перспективи цифрової трансформації вищої освіти в українському та міжнародному контекстах.

Запропонована чотириступенева періодизація цифровізації дозволяє простежити еволюцію управлінських, педагогічних та технологічних підходів до модернізації освіти. Обґрунтовано необхідність інтеграції новітніх технологій (Big Data, AI, блокчейн, VR/AR) у структуру освітніх закладів для забезпечення гнучкого, персоналізованого та ефективного навчання. Зроблено висновки про те, що цифрова

трансформація є не лише технічним процесом, а системним соціокультурним явищем, що вимагає переосмислення місії університету в цифрову епоху.

Ключові слова: цифровізація, цифрова трансформація, вища освіта, освітнє середовище, цифрові компетентності, цифрова політика.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 37.091.33:796.012.2

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-34-45>

**DEVELOPING MOTIVATION FOR ENGAGING IN SPORTS DURING
THE PEDAGOGICAL REHABILITATION OF WOUNDED MILITARY
PERSONNEL**

**ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТОМ У ПРОЦЕСІ
ПЕДАГОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПОРАНЕНИХ ВІЙСЬКОВИХ**

Andrii CHUDYK,

PhD in Pedagogy, Associate
Professor,
Professor at the Department of
Physical Training and Sport,
Bohdan Khmelnytskyi National
Academy of the State Border Guard
Service of Ukraine
Shevchenko Str. 46, Khmelnytskyi,
29000, Ukraine

chudykandriy@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-6818-0082>

Андрій ЧУДИК,

кандидат педагогічних наук, доцент,
професор кафедри фізичного
виховання і спорту,
Національна академія Державної
прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького
вул. Шевченка, 46,
м. Хмельницький, 29000, Україна

Yevhenii KHOTIN,

Teacher at the Department of
Physical Education and Sports,
Bohdan Khmelnytskyi National
Academy of the State Border Guard
Service of Ukraine
Shevchenko Str. 46, Khmelnytskyi,
29000, Ukraine

ehotin8@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7564-2572>

Євгеній ХОТІНЬ,

викладач кафедри фізичного
виховання і спорту,
Національна академія Державної
прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького
вул. Шевченка, 46,
м. Хмельницький, 29000, Україна

Marta SYLIUK,

Cadet,

Bohdan Khmelnytskyi National
Academy of the State Border Guard
Service of Ukraine
Shevchenko Str. 46, Khmelnytskyi,
29000, Ukraine

martasyliuk11@gmail.com
<https://0009-0001-0672-1680>

Марта СИЛЮК,

курсант,

Національна академія Державної
прикордонної служби України
імені Богдана Хмельницького
вул. Шевченка, 46,
м. Хмельницький, 29000, Україна

ABSTRACT

Motivation for sports is an important factor that determines the relationship between the individual and rehabilitation activities and affects the achievement of positive results in the recovery process. Achieving specific successes in physical development and sports exercises, in turn, helps to strengthen the internal motivation of wounded soldiers for further training. To expand the number of servicemen involved in sports, it is necessary to build a certain system of motivation for physical exercises. The article considers the issues of motivation, as well as some issues of psychological preparation during sports in the process of pedagogical rehabilitation of wounded soldiers.

The strength and stability of motivation largely depend on the individual's ability to satisfy their needs through participation in sports activities, to get pleasure from it, to feel their own effectiveness and progress. The level of formed knowledge, skills and abilities, as well as understanding the importance of sports in their own recovery, directly determine the capabilities of a serviceman in achieving rehabilitation goals.

Motivation plays a key role in the process of pedagogical rehabilitation, because it determines the level of activity, perseverance and readiness to overcome physical and psychological difficulties. There is a feedback principle between motivation and success in sports rehabilitation: the higher the results, the stronger the desire for further improvement.

The most powerful motivator for wounded soldiers is the desire to improve their own condition, regain physical fitness, restore self-confidence and feel like a full-fledged member of society. Analysis of modern scientific sources allows us to identify the main motivational factors that influence wounded soldiers in the process of playing sports, as well as the psychological mechanisms of forming and maintaining this motivation in conditions of pedagogical rehabilitation. In the future, it is advisable to focus on the development of pedagogical technologies that contribute to the activation of internal motives and the formation of a positive attitude towards sports activities as a component of the recovery process.

Key words: *sports, rehabilitation, adaptive physical training, military personnel, motivation.*

Вступ. Мотивація відіграє ключову роль у процесі педагогічної реабілітації, адже саме вона зумовлює рівень активності, наполегливості та готовності долати фізичні й психологічні труднощі. Між мотивацією та успіхом у спортивній реабілітації простежується принцип зворотного зв'язку: що вищі результати, то сильніше прагнення до подальшого вдосконалення. Саме позитивна мотивація виступає потужним чинником,

що стимулює військових до систематичних занять, сприяє подоланню психологічних бар'єрів, відновленню віри у власні можливості та досягненню реабілітаційних цілей. Різноманітність засобів, методів і педагогічних підходів, що використовуються у спортивно-реабілітаційному процесі, дозволяє зробити його більш індивідуалізованим та привабливим для учасників.

Проблематика мотивації до занять спортом та фізичною активністю посідає важливе місце у сучасних наукових дослідженнях, зокрема у контексті педагогіки, психології та фізичної реабілітації. В українській науковій спільноті спостерігається зростання інтересу до цього напрямку, що відображається у працях низки вчених, які розкривають різні аспекти мотиваційних процесів, їх структуру, чинники формування та педагогічні умови розвитку. Попри наявність численних досліджень, недостатньо вивченими залишаються питання ефективності педагогічних методів формування позитивної мотивації.

Наукова **актуальність** теми зумовлена потребою комплексного аналізу мотиваційних механізмів у спортивно-реабілітаційному процесі, адже саме мотивація виступає сполучною ланкою між педагогічними впливами, психологічною підтримкою та практичними результатами реабілітації.

Формування позитивної мотивації до занять спортом передбачає поєднання зовнішніх (суспільних, колективних) і внутрішніх (особистісних) мотивів, що забезпечує активну участь у реабілітаційному процесі та сприяє більш якісному засвоєнню нових рухових навичок. Водночас результати, досягнуті в процесі занять спортом, посилюють мотивацію, створюючи ефект позитивного зворотного зв'язку: чим відчутніші успіхи у фізичному та психологічному відновленні, тим вищою стає готовність продовжувати діяльність. Мотивація у цьому контексті розглядається не лише як результат педагогічного впливу, а як активний чинник розвитку особистості військовослужбовця, його ціннісних орієнтацій та соціальної адаптації. Таким чином, постає необхідність наукового аналізу феномену мотивації до занять спортом у контексті педагогічної реабілітації поранених військових, визначення її специфічних особливостей, провідних факторів формування та шляхів педагогічного впливу на підвищення ефективності цього процесу.

Мета та завдання статті – теоретично обґрунтувати та визначити педагогічні умови формування мотивації до занять спортом у процесі педагогічної реабілітації поранених військовослужбовців, а також виявити чинники, що сприяють активізації внутрішньої мотивації до фізичної активності як засобу фізичного, психологічного та соціального відновлення.

Методи та методики дослідження. Для досягнення мети та вирішення завдань дослідження було використано комплекс взаємопов'язаних теоретичних і емпіричних методів, що забезпечили всебічне вивчення процесу формування мотивації до занять спортом у поранених військовослужбовців у контексті педагогічної реабілітації. Теоретичні методи включали аналіз, синтез, порівняння та узагальнення наукових джерел з галузей педагогіки, психології, фізичної реабілітації, спортивної мотивації та адаптивної фізичної культури. Отримані результати було проаналізовано у світлі сучасних наукових підходів до відновлення психофізичного стану військовослужбовців, що зазнали поранень, із урахуванням принципів гуманізму, індивідуального підходу та системності педагогічного впливу.

Результати та дискусії. Мотивація як психічне явище має різні інтерпретації. Її розглядають як сукупність чинників, що підтримують, спрямовують і визначають поведінку людини; як систему мотивів або як внутрішнє спонукання, яке активізує діяльність організму та визначає її спрямованість [5, с. 91]. Також мотивацію трактують як процес психічної регуляції діяльності, дію мотиву або механізм, що зумовлює виникнення, напрям і способи реалізації певних форм активності. Мотивація – це внутрішній психологічний процес, який зумовлений потребами людини та спонукає її до дій і досягнення певних результатів. Мотиваційний компонент діяльності розглядається як сукупність провідних чинників, що визначають активність особистості. До них належать потреби, мотиви, інтереси, установки, ціннісні орієнтації, спрямованість, ідеали та рівень домагань. У структурі спортивної діяльності мотивація виконує низку ключових функцій: виступає пусковим механізмом активності; забезпечує підтримання оптимального рівня залученості у тренувальний і змагальний процес; регулює зміст діяльності та вибір засобів для досягнення бажаних результатів.

Мотиваційний вплив у педагогічній реабілітації пов'язаний із формуванням умов для розвитку внутрішньої мотивації, з урахуванням домінуючих рис особистості, попереднього досвіду, психоемоційного стану та соціальних потреб військовослужбовців. Так, О. Волков у своїх дослідженнях акцентує увагу на ролі психоемоційного стану у мотиваційних процесах і підкреслює взаємозв'язок між мотивацією та саморегуляцією у спортсменів різного рівня підготовки. Учений доводить, що ефективне формування стійких мотиваційних установок можливе лише за умов наявності цілісної системи психологічної підтримки, яка забезпечує гармонійний розвиток особистості спортсмена [1].

У свою чергу, В. Іванова наголошує на соціальній зумовленості мотивації до фізичної активності, виділяючи серед провідних чинників підтримку родини, друзів, колективу, а також вплив культурного серед-

овища й інформаційного простору. Особливу роль, за її спостереженнями, відіграють соціальні медіа, які формують у молодого покоління ставлення до спорту як до ефективного засобу самовираження, самореалізації й особистісного зростання [4].

Результати досліджень О. Гречаного та його колег підкреслюють, що мотивація визначає не лише вибір напряму спортивної діяльності, але й впливає на досягнення кінцевих результатів, виступаючи ключовим чинником успішності у фізичній реабілітації [2]. У контексті педагогічної реабілітації поранених військовослужбовців це означає, що відновлення фізичних і психологічних функцій неможливе без глибокого розуміння мотиваційної структури особистості, її потреб, ціннісних орієнтацій та соціальних детермінант участі у спортивній діяльності.

З вищесказаного доходимо висновку, що формування мотивації до занять спортом у процесі педагогічної реабілітації є складним і багатогранним явищем, що зумовлюється впливом низки внутрішніх та зовнішніх чинників. До внутрішніх належать індивідуально-психологічні особливості особистості, рівень саморегуляції, усвідомлення власних потреб, наявність особистих цілей і прагнення покращити фізичний стан чи загальне самопочуття. Зовнішні фактори охоплюють соціальну підтримку, створення сприятливого педагогічного середовища, доступність спортивної інфраструктури, а також позитивну популяризацію спорту через медіа та суспільні ініціативи.

Внутрішня мотивація посідає провідне місце у забезпеченні стійкої залученості до спортивної діяльності, особливо в контексті реабілітації поранених військовослужбовців. Вона базується на внутрішніх потребах та інтересах особистості, зокрема на бажанні вдосконалювати свої фізичні здібності, досягати поставлених цілей, відчувати задоволення від самого процесу тренувань і поступового відновлення. Дослідження свідчать, що особи з розвиненою внутрішньою мотивацією більш схильні до тривалого підтримання фізичної активності навіть за відсутності зовнішніх стимулів, таких як соціальне схвалення чи зовнішній контроль.

Психологи, які досліджують мотиваційні процеси у спорті, трактують це явище з різних підходів, виокремлюючи внутрішню, зовнішню та мотивацію досягнення [3, с. 87]. Хоча зовнішня мотивація може бути досить потужною, справжній інтерес до занять спортом формується насамперед завдяки внутрішній мотивації. Вона виникає тоді, коли зовнішні стимули та цілі узгоджуються з особистісними характеристиками людини, її здібностями, темпераментом і рівнем соціальної адаптації. Важливо, щоб мотиви й цілі були для спортсмена реалістичними та відповідали його внутрішнім ресурсам, а також щоб він усвідомлював власну відповідальність за їх досягнення. Успішна реалізація поставлених цілей

посилює відчуття натхнення, викликає бажання продовжувати тренування з власної ініціативи, формуючи внутрішню мотивацію та стійкий інтерес до занять. Інтерес, у свою чергу, виступає постійним каталізатором енергії: він сприяє легшому виконанню завдань, підсилює вольові зусилля, розвиває терпіння, наполегливість і цілеспрямованість.

З психологічної точки зору у структурі мотивації виділяють два рівні: особистісний та ситуативний. Особистісна мотивація є стрижневою характеристикою психіки, яка визначає загальну спрямованість діяльності та інтерес до неї, тоді як ситуативна пов'язана з реакцією на конкретні зовнішні умови. Вона виконує функцію когнітивного механізму прогнозування наслідків дій і забезпечує адекватну поведінкову реакцію відповідно до ситуації [3, с. 88].

У контексті педагогічної реабілітації поранених військових внутрішня мотивація набуває особливої значущості, оскільки вона визначає активну участь у відновлювальному процесі та сприяє подоланню фізичних і психологічних бар'єрів. Поступове залучення до систематичних занять спортом створює умови для формування нових мотиваційних установок, посилення самоконтролю, підвищення самооцінки та відновлення впевненості у власних силах. Ситуаційна мотивація в даному випадку реалізується через педагогічні прийоми, організацію тренувального процесу, використання індивідуально підібраних вправ та адаптивних методик, що відповідають фізичним можливостям та психоемоційному стану військовослужбовців. Її роль полягає у забезпеченні безпосередньої зацікавленості, стимулюванні до активності на конкретному етапі реабілітації та підтриманні тренувальної дисципліни.

Наукові дослідження свідчать, що оптимальне поєднання особистісної та ситуативної мотивації забезпечує стійкий ефект реабілітації: внутрішньо мотивовані військові демонструють більшу самостійність у заняттях, високий рівень психологічної стійкості та здатність до самокорекції, а ефективне використання зовнішніх стимулів (підтримка інструктора, позитивний зворотний зв'язок, соціальна оцінка успіхів) посилює цей процес і сприяє формуванню довготривалої прихильності до фізичної активності [6].

У світлі викладеного, очевидним стає, що ефективність формування мотивації до занять спортом у поранених військовослужбовців значною мірою залежить від правильно організованого педагогічного впливу. Педагогічні умови відіграють ключову роль у створенні сприятливого середовища, яке поєднує стимулювання внутрішньої мотивації, підтримку ситуативної зацікавленості та забезпечення доступності фізичних і психологічних ресурсів для ефективного відновлення.

Результативність тренувального процесу та досягнення спортивних цілей суттєво визначаються наявністю психологічної підтримки. Тренери

та психологи виконують ключову функцію у стимулюванні внутрішньої мотивації, формуванні індивідуальних підходів до кожного спортсмена та виявленні й подоланні потенційних психологічних перешкод. Формування стійкої мотивації до занять спортом у процесі педагогічної реабілітації поранених військовослужбовців потребує системного підходу, який поєднує індивідуалізацію, поступовість навантажень та психологічну підтримку. Педагогічні умови виступають як комплекс факторів, що забезпечують розвиток внутрішньої мотивації, підтримку ситуативного інтересу та формування позитивного ставлення до фізичної активності.

Однією з ключових умов є індивідуалізація тренувального процесу, що враховує фізичні можливості, рівень функціональної готовності, психоемоційний стан та особистісні особливості кожного учасника. В. Шинкарук називає індивідуалізацію фізичних навантажень є одним з основних принципів інклюзивної фізичної підготовки [7, с. 227], оскільки військові, які зазнали поранень, мають різні ступені травм, що визначають рівень їхньої здатності до фізичної активності. З цього виходить, що підбір навантажень має здійснюватися з урахуванням індивідуальних характеристик кожного військовослужбовця, а вправи і методи реабілітації повинні відповідати реальному рівню підготовки, поступово ускладнюватися та давати відчуття досягнення, що сприяє посиленню внутрішньої мотивації.

Важливо підкреслити, що формування спортивної мотивації є складовою психологічної підготовки спортсмена. Основна мета такої підготовки полягає у створенні та посиленні мотиваційної спрямованості особистості, що досягається через поглиблення взаємозв'язку між учасником тренувального процесу та самою спортивною діяльністю, її результатами, а також взаємодією з тренером, партнерами та власним «Я». У цьому контексті психологічна підготовка тісно пов'язана з іншими аспектами спортивної діяльності, оскільки фізичні вправи та відновлювальні заходи розглядаються не лише з позиції фізичних навантажень, а й у взаємодії з психічним станом спортсмена.

Соціальна взаємодія також виступає важливим педагогічним чинником: підтримка колег, тренерів і членів реабілітаційної групи підсилює мотивацію до регулярних занять, сприяє розвитку командного духу, взаємоповаги та почуття приналежності до спільноти. Крім того, наявність позитивних моделей поведінки серед однолітків або наставників формує орієнтири для наслідування та стимулює активну участь у спортивному процесі.

Ще одним значущим компонентом є поступове досягнення видимих результатів, що створює ефект успіху. Досягнення навіть невеликих цілей у фізичній підготовці або у спортивних іграх підтримує відчуття контролю над власним розвитком, підвищує самооцінку та формує

стійку внутрішню мотивацію. Зазначається, що з ускладненням спортивного життя відбувається поява нових мотивів, це сприяє появі нових цілей. Виникає постійний взаємозв'язок між мотиваційними та емоційними чинниками. Так, прагнення спортсмена досягти нової мети супроводжується конструктивною емоцією незадоволеності, а після її досягнення з'являється відчуття емоційного задоволення. Тренеру необхідно враховувати динаміку мотивації вчинків підопічних, приділяючи особливу увагу спрямованості мотивів, оскільки саме вона визначає поведінкові прояви спортсменів. Крім того, важливо систематично аналізувати емоційну діяльність учасників тренувального процесу, роблячи ті чи інші мотиви особистісно значущими та адаптованими до конкретного етапу підготовки.

До загальних властивостей особистості, що впливають на мотивацію та ефективність занять, відносять темперамент, емоційно-вольові якості, соціальні навички та інші психофізіологічні характеристики. Особливо важливим є стан нервової системи, який визначає стійкість до стресу та надійність виконання завдань. Психологічна підготовка у процесі реабілітації поранених військових включає ряд ключових аспектів: концентрацію уваги, контроль емоцій, розвиток стресостійкості, самоконтроль та відновлення після психоемоційного напруження. Ці аспекти спрямовані на оптимізацію психологічного стану учасників реабілітації та посилення їхньої мотивації до систематичних занять спортом.

Таким чином визначаємо, що ефективна психологічна підготовка дозволяє військовослужбовцям управляти своєю увагою, контролювати емоції, адаптуватися до змінних умов тренувального процесу та впевнено виконувати завдання, що сприяє відновленню фізичних і психологічних ресурсів. Особливу роль вона відіграє у подоланні страху перед поверненням до активної фізичної діяльності після травм, формуванні позитивного психологічного налаштування та підтриманні внутрішньої мотивації.

Як відзначає І. Якімчук, виділяються більш конкретні варіанти мотивації, пов'язані з заняттями різними видами спортивної діяльності [8, с. 214], які в контексті реабілітації можна адаптувати під фізичні вправи та відновлювальні програми: забезпечення циклічності навантажень, контроль рухових дій, а також ситуативні завдання, що стимулюють активність.

Однією з причин ослаблення мотивації у може стати недостатнє відновлення працездатності після тренувальних занять, що у свою чергу, негативно впливає на психоемоційний стан, на досягнення планованих спортивних результатів і на відношення до подальших тренувань і до процесу реабілітації загалом. Інтеграція психологічної підготовки в процес занять спортом у реабілітації поранених військовослужбовців може

значно підвищити ефективність відновлювальних заходів та сприяти досягненню оптимальних результатів у фізичній діяльності. Доступ до внутрішніх ресурсів, контроль емоцій та підтримання психологічного комфорту є важливими чинниками формування стійкої мотивації та активної участі в реабілітаційному процесі.

Негативно на мотивацію можуть впливати постійний психоемоційний тиск, тривога, перевантаження до стану втоми, а також травми, непередбачувані невдачі або конфліктні ситуації. Для запобігання зниженню мотивації та підтримання працездатності доцільним є застосування психорегуючих методик, таких як релаксаційні вправи, дихальні техніки та відновлювальний масаж. Поєднання психорегуючого тренування з масажем є ефективним засобом підтримки мотивації, оскільки сприяє відновленню фізичних і психологічних ресурсів, підвищує стійкість до стресу та зменшує відчуття перевантаження. Відновлювальні сеанси проводяться індивідуально після кожного заняття, тривалість яких становить близько 40 хвилин, що дозволяє максимізувати ефект і забезпечити подальшу активну участь у реабілітаційних заходах.

Висновки. Таким чином, формування мотивації до занять спортом у процесі педагогічної реабілітації поранених військовослужбовців є складним і багатогранним процесом, який визначається поєднанням внутрішніх та зовнішніх чинників. Мотивація виступає як чинник підвищення рівня фізичної підготовки, а також як ключовий механізм психологічного відновлення, соціальної адаптації та формування активної життєвої позиції. Це підкреслює необхідність системного підходу до розробки педагогічних програм, що враховують індивідуальні особливості, потреби та потенціал кожного військовослужбовця. Систематична психологічна підтримка та педагогічні умови, що передбачають індивідуалізацію тренувального процесу, поступове досягнення результатів, соціальну взаємодію та регулярний зворотний зв'язок, дозволяють сформувати внутрішню мотивацію, підвищити концентрацію уваги, стресостійкість, самоконтроль і ефективність відновлювальних заходів. Інтеграція психорегуючих методик, таких як релаксаційні вправи, дихальні техніки та відновлювальний масаж, у тренувальний процес забезпечує оптимізацію психофізіологічного стану учасників реабілітації, сприяє збереженню працездатності та підтримує мотивацію до систематичних занять фізичною активністю.

Подальші наукові дослідження у цій сфері можуть бути спрямовані на лонгітюдний аналіз мотиваційних процесів з метою оцінки динаміки внутрішньої мотивації та її впливу на ефективність реабілітації. Важливим є також розроблення та апробація адаптивних педагогічних програм, що враховують індивідуальні фізичні, психоемоційні та соціальні

особливості поранених військовослужбовців, а також інтеграцію сучасних технологій, таких як віртуальні тренажери та цифрові платформи для моніторингу прогресу та стимулювання мотивації.

Література

1. Волков О. О. Психологічні особливості формування мотивації до занять спортом у молоді. *Науковий вісник Національного університету фізичного виховання і спорту України*. 2019. № 1. С. 45–50.
2. Гречаний О. М. Основні мотиви зацікавленості школярів у заняттях бойовим хортингом. Бойовий хортинг та діяльність правоохоронних органів України : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф, м. Ірпінь, 3–4 січ. 2022 р. Ірпінь, 2022. С. 74–90.
3. Іваненко В. Особливості розуміння психологічної сутності мотивації досягнення в спортивній діяльності. *Науковий вісник мелітопольського державного педагогічного університету, серія: педагогіка*. 2017. № 1 (18). С. 86–90.
4. Іванова В. В. Вплив соціальних чинників на мотивацію до занять спортом серед студентської молоді. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. 2020. Вип. 2. С. 112–118.
5. Перепелиця, А., Фокіна, Є., & Ковальчук, В. Мотивація як фактор впливу в спортивній діяльності. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2022. №4. С. 89–94.
6. Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України: тези VIII Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 27 листопада 2024 р.). Національний університет оборони України. Київ : НУОУ, 2024. 472 с.
7. Шинкарук В. Кулікова А. Методика проведення занять з інклюзивної фізичної підготовки військових, які отримали важкі поранення. *Olympicus*. 2025. № 1. С. 226–231.
8. Якимчук І. В. Формування мотивації в спортивній діяльності. *Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я людини*: матеріали VI інтернет-конференції, м. Одеса, 17–18 листопада 2022 р. Одеса, 2022. С. 213–218.

References

1. Volkov, O. O. (2019). Psyholohichni osoblyvosti formuvannia motyvatsii do zaniat sportom u molodi [Psychological features of motivation formation for engaging in sports among youth]. *Naukovyi visnyk Natsionalnoho universytetu fizychnoho vykhovannia i sportu Ukrainy*, (1), 45–50. [in Ukrainian].
2. Hrechanyi, O. M. (2022). Osnovni motyvy zainteresovanosti shkoliariv u zaniattiakh boiovym khortingom [Main motives of schoolchildren's interest in combat khorting]. *Boiovyi khorting ta diialnist pravookhoronnykh orhaniv Ukrainy: materialy Mizhnar. nauk.-prakt. konf., m. Irpin, 3–4 sich. 2022*. 74–90. [in Ukrainian].
3. Ivanenko, V. (2017). Osoblyvosti rozuminnia psyholohichnoi sutnosti motyvatsii dosiahnennia v sportyvni diialnosti [Features of understanding the psychological essence of achievement motivation in sports activity]. *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu, seria: Pedahohika*, (1(18)). 86–90. [in Ukrainian].
4. Ivanova, V. V. (2020). Vplyv sotsialnykh chynnykiv na motyvatsiiu do zaniat sportom sered studentskoi molodi [Influence of social factors on motivation to engage in sports among student youth]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*, (2), 112–118. [in Ukrainian].

5. Perepelytsia, A., Fokina, Ye., & Kovalchuk, V. (2022). Motyvatsiia yak faktor vplyvu v sportyvni diialnosti [Motivation as a factor of influence in sports activity]. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*, (4), 89–94. [in Ukrainian].

6. Suchasni tendentsii ta perspektyvy rozvytku fizychnoi pidhotovky ta sportu Zbroinykh Syl Ukrainy, pravookhoronnykh orhaniv, riatuvalnykh ta inshykh spetsialnykh sluzhnb na shliakhu yevroatlantychnoi intehtatsii Ukrainy. (2024). *Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy*. Kyiv: NUOU. [Modern trends and prospects for the development of physical training and sports of the Armed Forces of Ukraine, law enforcement agencies, rescue and other special services on the path of Ukraine's Euro-Atlantic integration: Proceedings of the 8th International Scientific and Practical Conference (Kyiv, November 27, 2024).] [in Ukrainian].

7. Shynkaruk, V., & Kulikova, A. (2025). *Metodyka provedennia zaniat z inkluziinoi fizychnoi pidhotovky viiskovykh, yaki otrymaly vazhki poranennia* [Methodology of conducting inclusive physical training for military personnel with severe injuries]. *Olympicus*, (1), 226–231. [in Ukrainian].

8. Yakimchuk, I. V. (2022). Formuvannia motyvatsii v sportyvni diialnosti [Formation of motivation in sports activity]. *Suchasni problemy fizychnoho vykhovannia, sportu ta zdorovia liudyny: materialy VI internet-konferentsii, m. Odesa, 17–18 lystopada 2022*. 213–218. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті розглядаються питання мотивації, а також деякі питання психологічної підготовки під час занять спортом у процесі педагогічної реабілітації поранених військових. Мотивація до занять спортом є важливим чинником, що визначає взаємозв'язок особистості з реабілітаційною діяльністю та впливає на досягнення позитивних результатів у процесі відновлення. Для розширення кількості військовослужбовців, які залучаються до занять спортом, необхідно побудувати певну систему мотивації до занять фізичними вправами.

Мета статті – теоретично обґрунтувати та визначити педагогічні умови формування мотивації до занять спортом у процесі педагогічної реабілітації поранених військовослужбовців, а також виявити чинники, що сприяють активізації внутрішньої мотивації до фізичної активності як засобу фізичного, психологічного та соціального відновлення.

Для досягнення мети дослідження було використано комплекс взаємопов'язаних теоретичних і емпіричних методів, що забезпечили всебічне вивчення процесу формування мотивації до занять спортом у поранених військовослужбовців у контексті педагогічної реабілітації.

Аналіз сучасних наукових джерел дозволяє визначити основні мотиваційні фактори, що впливають на поранених військовослужбовців у процесі занять спортом, а також психологічні механізми формування і підтримання цієї мотивації в умовах педагогічної реабілітації. В процесі дослідження було доведено необхідність системного підходу до розробки педагогічних програм, що враховують індивідуальні особливості, потреби та потенціал кожного військовослужбовця. Обґрунтовано, що систематична психологічна підтримка та педагогічні умови, що передбачають індивідуалізацію тренувального процесу, поступове досягнення результатів, соціальну взаємодію та регулярний зворотний зв'язок, дозволяють сформувати внутрішню мотивацію, підвищити концентрацію уваги, стресостійкість, само-

контроль і ефективність відновлювальних заходів. Інтеграція психорегулюючих методик, таких як релаксаційні вправи, дихальні техніки та відновлювальний масаж, у тренувальний процес забезпечує оптимізацію психофізіологічного стану учасників реабілітації, сприяє збереженню працездатності та підтримує мотивацію до систематичних занять фізичною активністю.

У перспективі подальших досліджень доцільно зосередити увагу на розробці педагогічних технологій, що сприяють активізації внутрішніх мотивів та формуванню позитивного ставлення до спортивної діяльності як складової процесу відновлення.

Ключові слова: спорт, реабілітація, адаптивна фізична підготовка, військово-вослужбовці, мотивація.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 37.013«18/19»

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-46-55>

**HISTORICAL ANALYSIS OF INNOVATIVE IDEAS OF UKRAINIAN
EDUCATORS ON THE NEED FOR CHANGES
IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN UKRAINIAN SCHOOLS
AT THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY**

**ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ ІННОВАЦІЙНИХ ІДЕЙ УКРАЇНСЬКИХ
ПЕДАГОГІВ ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ ЗМІН ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ
В ШКОЛАХ УКРАЇНИ НА ПОЧАТКУ ХХ СТОЛІТТЯ**

Viktor SHVYDUN,

PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Communal Higher Education
Institution «Dnipro Academy of
Continuing Education» of the
Dnipropetrovsk Regional Council
70, Volodymyra Antonovycha Str.,
Dnipro, 49006, Ukraine

Віктор ШВИДУН

кандидат педагогічних наук, доцент,
Комунальний заклад вищої освіти
«Дніпровська академія неперервної
освіти» Дніпропетровської обласної
ради»

вул. Володимира Антоновича, 70,
м. Дніпро, 49006, Україна

Shvidun2006@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-5450-9043>

ABSTRACT

The article provides a historical analysis of innovative ideas of Ukrainian educators regarding the need for changes in the educational process in Ukrainian schools at the beginning of the 20th century. It analyzes the ideas of one of the most famous educators of that period, Sofia Rusova, on the development of Ukraine's national education system at the beginning of its independence, the development of the education system, the establishment of labor (activity-based) schools, and the upbringing of younger generations.

It has been established that the development of a new Ukrainian school in 1917 required meeting socio-economic and political challenges, reflecting new social values and relationships in the education system, and to do this, it was necessary to solve the problem of developing pedagogical science and implementing its achievements.

Ukrainian educators openly recognized the ideas of experimental pedagogy, which was actively spreading throughout Europe, and its influence on the development of the education system in Ukraine. However, this was not a blind copying of its ideas; the influence of the progressive pedagogical trend was indirect, consisting in the comparison of different points of view, approaches, and scientific schools, which contributed to the creation of a unique scientific basis for pedagogy.

During this period, three main trends in the development of the education system were prioritized: national development (national), the establishment of the labor aspect of education (activity-based), and upbringing.

Sofia Rusova considered the following to be the main tasks:

- educating students to be patriots of their country;
- comprehensive development of the child's personality.

The scholar's ideas for the development of Ukrainian schools included:

- the creation of a national school system that would consciously develop each child as a desirable future citizen of their country and their people;
- a scientific and comprehensive justification of the connection between education and physical labor;
- the development of a concept of national education.

Sofia Rusova saw the development of Ukrainian schools primarily in the democratization and humanization of national schools, the education of students as patriots of their country, and the comprehensive development of the child's personality, which is also relevant for the current reform of the Ukrainian education system.

Key words: national school, labor (activity) aspect, national education.

Вступ. Модернізація системи освіти України в контексті реалізації положень Концепції «Нова українська школа» передбачає проведення «... докорінної реформи, яка зупинить негативні тенденції, яка перетворить українську школу на важіль соціальної рівності та згуртованості, економічного розвитку і конкурентоспроможності України» [1].

Це, у свою чергу, передбачає, що «... нові освітні стандарти будуть ґрунтуватися на «Рекомендаціях Європейського парламенту та Ради Європи щодо формування ключових компетентностей освіти впродовж життя (18.12.2006), але не обмежуватися ними» [1].

Вважаємо, що під час реформування системи освіти України досвід та рекомендації зарубіжних педагогів є важливим аспектом, але доцільно також орієнтуватися та використовувати напрацювання відомих українських педагогів, зокрема, Софії Русової.

Метою статті є дослідження педагогічних поглядів Софії Русової щодо розбудови української школи та національного виховання.

Методи та методики дослідження. У процесі написання статті були використані теоретичні методи: аналіз наукових джерел, систематизація й узагальнення даних.

Результати та дискусії. Нова школа, створення якої розпочалося в Україні у 1917 р., повинна була перш за все відповідати соціально-економічним і політичним завданням, відбивати в системі виховання нові суспільні цінності й відносини, а для цього потрібно було вирішити проблему розвитку педагогічної науки і втілення в життя її досягнень. Ця проблема вирішувалася в Україні дуже своєрідно. Радикально налаштовані педагоги прагнули скоріше навчатися у зарубіжних колег, категорично відмовившись від усього дореволюційного досвіду. Поширення таких настроїв пояснюється ще й тим, що початок XX ст. ознаменувався на Заході підвищенням загального інтересу до проблем педагогіки. Це

сприяло виникненню там великої кількості різноманітних педагогічних течій, теорій, шкіл.

Українські педагоги відкрито визнавали ідеї експериментальної педагогіки та її вплив на розвиток системи освіти в Україні. Проте це не було сліпе копіювання її ідей, вплив прогресивної педагогічної течії був опосередкований, полягав у зіставленні різних точок зору, підходів, наукових шкіл, що сприяло створенню своєї особливої наукової бази педагогіки.

Ми вважаємо за доцільне виділити три головні тенденції, характерні для системи освіти України 1917–1920-х рр., на яких акцентували увагу українські педагоги: національний розвиток (національна), становлення трудового аспекту освіти (діяльнісна), виховна, згідно з якими школа в Україні мала бути близькою народові за змістом навчання і єдиною (доступною) для всіх громадян держави, а за характером – діяльною (трудовою), і не лише навчальною, а також значною мірою і виховною.

Надання національного характеру школі, впровадження рідної мови й українізація змісту навчання, була завжди найважливішим завданням педагогічних діячів. На території України ці завдання впливали із внутрішньої потреби українського народу в його природному зростанні й духовному розвитку. Так, Софія Русова відзначала, що школа дореволюційної Росії калічила розум і душу дитини тому, що вона не відповідала національному духовному складу українського народу. Вона вважала, що винні у цьому, перш за все, самі українці, які недостатньо активно виборювали свої права [4, с. 183].

Ідея національної школи знайшла відображення в працях Софії Русової: «Думки М. Драгоманова про освіту» [3], «Ідейні підвалини школи» [5], «Нова школа» [4], «Нова школа соціального виховання» [6], «Нові методи дошкільного виховання» [7] тощо.

Вчена вважала, що кожен народ повинен мати свою національну школу. «Щаслива та нація, яка має змогу утворити у своїй державі національну школу для всієї своєї людності. Вона може сміло дивитися у своє майбутнє: національна школа, національна освіта дасть їй змогу посилити свої економічні можливості» [4, с. 187].

Працюючи в апараті Центральної Ради, Софія Русова мала можливість безпосередньо бути причетною до формування нової освітньої політики у незалежній державі. Вона вважала ідею національної школи нерозривно зв'язаною з демократичним розвитком сучасних народів. Тільки ця ідея, на її думку, остаточно утворює те, що за наших часів зветься народом, нацією. Розуміла, що реалізація ідеї національної школи на практиці є досить складною, для цього потрібна наполеглива і кропітка праця серед населення, тому звертає увагу на те, що національне навчання повинно охоплювати не лише дітей, а й дорослих.

Розглядаючи питання існування національно продуманої системи виховання в дитячій установі, педагог наполягала на тому, що така система не тільки можлива, а й повинна бути застосована з перших же моментів розвитку дитини: «Оченята повинні кохатися в улюблених національних кольорах та орнаментах, уяві дитячій треба давати пищу з національних оповідань, казок, легенд, а для слуху дитячого співати рідні національні пісні» [7].

Все це повинно створювати національно-естетичну атмосферу, природно прив'язувати дитину до певного історичного терену, це дає дитині конкретну свідомість того, до якого народу вона належить, поступово розкриває перед нею всі особливі риси її національності.

Надзвичайно сильний емоційний вплив на громадсько-соціальний розвиток дитини має національний фактор, тому Софія Русова закликала свідомо розвивати кожну дитину, як бажаного майбутнього громадянина своєї країни, свого народу. При цьому вона звертала увагу на той факт, що «... раніше уникали у вихованні акцентувати національний елемент як шовінізм, що звужує громадський обрій, обмежує почуття інтернаціонального єднання, загальнолюдського братерства. Тепер навпаки, добре зрозуміли, що до такого широкого єднання людність дійде лише через усвідомлений націоналізм» [7]. І далі: «... тільки та людина може симпатично ставитися до долі чужого народу, яка цілим серцем своїм кохає свій рідний край, яка свідомо працює для свого власного народу» [7].

Закликаючи до створення національної школи, вчена переконувала, що: «...культурно, педагогічно поставлена національна школа ніколи не приводить ані до обмеженого безпросвітного шовінізму, ані до людожерства. Вона викликає свідоме відношення і до своєї людності, і до чужих, вона збуджує зацікавлення в учнях, і це зацікавлення тягне їх знати щодалі ширші обрії, ставати свідомими діячами у всесвітньому культурному житті всіх народів-братів» [4, с. 189].

Ідеї Софії Русової та інших українських педагогів з формування національної системи освіти та виховання обговорювались під час Всеукраїнського учительського професійного з'їзду 13–15 серпня 1917 року, на якому було вироблено план національної освіти й організації українського вчителства. У кінці 1917 р. були створені комісії та підкомісії з розробки планів єдиної трудової школи. В основу розбудови шкільної освіти покладено такі загальні засади, як принцип єдиної національної школи, в якій всі діти шкільного віку мали б можливість одержувати безоплатну загальну освіту; виховання у молоді творчих здібностей; створення ініціативи педагогічним радам в організації освітнього процесу.

Відкриття нових можливостей для розвитку національної системи освіти активізувало розвиток наукової педагогічної думки в Україні. Ми

погоджуємось з думкою О. Попової про те, що «... в цілому розвиток педагогічної думки в 1917–1920-х рр. мав для освіти України надзвичайне значення: саме тоді були науково розроблені концепції національної системи освіти, її провідні аксіологічні пріоритети, основні принципи нової школи» [2, с. 378].

Головними завданнями, які ставили перед собою освітяни того часу, були:

- виховання учнів як патріотів своєї держави;
- всебічний розвиток особистості дитини.

Софія Русова була переконана, що саме ці пріоритети «... зможуть здійснити позитивний вплив на учня з метою формування свідомої громадянської позиції та виховання патріота держави» [6].

Реалізація другої тенденції (діяльнісної або становлення трудового аспекту освіти) розпочинається у 1919 р. На нашу думку, заслуговують уваги оригінальні судження Софії Русової щодо трудового виховання дітей. Працю вона вважала основним засобом, завдяки якому в дитячій свідомості фіксуються знання, оскільки вони набираються «через руку в розум» і потім виявляються в творчості дитини. Педагог акцентувала увагу на тому, що «... праця має завжди конкретне завдання, домагається реальних результатів. Вона має бути доступною і не вимагати значних зусиль, не призводити до невдач і негативних емоцій» [4, с. 190].

Погоджуємось з твердженням вченої, що праця повинна відповідати природній дитячій активності, сприяти розвитку самостійності, ініціативи, творчості, вільному формуванню цілісної гармонійної особистості. Вона розвиває інтелект, бо кожне трудове завдання, викликане безпосереднім бажанням дитини – інтересом, цікавістю до чогось, спочатку потребує усвідомлення того, як саме треба його виконати, як користуватися різноманітними матеріалами [8].

Праця, як зазначала Софія Русова, «... проводиться в діяльній школі на всіх ступенях як лабораторний метод навчання та засіб виховання» [8]. Вона пропонувала застосовувати принцип послідовності: від легкого, найпростішого до складнішого, тяжчого. Для того, щоб праця відповідала завданням уроку, педагог пропонувала «... в плані діяльної школи окремо визначити кількість годин для її проведення» [8]. Причому, «... певну кількість годин виділяти для самої праці, розвитку технічних здібностей (вирізування, випилювання, моделювання) і для індивідуальної творчості. Такий поділ годин трудового навчання сприятиме розвитку уявлення, вираженню думок, творчого нахилу» [8].

Запропонована система трудового виховання в цілому ґрунтувалася на базі сільськогосподарського виробництва і враховувала культурно-історичний досвід українського народу, його хліборобську цивілізацію. Вона також схвально ставилась до застосування в навчанні і вихованні

технологічних новинок, винаходів, які свідчать про прогрес економічного життя.

Слід наголосити, що Софія Русова неодноразово підкреслювала виключне значення праці у вихованні людини в людині. Свій досвід вона підкріплювала досягненнями новітньої європейської педагогіки, вдало поєднуючи їх з потребами української школи. Педагог розуміла, що фахова підготовка може бути ефективною за умови, коли вона буде-ється на попередній загальній освіті. Саме тому важливим завданням національної системи освіти, вважала Софія Русова, є необхідність дати молоді широку загальну освіту, на основі якої здійснюватиметься професійна підготовка. Очевидно, що вона мислила як справжній про-світитель, розуміючи, що майбутнє України залежить від рівня освіче-ності її громадян.

Принципово критикувала вчена погляди на трудове виховання у сис-темах П. Блонського та А. Луначарського, що на той час мало велике теоретичне і практичне значення. П. Блонський і А. Луначарський зву-зили ідею у трудовій школі до «індустріалізму». Ось як про це писала педагог: «Ці два погляди носять на собі вузьку пляму російського марк-систського світогляду і занадто далеко відходять від сучасних посту-пових поглядів на виховання. На нашу думку, індустріалізм небажаний елемент у загальній професійній школі і може лише стати як предмет навчання в старших класах» [8].

Підсумовуючи точки зору на трудове виховання педагогів різних спрямувань, Софія Русова підкреслювала подвійне його значення – психолого-фізіологічне і соціальне. Мислителька, звичайно, мала рацію, заявляючи: «Виховання через працю є вихованням волі, розви-тком творчих сил дитини» [8]. Як уже говорилося, вона вказувала на соціальну роль праці, «... оскільки вона (праця) розвиває інтелектуальні здібності дитини, її ініціативний дух, волю і працездатність – вона є фак-тором виховання саме таких людей, яких потребує демократичне сус-пільство» [8].

Отже, заслуга С. Русової полягає в тому, що вона одна з перших в Україні у новий історичний період науково та всебічно обґрунтувала питання про зв'язок навчання з фізичною працею, показала, що фізична праця – важлива сфера, в якій формуються і розвиваються творчі зді-бності дитини і тому вона є необхідною умовою формування загально-людських цінностей особистості.

Суспільство, яке проголошує гуманізм одним з провідних принци-пів свого життя, має забезпечити, насамперед, виховання підростаю-чого покоління на основі гуманістичних ідеалів. Тому система освіти й виховання намагається втілити гуманістичні ідеали виховання доскона-лої людини, вільної особистості, здатної жити й творчо діяти в умовах

змінного соціуму. Проблема виховання такої людини висувається на перший план самою логікою історії, потребою життя в людях – діях динамічного суспільства, настільки свідомих та активних, щоб зробити його справді гуманним. «Якщо ми потребуємо демократії, то мусимо до неї виховувати молодь і не тільки для того, щоб підтримувати в країні соціальну єдність та порядок, а й для того, щоб ця молодь могла утворити новий, кращий гуманний світ. Гаслом нової школи є саморозвиток і соціальна служба – служба родині, громаді, державі, нації, людству» – відзначала Софія Русова [4, с. 192].

Загальні концептуальні підходи до формування дитини, на наш погляд, визначаються принципами гуманізації виховання, а саме: оплюдненні виховних стосунків, визнанні цінності дитини як особистості, її значущості в суспільстві, засновані на усвідомленні своїх зв'язків з оточуючими людьми, а також її місця у людстві в цілому. Такий підхід відповідає загальній меті виховання – формуванню цілісної, гуманної особистості, орієнтованої на відтворення цінностей національної та загальнолюдської культур у творчій життєдіяльності, саморозвиток і моральну саморегуляцію поведінки.

Софія Русова, як послідовниця глибоко народної педагогіки, багато років працювала над концепцією національного виховання. На основі аналізу історичного досвіду різних країн педагог сформулювала положення про значення національної системи виховання, доводячи, що міцна та нація, яка краще від інших використала глибокі національні скарби.

Сутність національного виховання, за теорією Русової, полягає в тому, що вона виробляє «... у людини не хитку моральність, а міцну цільну особу, що через пошану і любов до свого народу виховує в дітях пошану і любов до інших народів» [4, с. 193].

Глибоко досліджуючи і розвиваючи українську та світову педагогічну спадщину, Софія Русова досягла значних успіхів у світовій педагогіці. В галузі національного виховання вона висунула вимогу створення такої системи, яка б забезпечила підготовку «... людей нового покоління – відданих інтересам народу, палких патріотів, здатних вивести народ з культурної відсталості в ряди цивілізованих націй» [4, с. 194].

В основі ідей національного виховання Русової лежить думка про те, що українці, як і інші народи, повинні мати школу з рідною мовою навчання, побудовану у відповідності з потребами і національними традиціями народу. Тільки така школа, на її думку, здатна підняти національну свідомість народу, яку не можна плутати з шовінізмом. Вона вважала, що школа і виховання повинні будуватися, насамперед, у повній відповідності з особливостями і потребами своєї країни, і що у вихованні дитини слід враховувати психологію, світогляд тієї нації, пред-

ставниками якої вона є. «Національне виховання, – зауважувала Софія Русова, – є певний ґрунт у справі зміцнення моральних сил дитини і оновлення відродженої душі народу» [5, с. 148].

Концептуальне осмислення характеру національної школи і виховання, сутність національної школи виховання Софії Русової розкривається в основних наукових поняттях: національне виховання, національна система освіти, національний світогляд, національна свідомість і самосвідомість і т. д. Національне виховання розглядається нею як виховання дітей на культурно-історичному досвіді рідного народу, його традиціях, звичаях і обрядах. Тільки завдяки національному вихованню, стверджувала Русова, у дітей реалізуються природні задатки, формуються національний склад мислення, психіки, національний характер і світогляд.

Отже йдеться про необхідність систематичного і цілеспрямованого виховання національного типу особистості, чим досягається духовна єдність поколінь, поступність національної культури і безсмертя нації.

Висновки. Таким чином, здійснивши історичний аналіз інноваційних ідей українських педагогів щодо необхідності змін освітнього процесу в школах України на початку XX століття, ми дійшли певних висновків. Українські педагоги, зокрема Софія Русова, акцентували увагу на національному розвитку системи освіти, становленні трудової (діяльничної) школи та вихованню підростаючих поколінь. Розбудову української школи педагоги початку XX століття вбачали, передусім, у демократизації та гуманізації національної школи, вихованню учнів як патріотів своєї держави, всебічному розвитку особистості дитини, що є актуальним і для сучасного реформування системи освіти України.

Подальші дослідження будуть спрямовані на аналіз педагогічних ідей інших визначних педагогів України початку XX століття та можливості запровадження їх ідей у систему освіти в контексті її реформування.

Література

1. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи: URL: <http://www.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 19.10.2025).
2. Попова О. В. Розвиток інноваційних процесів у середніх загальноосвітніх навчально-виховних закладах України в XX столітті: дис. ... д-ра пед. наук. Харків, 2001. 530 с.
3. Русова С. Ф. Думки М. Драгоманова про освіту. *Світло*. 1920. – № 4. С. 94–97.
4. Русова С. Ф. Нова школа. Київ: Освіта, 1999. 199 с.
5. Русова С. Ф. Ідейні підвалини школи. *Світло*. 1913.. № 8. С. 145–151.

6. Русова С. Ф. Нова школа соціального виховання: URL: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/17525/file.pdf> (дата звернення 21.10.2025).
7. Русова С. Ф. Нові методи дошкільного виховання: URL: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/11481/file.pdf> (дата звернення 22.10.2025).
8. Русова С. Ф. Єдина діяльна (трудова школа): URL: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/25819/file.pdf> (дата звернення 22.10.2025).

References

1. Nova ukrainska shkola. Kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoly (2016). [New Ukrainian School. Conceptual foundations for secondary school reform]. Retrieved from: <http://www.chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> [in Ukrainian].
2. Popova O. V. (2001). Rozvytok innovatsiinykh protsesiv u serednikh zahalnoosvitnikh navchalno-vykhovnykh zakladakh Ukrainy v XX stolitt [The development of innovative processes in secondary general education institutions in Ukraine in the 20th century] [in Ukrainian].
3. Rusova S. F. (1920). Dumky M. Drahomanova pro osvitu [M. Dragomanov's thoughts on education]. Svitlo, 4, 94–97 [in Ukrainian].
4. Rusova S. F. (1999). Nova shkola [New school] [in Ukrainian].
5. Rusova S. F. (1913). Ideini pidvalyny shkoly [The ideological foundations of the school]. Svitlo, 8, 145–151 [in Ukrainian].
6. Rusova S. F. (1916). Nova shkola sotsialnoho vykhovannia [New school of social education]. Retrieved from: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/17525/file.pdf> [in Ukrainian].
7. Rusova S. F. (1917). Novi metody doshkilnoho vykhovannia [New methods of pre-school education]. Retrieved from: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/11481/file.pdf> [in Ukrainian].
8. Rusova S. F. (1917). Yedyna diialna (trudova shkola) [Single action (labor school)]. Retrieved from: <http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://diasporiana.org.ua/wp-content/uploads/books/25819/file.pdf> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті здійснено історичний аналіз інноваційних ідей українських педагогів щодо необхідності змін освітнього процесу в школах України на початку XX століття. Проаналізовано ідеї однієї з найвідоміших вчених-педагогів вказаного періоду – Софії Русової – щодо розбудови національної системи освіти України на початку її незалежності, розвитку системи освіти, становлення трудової (діяльнісної) школи та виховання підростаючих поколінь.

Встановлено, що розбудова нової української школи у 1917 р. передбачала необхідність відповідати соціально-економічним і політичним завданням, відбивати в системі виховання нові суспільні цінності й відносини, а для цього потрібно було вирішити проблему розвитку педагогічної науки і втілення в життя її досягнень.

Українські педагоги відкрито визнавали ідеї експериментальної педагогіки, що активно поширювалась на території Європи та впливала на розвиток системи

освіти в Україні. Проте це не було сліпе копіювання її ідей, вплив прогресивної педагогічної течії був опосередкований, полягав у зіставленні різних точок зору, підходів, наукових шкіл, що сприяло створенню своєї особливої наукової бази педагогіки.

У вказаний період пріоритетними були три головні тенденції в розвитку системи освіти: національний розвиток (національна), становлення трудового аспекту освіти (діяльнісна), виховна.

Головними завданнями Софія Русова вважала:

- виховання учнів як патріотів своєї держави;
- всебічний розвиток особистості дитини.

Ідеї вченої щодо розбудови української школи передбачали:

- створення національної школи, у якій здійснюватиметься свідомий розвиток кожної дитини, як бажаного майбутнього громадянина своєї країни, свого народу;
- наукове та всебічне обґрунтування питання про зв'язок навчання з фізичною працею;
- розробку концепції національного виховання.

Розбудову української школи Софія Русова вбачала, передусім, у демократизації та гуманізації національної школи, вихованню учнів як патріотів своєї держави, всебічному розвитку особистості дитини, що є актуальним і для сучасного реформування системи освіти України.

Ключові слова: національна школа, трудовий (діяльнісний) аспект, національне виховання.



Дата надходження статті: 30.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА НАВЧАННЯ (ЗА ГАЛУЗЯМИ)

УДК 373.2.091.313:316.77

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-56-68>

FORMATION OF COMMUNICATION SKILLS IN THE PROJECT ACTIVITIES OF OLDER PRESCHOOL CHILDREN

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНИХ НАВИЧОК У ПРОЄКТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ДИТИНИ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Maryna BADITSA,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the
Department of Preschool Education,
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi
State Pedagogical University
32, Ostrozkogo Str., Vinnytsia, 21100,
Ukraine

Марина БАДІЦА,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри дошкільної освіти,
Вінницький державний педагогічний
університет
імені Михайла Коцюбинського
вул. Острозького, 32, м. Вінниця,
21100, Україна

baditsamarina@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9487-3325>

Olga GRABIVSKA,

Higher Education Applicant,
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi
State Pedagogical University
32, Ostrozkogo Str., Vinnytsia, 21100,
Ukraine

Ольга ГРАБІВСЬКА,

здобувач вищої освіти,
Вінницький державний педагогічний
університет
імені Михайла Коцюбинського

olga.gra2003@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-4952-7063>

ABSTRACT

The article presents a comprehensive analysis of the formation of communication skills in the process of project-based activities of older preschool children. The study is grounded in the provisions of the Law of Ukraine "On Education," the Law of Ukraine "On Preschool Education," and the Basic Component of Preschool Education (2021), which emphasize the development of speech and communicative competence as a key factor of children's socialization and school readiness. It is established that the modern preschool education system requires the renewal of forms and methods of work aimed at fostering children's ability to interact, cooperate, express initiative, and demonstrate empathy. Emphasis is placed on the potential of project-based learning as an integrative pedagogical technology

that enables the practical development of communicative abilities through collaboration, joint planning, discussion, and collective problem-solving.

The article defines the pedagogical conditions, criteria, and indicators for the effective development of communicative readiness within the educational environment of preschool institutions. The structural components of communicative competence – cognitive, emotional, and behavioral – are identified and characterized according to their levels of formation. The research applies a set of methods including analysis, synthesis, pedagogical observation, interviews, surveys, and a pedagogical experiment conducted at the ascertaining, formative, and control stages.

The empirical results demonstrate positive dynamics in the development of children's communication skills under systematic application of project methods: increased readiness for cooperation, improved emotional responsiveness, and enhanced self-regulation. The scientific novelty of the research lies in identifying and experimentally verifying a set of pedagogical conditions that integrate communicative development with project-based activities. The practical significance of the findings lies in their potential application by educators and methodologists to improve the content, forms, and methods of preschool education based on partnership, co-creation, and the humanization of the pedagogical process.

Key words: *communicative skills, project activities, preschool age, communicative readiness, pedagogical conditions, communicative competence, interaction.*

Вступ. Питання формування комунікативних навичок у дітей старшого дошкільного віку визначається низкою нормативних документів України, серед яких Закон України «Про освіту», Закон України «Про дошкільну освіту» та Базовий компонент дошкільної освіти (2021). У цих актах підкреслюється необхідність створення педагогічних умов для розвитку мовленнєвої та комунікативної компетентності дітей, що є основою їхньої соціальної адаптації та готовності до навчання в школі. Саме комунікація розглядається не лише як обмін інформацією, а як процес формування особистості, що включає розвиток емоційного інтелекту, уміння співпрацювати, домовлятися й розуміти інших.

Наукові підходи до цієї проблеми ґрунтуються на працях вітчизняних педагогів і психологів – А. Богуш, Н. Гавриш, О. Кулик, Н. Голуб, М. Пен-тилюк, Г. Шелехової, Л. Мамчур, Т. Окуневич, М. Вашуленка, С. Караман та ін. Вони наголошують, що розвиток мовлення та комунікативної компетентності в дошкільному віці є визначальним чинником становлення особистості. У сучасних дослідженнях (Бадіца М. В., Бесчастна Ю. М., 2021; Бадіца М., 2025) акцентовано увагу на створенні сприятливого освітнього середовища, яке забезпечує розвиток комунікативної взаємодії, емоційної стабільності та культури спілкування дітей.

Мета статті – обґрунтувати педагогічні умови, критерії та показники ефективного розвитку комунікативної готовності дітей старшого дошкільного віку в умовах освітнього середовища закладу дошкільної освіти.

Методи та методики дослідження. Для розв'язання поставлених завдань використовувались такі методи дослідження: теоретичні: аналіз, синтез, систематизація, порівняння, абстрагування, узагальнення науково-теоретичних думок і поглядів та емпіричних даних – для виявлення ступеня розробленості досліджуваної проблеми та з'ясування сутності ключових понять. емпіричні: педагогічний експеримент (констатувальний, формувальний і контрольний етапи); на констатувальному і контрольному етапах експерименту: бесіда, педагогічне спостереження, використання діагностичних критеріїв. статистичні: кількісний і якісний аналіз експериментальних даних.

Результати дискусії. Початковий етап становлення особистості дитини тісно пов'язаний із розвитком її почуттів, емоцій і переживань. Саме через афективну сферу формується ставлення до себе, до інших людей та до навколишнього світу. Дитина вчиться розуміти власні емоції, розпізнавати почуття однолітків, співпереживати, висловлювати доброзичливість і прийняття. Цей процес і є основою розвитку її комунікативних навичок, адже будь-яке спілкування народжується не лише з потреби обмінюватися інформацією, а насамперед із бажання встановлювати теплі людські зв'язки, відчувати себе частиною колективу й спільно діяти для досягнення мети.

Комунікативна культура особистості – це не просто засвоєння мовних норм чи етичних правил поведінки. Це результат глибокого внутрішнього переживання, в якому поняття, ідеали та цінності поступово стають власним надбанням дитини, її орієнтиром у взаємодії з іншими. В старшому дошкільному віці, коли дитина вже володіє певним життєвим досвідом, відзначається емоційною чутливістю та здатністю до співпереживання, цей процес відіграє особливо важливі барви. Як підкреслює Т. Поніманська, емпатія – це своєрідна «школа людяності», у якій дитина навчається розуміти й приймати емоційний світ іншого [1, с. 57].

Успішний розвиток комунікативної компетентності дітей неможливий без усвідомлення педагогами критеріїв та показників її сформованості. Саме вони дозволяють визначити рівень готовності дитини до спілкування та підібрати найбільш доцільні форми взаємодії, що сприяють розкриттю потенціалу кожного вихованця. І якщо результати виховання ми можемо оцінити за знаннями та навичками, то успішність формування комунікативної готовності проявляється у здатності дітей активно, доброзичливо й усвідомлено взаємодіяти в колективі, брати участь у спільній діяльності, висловлювати власну думку та з повагою ставитися до думки інших [1, с. 57; 4].

Формування комунікативної готовності – складний і багатогранний процес, який охоплює розвиток мовленнєвої культури, емоційного інтелекту, соціальної чутливості та моральної саморегуляції. Він відбува-

ється у взаємодії з різними сферами особистісного зростання й забезпечує дитині здатність діяти у соціально значущих ситуаціях [2, с. 45].

Дошкільний період є особливо сприятливим для розвитку комунікативних навичок, адже саме в цьому віці дитина активно засвоює норми спілкування, вчиться слухати, висловлювати власні думки, аргументувати позицію та долати труднощі у взаєминах. Рівень сформованості цих умінь відображає як мовленнєвий розвиток, так і ступінь соціальної зрілості, готовність до навчання та подальшої адаптації у шкільному середовищі [2, с. 45].

З огляду на це, надзвичайно важливо розробити чіткі критерії, показники й рівні сформованості комунікативної готовності дітей старшого дошкільного віку до проектної діяльності. Вони дозволяють оцінити динаміку розвитку особистості, визначити ефективність педагогічних впливів і створити умови для подальшого гармонійного зростання дитини як активного учасника колективної взаємодії [3, с. 170; 5, с. 530].

В рамках нашого дослідження було продіагностовано 40 респондентів, серед яких – 27 дівчаток і 13 хлопців старшого дошкільного віку, які відвідують Комунальний заклад «Дошкільний навчальний заклад № 47» Вінницької міської ради. Метою проведення діагностики було визначення рівня сформованості комунікативних навичок дітей в контексті їхньої участі в проектній діяльності, спільних іграх та групових завданнях.

Під час дослідження основну увагу було зосереджено на тому, як саме діти взаємодіють в команді, висловлюють власні думки, беруть на себе організаторські функції та здатні до конструктивного вирішення конфліктів. Комплекс діагностичних завдань дав змогу оцінити такі показники, як уміння домовлятися, чути позицію інших, формулювати власні аргументи, виявляти емпатію та співпрацювати для досягнення спільної мети.

Для збору даних застосовано методи бесіди та методику Н. Ніжегородцевої «Ранжування мотивів навчання дітей дошкільного віку». Індивідуальні бесіди з дітьми дозволили визначити ступінь сформованості їхньої комунікативної готовності. Запитання були побудовані так, щоб виявити щирі уявлення дитини про важливість спілкування, співпраці, взаємодопомоги та участі в колективній діяльності.

Бесіда включала 10 запитань, серед яких, наприклад:

- «Тобі подобається працювати разом із іншими дітьми під час проєктів?»
- «Чи цікаво тобі розповідати іншим дітям про свої ідеї?»
- «Ти готовий допомогти іншій дитині, якщо вона цього потребує?»
- «Як ти думаєш, важливо ділитися своїми думками під час роботи над проєктом?»

Кожна позитивна відповідь оцінювалася в 1 бал (за винятком запитання 3, де за негативну відповідь нараховувався 1 бал). Максимально можлива кількість балів – 10.

Високий рівень визначався за результатом 9–10 балів, середній – 5–8 балів, низький – 0–4 бали.

Отримані результати засвідчили достатньо позитивне ставлення більшості дітей до спільної проєктної діяльності. Так, в експериментальній групі (ЕГ) 18,8% дітей (4 вихованці) виявили високу комунікативну готовність – вони із задоволенням долучалися до спільних завдань, виявляли ініціативу та прагнення завершувати розпочате. 56,2% дітей (11 осіб) продемонстрували середній рівень сформованості, що характеризувався загальною готовністю до участі, але з недостатньою наполегливістю та схильністю уникати складних завдань. 25% дітей (5 вихованців) виявили низький рівень комунікативної мотивації – вони рідко брали участь у груповій діяльності та вважали навчальну роботу менш значущою.

Подібні тенденції спостерігалися і в контрольній групі (КГ): високий рівень комунікативної готовності зафіксовано у 21,4% дітей (5 вихованців), середній – у 57,2% (11 дітей), а низький – у 21,4% (4 дітей).

Додатково для визначення адекватності сформованих мотивів до участі в проєктній діяльності було застосовано методику Н. Ніжегородцевої, спрямовану на оцінку поглядів вихователів і батьків щодо мотиваційної сфери дітей. Респондентам пропонували набір із шести карток, кожна з яких містила характеристику поведінки дитини з одного боку та відповідний мотив (соціальний, навчально-пізнавальний, оціночний, позиційний, ігровий або зовнішній – не пов'язаний із навчанням) з іншого. Вихователі та батьки розташовували картки за ступенем вираженості мотивів у поведінці кожної дитини.

Високий рівень адекватності визначався у випадках домінування навчально-пізнавальних і соціальних мотивів (ранги 1–2), середній – коли переважали оціночні та позиційні мотиви, а низький – за домінування ігрових або зовнішніх мотивів.

Згідно з результатами ранжування, в експериментальній групі вихователі зафіксували високий рівень – у 18,8% дітей (4 вихованці), середній рівень – у 56,2% (11 дітей) і низький рівень – у 18,8% (4 дітей).

Батьківські оцінки були схожими: високий рівень – у 25% дітей (5 осіб), середній – у 62,5% (12 дітей) і низький – у 12,5% (3 вихованці).

В контрольній групі результати мали аналогічну динаміку. Вихователі визначили високий рівень у 21,4% дітей (4 вихованці), середній – у 57,2% (11 дітей), низький – у 21,4% (4 дітей). Батьки, в свою чергу, визначили: високий рівень у 21,4% дітей (4 вихованці), середній – у 64,3% (13 дітей), низький – у 14,3% (3 учасники).

Загалом результати дослідження показали, що переважна більшість старших дошкільників перебувають на середньому рівні розвитку мотиваційної сфери, де провідними виступають оціночні та позиційні мотиви. Водночас значна частина дітей демонструє наявність соціальних і навчально-пізнавальних мотивів, які поступово набувають більшої ваги в структурі їхньої комунікативної готовності. Це свідчить про позитивну динаміку у формуванні внутрішньої мотивації до взаємодії, спільної діяльності та пізнання через проектну форму навчання.

Охарактеризовані результати дали змогу визначити рівні сформованості змістового компонента мотиваційної готовності дітей старшого дошкільного віку до застосування проектної діяльності в закладах дошкільної освіти (табл. 1).

Як свідчать дані таблиці, в змісті мотивації більшості дітей як експериментальної (ЕГ), так і контрольної (КГ) групи переважали мотиви, пов'язані з освітньою діяльністю та позитивним ставленням до майбутнього шкільного життя. Такі мотиви характеризувалися адекватністю соціальній ролі дошкільника і відображали сформоване розуміння цілей проектної діяльності.

Всього в експериментальній групі 81,2% дітей мали високий або середній рівень мотиваційної готовності (20,9% – високий, 60,3% –

Таблиця 1

Експериментальні дані щодо рівнів сформованості змістового компонента мотиваційної готовності дітей старшого дошкільного віку до застосування проектної діяльності в закладі дошкільної освіти, констатувальний експеримент, %

Показники	Рівні сформованості регулятивного компонента					
	Високий		Середній		Низький	
	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ	ЕГ	КГ
Наявності мотивів щодо застосування проектної діяльності в ЗДО	18,8	21,4	56,2	57,2	25,0	21,4
Адекватність мотивів соціальній ролі (ранжування вихователями)	18,8	21,4	56,2	57,2	18,8	21,4
Адекватність мотивів соціальній ролі (ранжування батьками)	25,0	21,4	62,5	64,3	12,5	14,3
Кінцевий результат	20,9	21,4	60,3	59,6	18,8	19,0

середній). Аналогічні результати отримано і в контрольній групі – 81% дітей (21,4% – високий, 59,6% – середній).

Разом з тим, в обох групах залишалася частка дітей із низьким рівнем сформованості мотиваційного компонента (18,8% в ЕГ і 19% у КГ). Такі діти не виявляли стійкого інтересу до участі в проектній діяльності, а їхні дії частіше зумовлювалися зовнішніми чинниками – прагненням відповідати очікуванням дорослих або орієнтацією на ігрову діяльність, що свідчить про переважання ситуативних та ігрових мотивів.

Отримані результати констатувального експерименту дозволили виявити специфіку та проблемні зони у формуванні комунікативної готовності дітей до проектної діяльності. Подальший аналіз дав можливість виокремити напрями педагогічного впливу, які сприятимуть формування комунікативних навичок, зокрема уточнення форм роботи, оптимізацію комунікативних ситуацій і добір відповідних дидактичних засобів.

За результатами діагностики рівнів сформованості комунікативних навичок дошкільнят, нами були отримані наступні результати, що продемонстровані у (табл. 2).

Як показують результати, більшість дітей продемонстрували середній рівень комунікативної готовності, що виявилось у вибіркового засвоєнні норм і правил спілкування, нестійкості позитивних комунікативних установок та обмеженості емоційного прояву у взаємодії з ровесниками.

Водночас близько половини дітей (50%) за когнітивним критерієм показали достатній рівень розуміння правил і норм спілкування, уміння орієнтуватися в типових ситуаціях взаємодії. Такі діти здатні адекватно оцінювати поведінку однолітків, доброзичливо ставляться до інших і виявляють готовність до партнерських форм взаємодії.

Таблиця 2

Результати діагностики рівнів сформованості комунікативної готовності дітей старшого дошкільного віку до застосування проектної діяльності

Критерії	Рівні формування комунікативної готовності		
	Низький	Середній	Високий
Когнітивний	10,0%	40,0%	50,0%
Емоційний	75,0%	15,0%	10,0%
Поведінковий	50,0%	35,0%	15,0%
Середнє значення	48,0%	30,0%	25,0%

Певна частина дошкільників (40%) демонструє ситуативність комунікації: вони схильні діяти залежно від емоційного стану, можуть відтворити сутність правил, проте не завжди послідовно застосовують їх на практиці.

Водночас 20% дітей виявили низький рівень когнітивного компоненту – їм складно знаходити спільну мову, їхні знання про комунікацію фрагментарні, а вміння співвідносити їх із реальними життєвими ситуаціями є недостатніми. Такі результати свідчать про потребу в цілеспрямованій педагогічній підтримці, розвитку емоційного відгуку, самоконтролю та мотивації до спілкування.

Аналіз результатів за емоційним критерієм засвідчив, що лише 10% дітей стабільно демонструють виражені емоційні реакції в процесі спілкування та виконання завдань. Вони активно реагують на різні життєві ситуації, проявляють ентузіазм, щиро радіють успіхам або засмучуються в разі невдач. Такі діти відзначаються високою чутливістю, відкритістю у вияві почуттів, охоче беруть участь у спільній діяльності, виявляють готовність підтримати однолітків та дорослих, допомогти у виконанні спільних завдань.

Близько 15% дітей виявляють зацікавленість та емоційну включеність епізодично – їхній інтерес зберігається переважно за наявності зовнішніх стимулів або заохочень з боку дорослих. Це свідчить про потребу у створенні додаткових умов, які б підтримували позитивний емоційний фон спілкування та сприяли внутрішній мотивації до участі у діяльності.

Водночас більшість дітей (75%) демонструють знижену емоційну активність – вони не схильні відкрито висловлювати власні почуття або реагувати на переживання інших. Такі діти часто залишаються пасивними спостерігачами під час колективних ігор або спільних завдань, що ускладнює формування емоційно забарвленого спілкування та розвитку емпатії.

Результати діагностики поведінкового критерію показали, що 15% старших дошкільників мають високий рівень сформованості морально-комунікативних якостей. Вони демонструють повагу до себе та до оточення, чесність у висловлюваннях, відвертість у стосунках із ровесниками, готовність допомагати та брати відповідальність за спільну діяльність. Такі діти характеризуються стабільними моральними орієнтирами й виявляють інтерес до соціально значущих форм взаємодії.

В групі дітей із середнім рівнем комунікативної готовності (35%) спостерігається часткова сформованість поведінкових навичок: вони зазвичай прагнуть допомагати іншим, однак не завжди дотримуються правил чесності або відкритості у спілкуванні. Їхня поведінка здебільшого залежить від емоційного стану, настрою чи ставлення дорослого.

Половина досліджуваних (50%) показала низький рівень сформованості поведінкового компонента. Такі діти не виявляють сталого інтересу до спілкування, схильні уникати соціальних контактів, не завжди розуміють необхідність правдивості та щирості у взаєминах з іншими.

Діагностичне спостереження показало, що найбільшої уваги потребують саме діти з низьким рівнем комунікативної готовності, які становили близько 48% загальної кількості учасників. Вони не володіли достатніми засобами для досягнення комунікативних цілей, мали труднощі у зосередженні на завданні та не завжди розуміли його мету. Зі зростанням складності завдань у таких дітей спостерігалось підвищення напруженості, що створювало додаткове інтелектуальне й емоційне навантаження (рис. 1).

Діти із середнім рівнем сформованості комунікативної готовності (30%) продемонстрували достатню компетентність у використанні мовленнєвих засобів в практичному спілкуванні. Вони здатні будувати логічні висловлювання, підтримувати діалог із дорослими та однолітками, адекватно реагують на ситуації, що стимулює їхню активність і зацікавленість у процесі діяльності.

Високий рівень комунікативної готовності виявлено у 25% дітей. Вони демонструють високий ступінь самостійності, ініціативності та творчості в процесі мовленнєвої взаємодії. Такі діти володіють мовленнєвими засобами та уміють застосовувати їх у різних комунікативних ситуаціях, творчо використовують соціокультурний досвід, легко орієнтуються у спілкуванні з однолітками й дорослими, активно залучаються до проектної діяльності.

Отже, результати констатувального етапу експерименту показали, що комунікативна готовність старших дошкільників до участі в проектній діяльності є неоднорідною. В більшості дітей виявлено середній

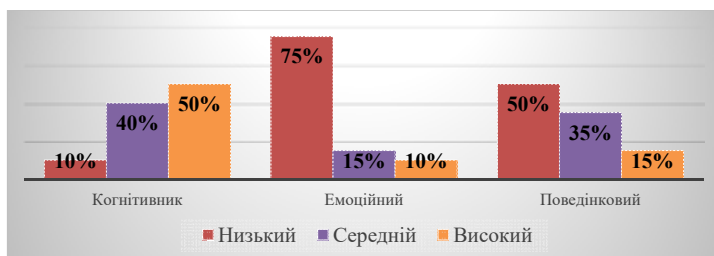


Рис. 1. Розподіл рівнів формування комунікативних навичок у дітей старшого дошкільного віку до застосування проектної діяльності в ЗДО

рівень сформованості комунікативних умінь, тоді як майже половина має потребу у спеціально організованій педагогічній підтримці, спрямованій на розвиток емоційно-ціннісної сфери, удосконалення мовленнєвих умінь і формування позитивного ставлення до спільної діяльності.

Після проведеної експериментальної програми з формування комунікативних навичок у проєктній діяльності дітей шостого року життя, нам вдалося виявити помітну позитивну динаміку в рівнях готовності до спілкування та співпраці в експериментальній групі (ЕГ) (рис. 2). Кількість дітей із високим рівнем сформованості комунікативних навичок зросла до 30%, що на 15% перевищувало початкові показники, тоді як у контрольній групі (КГ) цей показник залишився на рівні 20%. Середній рівень комунікативної готовності у ЕГ охопив 55% дітей, а низький – лише 15%, що свідчить про ефективність педагогічних умов, спрямованих на розвиток мотивації, саморегуляції та орієнтації дітей на проєктну діяльність.

Детальніший аналіз компонентів комунікативної готовності показав, що змістовий компонент у ЕГ зазнав значних позитивних змін: високий рівень збільшився на 20%, а низький зменшився на 15%. Регулятивний компонент також показав зростання високого рівня на 15% та зменшення низького рівня на 20%. Орієнтаційний компонент зазнав подібної трансформації: 15% дітей досягли високого рівня, а низький рівень зменшився на 15%. Це свідчить про те, що діти не лише краще розуміють власні дії у спільній діяльності, а й проявляють готовність до активної участі, співпраці та ініціативи під час реалізації проєктів.

Водночас статистичний аналіз із використанням критерію Пірсона ($\chi^2=0,59$ при критичному значенні 5,99) показав, що відмінності між групами за рівнями мотиваційної готовності не є статистично значущими,

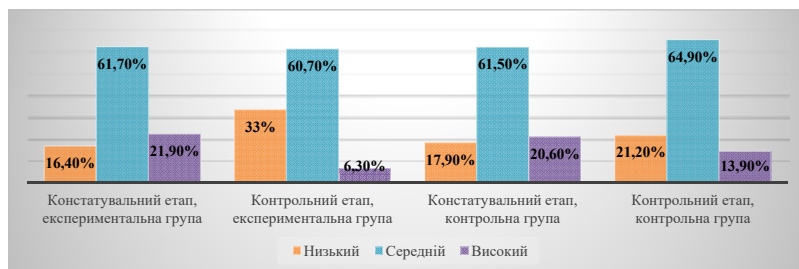


Рис. 2. Рівні комунікативної готовності дітей старшого дошкільного віку, зафіксовані на констатувальному та контрольному етапах дослідження

що можна пояснити невеликою кількістю учасників (20 дітей у кожній групі).

Незважаючи на це, якісні та кількісні результати в ЕГ підтверджують ефективність застосованих педагогічних умов. Ці дані демонструють необхідність продовження досліджень із розширеною вибіркою та вдосконалення методів діагностики для забезпечення стійких та системних змін у формуванні комунікативних навичок дітей старшого дошкільного віку.

Висновки. Після проведеного дослідження можна стверджувати, що формування комунікативних навичок у дітей старшого дошкільного віку через проектну діяльність дає помітні позитивні результати. Експериментальна група продемонструвала підвищення рівня готовності до спілкування та співпраці: 30% дітей досягли високого рівня комунікативної готовності, 55% – середнього, і лише 15% залишилися на низькому рівні. Позитивні зміни спостерігалися у всіх компонентах комунікативної готовності – змістовому, регулятивному та орієнтаційному, що свідчить про розвиток у дітей мотивації, самоконтролю, емпатії та здатності до активної участі в спільній діяльності.

Разом з тим, результати показали, що значна частина дітей потребує додаткової педагогічної підтримки, особливо в формуванні емоційної чутливості, стабільності поведінкових реакцій та навичок конструктивної взаємодії. Отримані дані підкреслюють важливість цілеспрямованого педагогічного впливу та створення умов для розвитку комунікативної компетентності, адже саме вона забезпечує дітям успішну соціальну адаптацію, активну участь у колективі та готовність до подальшого навчання в школі.

Література

1. Данилевич Ю. О. Комунікативні навички та комунікативна компетентність, їх роль у здобутті освіти і формування комунікативних навичок упродовж професійної діяльності. *Медсестринство*. 2023. № 2. С. 56–65.
2. Єлдінова С. Особливості розвитку мовленнєвих навичок старших дошкільників в ігровій формі. *Acta Paedagogica Volynienses*. 2022. Т. 1, № 1. С. 44–49. DOI: <https://doi.org/10.36550/978-617-8245-57-3-18>
3. Козак Л. В., Король Г. А. Проектна діяльність як чинник пізнавального розвитку дітей дошкільного віку. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 18, т. 3. С. 169–174.
4. Поніманська Т. Дошкільна педагогіка : підручник. 4-те вид. перероб. Київ : ВЦ «Академія», 2019. 408 с.
5. Потапенко К., Гужанова Т. С. Проектна діяльність у формуванні комунікативної компетентності дітей старшого дошкільного віку. *Впровадження сучасних технологій в процесі забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти*. Хмельницький : ХГПА, 2024. С. 530–535.

References

1. Danylevych, Yu. O. (2023). Komunikativni navychky ta komunikativna kompetentnist, yikh rol u zdobutti osvity i formuvannya komunikativnykh navychok uprodovzh profesiinoi diialnosti [Communication skills and communicative competence, their role in obtaining education and forming communication skills throughout professional activity]. *Medsestrynstvo [Nursing]*, no 2, pp. 56–65 [in Ukrainian].
2. Yeldinova, S. (2022). Osoblyvosti rozvytku movlennievych navychok starshykh doshkilnykiv v irovii formi [Features of the development of speech skills in older preschoolers through play]. *Acta Paedagogica Volyniensis*, vol. 1, no 1, pp. 44–49. doi: <https://doi.org/10.36550/978-617-8245-57-3-18>
3. Kozak, L. V., Korol, H. A. (2019). Proiektna diialnist yak chynnyk piznavalnoho rozvytku ditei doshkilnoho viku [Project activities as a factor in the cognitive development of preschool children]. *Innovatsiina pedahohika [Innovative pedagogy]*, issue 18, vol. 3, pp. 169–174 [in Ukrainian].
4. Ponimanska, T. (2019). Doshkilna pedahohika [Preschool pedagogy]. Kyiv, VTs "Academy", 408 p. [in Ukrainian].
5. Potapenko, K., Huzhanova, T. S. (2024). Proektna diialnist u formuvanni komunikativnoi kompetentnosti ditei starshoho doshkilnoho viku [Project activities in the development of communicative competence in older preschool children]. *Vprovadzhennia suchasnykh tekhnolohii v protsesi zabezpechennia yakisnoi pidhotovky maibutnykh fakhivtsiv doshkilnoi osvity [Introduction of modern technologies in the process of ensuring high-quality training of future specialists in preschool education]*, pp. 530–535. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті здійснено комплексний аналіз проблеми формування комунікативних навичок у процесі проєктної діяльності дітей старшого дошкільного віку. Дослідження базується на положеннях Закону України «Про освіту», Закону України «Про дошкільну освіту» та Базового компонента дошкільної освіти (2021), які визначають розвиток мовленнєвої та комунікативної компетентності дитини як ключовий чинник її соціалізації та готовності до шкільного навчання. Встановлено, що сучасна система дошкільної освіти потребує оновлення форм і методів роботи з дітьми, спрямованих на розвиток умінь взаємодіяти, домовлятися, проявляти ініціативу та емпатію. Акцент зроблено на потенціалі проєктної діяльності як інтегративної педагогічної технології, що забезпечує практичне формування комунікативних умінь через співпрацю, спільне планування, обговорення та колективне вирішення творчих завдань.

У роботі визначено педагогічні умови, критерії та показники ефективного розвитку комунікативної готовності дітей у межах освітнього середовища закладу дошкільної освіти. Окреслено структурні компоненти комунікативної компетентності – когнітивний, емоційний і поведінковий – та охарактеризовано рівні їх сформованості. У дослідженні використано комплекс методів: аналіз, синтез, педагогічне спостереження, бесіду, анкетування, а також педагогічний експеримент із констатувальним, формувальним і контрольним етапами.

Результати емпіричного дослідження засвідчили позитивну динаміку розвитку комунікативних навичок дітей за умов системного застосування проєктних методів: підвищився рівень готовності до співпраці, комунікації, прояву емоційної

чуйності та здатності до саморегуляції. Наукова новизна роботи полягає у визначенні й експериментальній перевірці комплексу педагогічних умов, що інтегрують розвиток комунікативної компетентності з проектною діяльністю. Практичне значення одержаних результатів полягає в можливості їх використання у діяльності педагогів і методистів для вдосконалення змісту дошкільної освіти на засадах партнерства, співтворчості та гуманізації педагогічного процесу.

Ключові слова: комунікативні навички, проектна діяльність, дошкільний вік, комунікативна готовність, педагогічні умови, комунікативна компетентність, взаємодія.



Дата надходження статті: 31.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 81'367:[811.111+811.161.2]

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-69-79>

THE APPROPRIATENESS OF STUDYING PARCELLED CONSTRUCTIONS IN LANGUAGE CLASSES

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ПАРЦЕЛЬОВАЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ НА УРОКАХ МОВИ

Valerii BOHDAN,

PhD in Linguistics, Associate
Professor,

Associate Professor at the
Department of Foreign Languages
and Teaching Methods,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

valeriy.bogdan@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0985-5211>

Валерій БОГДАН,

кандидат філологічних наук,
доцент,

доцент кафедри іноземних мов
і методики викладання,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

Andrii MOROZ,

PhD in Linguistics, Associate
Professor,

Associate Professor at the
Department of Foreign Languages
and Teaching Methods,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

andriy7517@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-2671-774X>

Андрій МОРОЗ,

кандидат філологічних наук,
доцент,

доцент кафедри іноземних мов
і методики викладання,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

Dmytro POBEREZHYNI,
PhD in Linguistics, Associate
Professor,
Senior Lecturer at the Department
of Foreign Languages and Teaching
Methods
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

Дмитро ПОБЕРЕЖНИЙ,
кандидат філологічних наук,
доцент,
старший викладач кафедри
іноземних мов і методики
викладання
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

worklightbm@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-4789-9848>

ABSTRACT

There is no doubt that the intensive language and intellectual development of high school students—such as their creative thinking, language sense and taste, conscious language behaviour, skills, and speech self-improvement—is impossible without acquiring the full range of expressive possibilities of modern literary language, including syntactic means that extend beyond the boundaries of a single sentence.

The realisation of this depends on addressing the practical lack of a solid methodological foundation—namely, underdeveloped techniques, methods, and approaches for fostering students' imaginative, emotionally charged writing, eloquence, and text editing skills through the use of text units. This necessitates enhancing the system of studying text-forming categories and the regularities of text construction, including the methodology for analysing units of expressive syntax in general and parcelled constructions in particular.

The study describes the formal and semantic features of a parcelled construction, aiming to develop an optimal teaching methodology for this expressive syntax unit within language education. A key feature of a parcelled construction is its fixed two-component structure: a base part and a subordinate parcellate.

The primary types of semantic relations identified between the base part and the parcellate are: additional information/clarification, hypothesis/conclusion, cause/consequence, and contrast/enumeration. An analysis of Ukrainian and English language programmes—covering both specialised and standard levels—was conducted to evaluate the amount of material on textual issues offered to grade 10–11 students, and the suitability of studying a parcelled construction during language lessons was substantiated.

Key words: *parcelled construction, base part, parcellate, means of expressive syntax, syntactic norm, punctuation norm.*

Вступ. При навчанні мови та літератури неможливо обійти увагою питання мовної побудови тексту, які займають чинне місце в сучасному мовознавстві. Усі новітні напрями лінгвістики значною мірою ґрунтуються на вивченні тексту, способів його функціонування, особливостей структури, семантики та стилістичних засобів. Вирішення цих комп-

лексних задач не може бути успішним без дослідження текстових одиниць (компонентів тексту, які виходять за межі речення), їхньої будови, семантики, прагматики, функціонування та закономірностей зв'язку між ними. Серед таких текстових одиниць чільне місце займає парцельована конструкція (ПК).

На перешкоді вивченню складних синтаксичних одиниць текстового рівня стоїть негативне ставлення як багатьох синтаксистів, так і викладачів-методистів до вживання учнями парцельованих / приєднувальних конструкцій у своїх письмових роботах, а також практично відсутність теоретико-методичних наробок з даної тематики.

Особливістю програми профільного навчання державної мови є «інтенсивний мовний та інтелектуальний розвиток старшокласників, їх творчого мислення, уяви, мовного чуття і мовного смаку, усвідомленої позитивної мовної поведінки, мовнокомунікативних умінь, творчих здібностей, формування навичок самостійної навчальної діяльності, мовленнєвого самовдосконалення» [13, с. 4]. Реалізація поставлених цілей сприяла б вільному володінню усім багатством виражальних засобів сучасної української літературної мови і на реченнєвому, і на текстовому рівні в її різних стилях і жанрах.

Уже намітилась тенденція в методиці навчання мови розглядати текст у функціонально-стилістичному аспекті, а не просто як ілюстративний матеріал, оскільки робота з текстом, який є предметом міждисциплінарних досліджень, охоплює всі види мовленнєвої діяльності. Дослідження тексту як комунікативної одиниці на уроках мови видається неможливим без розгляду синтаксичних одиниць рівня тексту, ґрунтовний аналіз яких уможливили теоретико-методологічні роботи вітчизняних і зарубіжних лінгвістів, таких як В. Богдан, В. Дмитренко (Самохіна), І. Вихованець, О. Воробйова, Т. Ван Дейк, В. Гак, І. Гальперін, Т. Єщенко, А. Загнітко, Н. Клименко, І. Колегаєва, Т. Космеда, І. Кочан, М. Крупа, В. Кухаренко, Ю. Лотман, А. Мамалига, Л. Масенко, В. Мельничайко, А. Наumenко, О. Пономарів, О. Потебня, В. Різун, О. Селіванова, Н. Слухай, О. Тараненко, Г. Яворська, М. Д. Феллер, Е. Brunet, V. Chantal, P. Hartmann, R. Harweg і багатьох інших.

Слід визначити, що методиці навчання мови все ще бракує способів, прийомів і методів формування образного й емоційного писемного мовлення старшокласників, розвитку їхнього красномовства, навичок редагування текстів, що в свою чергу зумовлює потребу в удосконаленні системи вивчення текстоутворювальних категорій і закономірностей побудови тексту (згідно з задекларованим принципом текстоцентризму) [1, с. 240], яка б включала до свого складу методику вивчення одиниць експресивного синтаксису взагалі та ПК зокрема як засобів увиразнення тексту.

Отже, обґрунтування вивчення ПК як одиниці експресивного синтаксису в шкільному курсі української мови становить *актуальність* нашого дослідження.

Мета роботи – окреслити формальні та семантичні особливості ПК, з метою розробки необхідної методології навчання цієї текстової одиниці експресивного синтаксису на уроках державної та іноземних мов. Поставлена мета передбачає необхідність розв'язання таких завдань: розглянути узуальні риси структурної організації ПК і смислові відношення між її складовими, проаналізувати шкільні програми з української та іноземних мов й обґрунтувати доцільність вивчення ПК на уроках мови.

Методи та методики дослідження. Виходячи з поставлених у роботі завдань, становлять такі методи: описово-аналітичний (для пояснення структурно-семантичних і функціональних властивостей ПК), методи порівняння, синтезу (для встановлення структурно-семантичної та функціонально-синтаксичної варіативності ПК і контекстологічного аналізу (з метою уточнення форми та семантики ПК)).

Результати та дискусії. Аналіз семантичних, структурних і функціональних характеристик складних синтаксичних одиниць залишається важливим напрямом сучасних лінгвістичних досліджень ХХІ століття. Одним із найвиразніших засобів, який базується на синтаксичному розчленуванні, виокремленні й актуалізації окремих смислових компонентів висловлення є парцеляція (представлена ПК). Вона функціонує як ефективний інструмент підсилення експресивного потенціалу мовних одиниць, закладеного в їхній граматичній організації. Докладний різноаспектний опис лінгвальних одиниць не може бути успішним без дослідження складних одиниць рівня тексту (до яких належить ПК), їхньої композиції, закономірностей зв'язку між їхніми складовими, семантики, прагматико-функціонального навантаження, а також тому що принцип текстотворчості (текстоцентризму), на який орієнтована програма профільного навчання старшокласників державної мови як раз і означає «вивчення мовних одиниць на текстовій основі, засвоєння учнями мовних знань і формування компетентностей на основі текстів різних стилів, типів і жанрів мовлення, формування вмінь сприймати, відтворювати чужі і створювати власні висловлювання тощо» [13, с. 20].

Дослідження мовленнєвого членування речення започаткував у 30–40 роках 20-го століття чеський лінгвіст В. Матезіус, який вказував на різницю між статичною та динамічною мовознавчими проблемами. Дещо далі в своїх дослідженнях пішов французький синтаксист Ш. Баллі, який виділення частини речення в самостійну одиницю назвав “дислокацією” [8]. Серед українців фрагментарні дані про парцельовані конструкції зустрічались тільки у С. Смеречинського. Активніше явище парцеля-

ції стало вивчатися вже у 2-й половині минулого століття у славистиці та германистиці яке увійшло до граматики німецької мови під назвою *Parzellierung*. Однак, і сам термін, і те явище, що ним позначається, не стали об'єктом спеціальних наукових досліджень. Скупі відомості про парцеляцію, що зустрічались у німецькій германистиці, зводились до її розуміння або як одного із проявів порушення рамкової конструкції, або як доповнення чи додаток-прикладка, а не як синтаксичне явище що має інші засади свого продукування та використання в мовленні [12].

Українські синтаксисти (П. Коструба, І. Чередниченко, І. Петличний, П. Дудик) у той час вже чітко розізняли відчленовані синтаксичні побудови, проте в їхніх назвах існував інвентарний еклектизм – відчленування, присовокуплення, сурядність і підрядність після розділової паузи, або просто ототожнювали терміни “парцеляція” та “приєднування”. А на початку теперішнього сторіччя з'явилися цікаві роботи з вагомими висновками та узагальненнями щодо всебічного вивчення парцельованої та приєднувальної конструкції з висуненням критеріїв по їхньому розмежуванню [15; 3; 8; 12].

У нашій роботі під ПК будемо розуміти єдину двокомпонентну конструкцію, яка формально розділена на 2 компоненти: автосемантичну базову частину (БЧ) і синсемантичну парцельовану – парцелят (П). Для того, щоб підкреслити, що ПК є мовленнєвою універсалією, наведемо приклади 2 мовами – українською й англійською. Кількість парцелятів часто може бути більше, ніж 1. Вона обмежується тільки прагматичною метою відправника інформації. У прикладі 1 їх 2, а у другому – 4:

(1) I will give you a letter to place into the hand of Lord Stannis BaratheonБЧ. No one elseП1. Not his steward, nor the captain of his guard, nor his lady wife, but only Lord Stannis himselfП2. (George R. R. Martin. *Game of Thrones*)

(2) В селі Любимівка цигани угнали танк. Ще разБЧ. ЦиганиП1. ТанкП2. ВкралиП3. У русніП4» («Фейсбук», лютий 2022 р.).

По аналогії з запропонованим нами принципом встановлення семантичних відношень між компонентами приєднувальної конструкції, пропонуємо виділити змістові доміанти аддитивності й оцінки, які можна поділили на такі групи смислових відношень між БЧ і П: 1) додаткової інформації – уточнення; 2) гіпотези – висновку; 3) причини – наслідку; 4) протиставлення – перелічення [3; 15, с. 45].

Нами було проаналізовано чинні навчальні програми з української та англійської мов (як профільний рівень, так і рівень стандарту стандарту) [7; 11; 13] на предмет обсягу матеріалу з текстової проблематики, який пропонується до засвоєння старшокласникам (10–11 клас). Пояснювальна записка до програми профільного рівня наголошує, що метою профільного навчання державної мови є формування «інтелекту-

ально розвиненої ... мовної особистості, яка вільно володіє виражальними засобами сучасної української літературної мови, її стилями, різновидами, жанрами в усіх видах мовленнєвої діяльності (аудіювання, читання, говоріння, письмо)», а завдання містять «вироблення мовного смаку шляхом розширення лінгвістичного (філологічного) світогляду; ... оволодіння різноманітними стратегіями і тактиками ефективної комунікації, ... оволодіння уміннями ... зіставляти мовні явища і факти, коментувати, критично оцінювати їх під кутом зору нормативності, відповідності сфері й ситуації спілкування» [13, 4–5]. Такий розвиток мовного чуття, смаку, усвідомленої мовної поведінки та вільне володіння виражальними можливостями сучасної літературної мови можливі лише при опануванні учнями всім багатством її синтаксичних засобів, включаючи ті, які виходять за рамки речення, тобто на текстовому рівні.

Проте вивченню понять лінгвістики тексту та засобів експресії у чинній програмі з державної мови для загальноосвітніх навчальних закладів (профільний рівень) приділено мало уваги (максимум 1–2 уроки). Через це дуже поверхово вивчаються складне синтаксичне ціле, стилістичні функції абзацу та періоду, сурядні та підрядні сполучники як засоби зв'язку в тексті, гіпертекст і дискурс. Розгляд таких текстових одиниць як ПК і приєднувальна конструкція зовсім не передбачено. І це в програмі профільного (філологічного напрямку)! На рівні стандарту (програма з державної мови для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання), то в ній розгляд вищезазначених понять взагалі не передбачено.

Аналогічною є ситуація і з програмою з іноземні мови рівня стандарту та профільного рівня [7].

Серед науковців-германістів і досі спостерігається критичне ставлення до використання в усному та писемному мовленні ПК, які кваліфікуються як відхилення від стандарту: «Мало хто з письменників використовує подібні конструкції свідомо. Одні з них, напевно, підпадають під вплив діалекту або розмовної мови, інші – імітують французький порядок слів» [17, с. 384]. Відносячи ПК і приєднувальні конструкції до негативних проявів синтаксису, вчені вбачають у них погрозу структурі речення, розглядають їх як нормативно та стилістично «незадовільні», «фрагментарні», а їхнє графічне оформлення – розукрупнення крапкою (або знаком оклику чи питання) на письмі – вважається пунктуаційною помилкою. Поява таких конструкцій зумовлюється не лише помилковим використанням просодики, але й невмінням розрізняти елементи речення [14, с. 404, 446; 16].

У лінгвістиці СРСР порушення структурної схеми речення також трактувалось як різновид синтаксичних або мовленнєвих помилок. Альтернативною точкою зору є твердження, згідно з яким викорис-

тання нетипових для нормативного мовлення синтаксичних моделей є типовим для усного невимушеного мовлення і пов'язане з природною імітацією останнього на письмі. Аналогічною є думка і багатьох шкільних методистів – вживання учнями конструкцій на кшталт ПК вважається помилковим і стилістично неправильним, а нечисленних методичних розробок щодо ознайомлення старшокласників із ПК явно замало [1; 15].

Така точка зору є дуже дискусійною, оскільки школярі інтуїтивно використовують подібні структури в усному мовленні та своїх творчих письмових роботах. Крім того, ПК займає чинне місце й активно вживається як в художній, так і публіцистичній літературі, допомагаючи донести до співрозмовника / читача інформацію в найбільш стислій формі з акцентом на ремі повідомлення. Сергій Жадан з цього приводу так писав про свій стиль спілкування / кореспонденції: «Іноді я намагаюся згадати, що писав друзям пару років тому? Знаходжу ті листи за допомогою пошуковика, перечитую, жахаюсь – так, ніби нічого не змінилося, так, ніби час зупинився: ... рваний стиль, рубані речення, мінімум почуттів, мінімум емоцій, максимум поспіху та знервованості» [6].

Отже, в рамках текстоцентричного підходу було б корисним ознайомити учнів зі структурними, семантичними та прагматичними особливостями ПК і навчити де та коли їх доцільно вживати. Це допомагало б оволодіти учнями головними видами виступів перед аудиторією (монолог, дискусія, полеміка, дебати тощо), сприяло б розвитку ораторського мистецтва (удосконаленню вживання таких експресивних виражальних засобів сучасної української літературної мови як ПК, лексичний / синтаксичний паралелізм тощо), умінню редагувати тексти різних жанрів [13, с. 20, 70] і надавало б учнівським творам експресивне забарвлення, виразність, жвавість і стислість.

Висновки. Аналіз чинних програм з державної та іноземних мов для учнів 10 – 11 класів як рівня стандарту, так і філологічного напрямку показав, що вивчення такого явища як ПК зовсім не передбачено. Хоча у своїх письмових роботах учні хоча й інтуїтивно, але використовують їх, а розмовній мові ПК мають дуже широко розповсюджені. У сучасній літературній мові ця синтаксична мовленнєва універсалія також є доволі часто вживаною.

Таким чином, парцельовану конструкцію доцільно розглядати як одну з ефективних одиниць експресивного синтаксису, що має значний дидактичний потенціал у процесі формування комунікативної та стилістичної компетентностей учнів. Застосування ПК як об'єкта навчального аналізу на уроках мови видається особливо продуктивним у контексті розвитку вмінь створювати змістовно насичені, емоційно виразні та водночас структурно лаконічні письмові й усні висловлення.

Засвоєння принципів функціонування цієї синтаксичної одиниці набуває особливої актуальності на інтегрованих заняттях із мови та літератури, оскільки воно сприяє розширенню аналітичних можливостей школярів під час філологічного аналізу художніх текстів різних жанрів і стилів. У такому аспекті ПК постає не лише як стилістичний прийом, а й як об'єкт функціонально-граматичного вивчення, що розкриває специфіку взаємодії синтаксичної форми та комунікативно-прагматичного змісту.

Залучення цієї одиниці до системи навчання мови відповідає сучасним прогамним вимогам щодо формування в учнів здатності зіставляти мовні явища, критично оцінювати їх із позицій нормативності, відповідності ситуації спілкування та стилістичної доцільності. Крім того, робота з ПК сприяє розвитку мовного чуття, формуванню естетичного смаку й опануванню широкого спектра виражальних можливостей сучасної літературної мови, включно з тими синтаксичними структурами, що виходять за межі традиційного речення.

Перспективи подальших досліджень вбачаються в розробці методології навчання ПК на уроках української та іноземної мов, а також відповідного комплексу тренувальних вправ.

Література

1. Богдан В. Приєднувальні конструкції: проблема їх розрізнення та доцільність вивчення у загальноосвітній школі. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки*: зб. наук. пр. Вип. 2. Бердянськ: БДПУ, 2023. С. 238–252.
2. Воробйова О. П. Текстові категорії і фактор адресата. Київ : Вища школа, 1993. 200 с.
3. Дмитренко В. А. Структура, семантика та функції союзних форм зв'язку у смислових мініатюрах у сучасній англійській мові. *Вісник Харківського національного університету*. Харків, 2002. № 572. С. 87–93. (Серія «Романо-германська філологія»).
4. Єщенко Т. А. Лінгвістичний аналіз тексту : навч. посіб. для студентів. Київ : Академія, 2009. 264 с.
5. Загнітко А. П. Лінгвістика тексту : навч. посіб. Київ : Академія, 2009. 264 с.
6. Жадан Сергій. Кореспонденція. URL : <http://tsn.ua/analitika/korespondenciya-293105.html> (дата звернення: 21.10.2025).
7. Іноземні мови (рівень стандарту, профільний рівень). Програма для 10-11-х класів ЗНЗ, 2017. 72 с. URL : <https://osvita.ua/school/program/program-10-11/58921/> (дата звернення: 21.10.2025).
8. Конюхова, Л. І. Явище парцеляції в мові сучасних засобів масової комунікації : автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Львів, 1999. 19 с.
9. Кочан І. М. Лінгвістичний аналіз тексту : навч. посіб. Київ : Знання, 2008. 423 с.
10. Кухаренко В. А. Інтерпретація тексту : навчальний посібник для студентів старших курсів факультетів англійської мови. Вінниця : Нова Книга, 2004. 272 с.
11. Програма. Українська мова для загальноосвітніх навчальних закладів з українською мовою навчання, 10–11 класи, рівень стандарту, 2017. 42 с. URL :

<https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> (дата звернення: 21.10.2025).

12. Пустовар О. В. Номінативний і комунікативний аспекти парцеляції в сучасній німецькій мові : автореф. дис. ... канд. філол. наук: 10.02.04. Донецьк, 2006. 19 с.

13. Українська мова, 10–11 класи. Програма для профільного навчання учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Філологічний напрям, профіль – українська філологія, 2017. 84 с. URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> (дата звернення: 21.10.2025).

14. Birk N. P., Birk G. B. Understanding and Using English. 5th ed. New York : Odyssey Press, 1999. 518 p.

15. Bohdan Valerii. Adjoining Constructions: Is It Worth Studying Them in Comprehensive School? *Людина в мовному просторі: історична спадщина, проблеми, перспективи розвитку*: матеріали V Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Запоріжжя, 24–25 квітня 2025 року). Запоріжжя: БДПУ, 2025. С. 44–49.

16. Dijk T. A., van. Strategies of discourse comprehension. London : Academic Press, 1983. 418 p.

17. Schneider W. Stilistische deutsche Grammatik. Basel, Freiburg, Wien, 1959. 522 s.

References

1. Bohdan, V. V. (2023). Pryiednuvalni konstruktssii: problema yikh rozrizznennia ta dotsilnist vyvchennia u zahalnoosvitnii shkoli [Adjoining constructions: the problem of their distinguishing and appropriateness of studying in comprehensive school]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seria "Filolohichni nauky"* – Scientific Papers of Berdyansk State Pedagogical University. Series: Philological Sciences, 2, 238–252 [in Ukrainian].

2. Vorobyova, O. P. (1993). *Tekstovi katehorii i faktor adresata* [Text Categories and Addressee Factor]. Kyiv : Vyshcha shkola [in Ukrainian].

3. Dmytrenko, V. (2002). Struktura, semantyka i funktssii spoluchnykh form zviazku v zmistovykh miniatiurakh u suchasni anhliskii movi [The structure, Semantics and Functions of Conjunctive Forms of Connection in Semantic Miniatures in Modern English]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu. Seria «Romano-hermanska filolohiia»* – The Journal of V. N. Karazin National University, 572, 87–93 [in Ukrainian].

4. Yeshchenko, T. A. (2009). *Linhvistychnyi analiz tekstu* [Linguistic Analysis of a Text]: textbook. Kyiv : Akademiya [in Ukrainian].

5. Zahnitko, A. P. (2009). *Lingvistyka tekstu* [Text Linguistics] : textbook. Kyiv : Akademiya [in Ukrainian].

6. Zhadan, S. (2013). Korespondentsiya [Correspondence]. Retrieved from: <http://tsn.ua/analitika/korespondentsiya-293105.html> [in Ukrainian].

7. Inozemni movy (riven standartu, profilnyi riven). (2017). Prohrama dla 10–11-kh klasiv ZNZ. [Foreign languages (standard level, specialised level). Programme for grades 10–11 of general education institutions]. Retrieved from: <https://osvita.ua/school/program/program-10-11/58921/>

8. Koniukhova, L. I. (2006). Yavysche partseliatsii v movi suchasnykh zasobiv masovoi komunikatsii [The phenomenon of parcelling in the language of modern mass media]. (Doctoral thesis). Lviv [in Ukrainian].

9. Kochan, I. M. (2008). *Linhvistychnyi analiz tekstu* [Linguistic Analysis of a Text] : textbook. Kyiv : Znannia [in Ukrainian].

10. Kukharenko, V. A. (2004). *Interpretatsiya tekstu* [Interpretation of a Text] : textbook. Vinnytsia : Nova Knyha [in Ukrainian].

11. Prohrama. (2017). *Ukraińska mova dla zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv z ukraińskoiu movoiu navchannia, 10–11 klasy, riven standartu* [Programme. Ukrainian Language for General Education Institutions with Ukrainian as the Language of Instruction, Grades 10–11, Level of Standard]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv>.
12. Pustovar, O. (2006). *Nominativnyi i komunikativnyi aspekty parcellatsii v suchasni nimetskii movi* [Nominative and Communicative Aspects of Parcellation in Modern German]. (Doctoral thesis). Donetsk [in Ukrainian].
13. Ukrainśka mova, 10–11 klasy. (2017). Prohrama dla profilnoho navchannia uchniv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv, filolohichniy napriam, profil – ukraińska filolohiia [The Ukrainian Language, Grades 10–11. Programme for Specialised Training of Students at General Secondary Education Institutions. Philological Direction, the Main Subject – Ukrainian Philology]. Kyiv. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-dlya-10-11-klasiv> [in Ukrainian].
14. Birk, N. P., & Birk, G. B. (1999). *Understanding and Using English* (5th ed.). New York : Odyssey Press [in English].
15. Bohdan, Valerii. (2025, April 24–25). Adjoining Constructions: Is It Worth Studying Them in Comprehensive School? *A human in the linguistic space: historical heritage, problems, prospects for development* [Conference presentation]. Zaporizhzhia, Ukraine [in English].
16. Dijk, T. A., van. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. London : Academic Press [in English].
17. Schneider, W. (1959). *Stilistische deutsche Grammatik*. Basel, Freiburg, Wien [in German].

АНОТАЦІЯ

Немає сумніву, що активний розвиток мовлення та інтелекту старшокласників, формування їхнього творчого мислення, мовного чуття, естетичного смаку, усвідомленої мовної поведінки й умінь самовдосконалення у сфері мовлення не будуть успішними без оволодіння всім різноманіттям виражальних засобів сучасної української або іноземної літературних мов, зокрема синтаксичними ресурсами, які виходять за межі речення.

Розв'язанню цієї проблеми заважає практична відсутність методичного підґрунтя – недостатньо розроблені прийоми, способи та методи формування в учнів образного, емоційно забарвленого письма, розвитку красномовства та навичок редагування текстів із застосуванням текстових одиниць. Це зумовлює необхідність удосконалення системи вивчення текстоутворювальних категорій і закономірностей побудови тексту, яка мала б охоплювати методику опрацювання одиниць експресивного синтаксису, зокрема парцельовану конструкцію.

У дослідженні подано опис структурних і семантичних особливостей парцельованої конструкції з метою розроблення ефективної методики навчання цієї одиниці тексту на уроках мови. Обов'язковим параметром парцельованої конструкції є її двокомпонентна будова: базова частина та підпорядкований їй парцелят.

Виділено основні типи смислових відношень між базовою частиною та парцелятом: додаткова інформація – уточнення, гіпотеза – висновок, причина – наслідок, протиставлення – перелічення.

Проведено аналіз шкільних програм з української та англійської мов (профільного і стандартного рівнів) щодо обсягу матеріалу з текстової проблематики, запропонованого для учнів 10–11 класів. Обґрунтовано доцільність вивчення на уроках мови універсального мовленнєвого явища – парцельованої конструкції.

Ключові слова: парцельована конструкція, базова частина, парцелят, засіб експресивного синтаксису, синтаксична норма, пунктуаційна норма.



Дата надходження статті: 31.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.147

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-80-89>

UNIVERSAL DESIGN FOR LEARNING AS A TOOL FOR DESIGNING AN INCLUSIVE PHYSICS LESSON

УНІВЕРСАЛЬНИЙ ДИЗАЙН ДЛЯ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПРОЄКТУВАННЯ ІНКЛЮЗИВНОГО УРОКУ ФІЗИКИ

Halyna VOITKIV,

PhD in Pedagogical Sciences,

Associate Professor,

Associate Professor at the

Department of Physics and

Astronomy,

Vasyl Stefanyk Carpathian National

University

57, Shevchenko Str., Ivano-Frankivsk,

76018, Ukraine

Галина ВОЙТКІВ,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри фізики та

астрономії,

Карпатський національний

університет імені В. Стефаника

вул. Шевченка, 57,

м. Івано-Франківськ,

76018, Україна

halyna.voitkiv@cnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0002-2158-9577>

ABSTRACT

The article reveals the potential of Universal Design for Learning (UDL) as an effective approach to designing an inclusive physics lesson. It is shown that, in the context of the reform of Ukrainian education and the development of an inclusive learning environment, the issue of ensuring equal access for all students to high-quality science education is of particular relevance. UDL offers a systematic framework that makes it possible to consider the diversity of learners' educational needs and learning styles, providing multiple means of perception, comprehension, and expression of knowledge. The study analyzes the typical barriers faced by physics teachers when organizing the educational process in inclusive classrooms, including the lack of methodological recommendations for adapting learning content, insufficient teacher readiness for individualizing tasks, and limited use of digital tools to support students with special educational needs. An analytical review of current scientific sources and practical studies confirms the effectiveness of the three core UDL principles – multiple means of representation, multiple means of engagement, and multiple means of action and expression – in the context of teaching STEM disciplines. Based on theoretical analysis and generalization of pedagogical experience, a structural model of an inclusive physics lesson is presented. It encompasses the macro level (general didactic goals, competence potential, organizational forms), the micro level (methods, techniques, didactic tools, digital resources), and the integrated level (psychological and pedagogical support strategies). The study outlines several ways to support students in learning, including errorless learning, scaffolding, pre-teaching, and peer tutoring. The paper proposes a lesson design approach based on the transformation of the traditional model into one that incorporates the principles of UDL, ensuring accessibility and engagement for all students in the educational process. The results of the study have practical significance

for physics teachers, methodologists, inclusive education specialists, and curriculum developers.

Key words: *lesson structure, inclusive education, children with special educational needs, physics teaching methodology, learning difficulties, accessible learning.*

Вступ. Незважаючи на те, що інклюзивна освіта в Україні набула чітких контурів на державному та адміністративному рівнях – зокрема через законодавчі норми, створення інклюзивно-ресурсних центрів (ІРЦ), підготовку асистентів учителя та фінансування субвенцій – саме на рівні вчителя реалізація інклюзії залишається найменш врегульованою. Учителю доводиться самостійно адаптувати навчальний процес до потреб учнів з особливими освітніми потребами (ООП), розробляти програми навчання, підбирати матеріали, завдання та форми оцінювання. У типовому підручнику або плані-конспекті уроку рідко враховано багатоманітність учнівських потреб, а системних методичних рекомендацій щодо практичної реалізації уроку в інклюзивному класі бракує. Особливо гостро ця проблема постає перед вчителями фізики, адже навчання фізики потребує високого рівня абстрагування, логіко-математичних операцій та просторового мислення [2]. У класі, де присутні учні з інтелектуальними, мовленнєвими чи поведінковими труднощами, ці виклики посилюються [1]. Вчитель опиняється перед необхідністю не лише забезпечити засвоєння складного матеріалу, але й адаптувати лабораторні роботи, забезпечити доступність експериментів, підготувати різноманітні завдання та знайти способи подачі матеріалу, які б були зрозумілими для кожного учня. Усі ці кроки вимагають додаткових ресурсів часу, методичної підготовки та підтримки, яких часто бракує. Отже, основна проблема полягає не лише в недостатній підготовці кадрів чи відсутності обладнання, а у відсутності системного, простого і гнучкого підходу до побудови інклюзивного уроку фізики, який міг би бути зрозумілим усім учням, але за потреби легко адаптуватися до конкретних освітніх труднощів. Розробка чітких рекомендацій, прикладів структур уроків з урахуванням принципів універсального дизайну для навчання (УДН) для предметів природничої галузі, і насамперед фізики, – це стратегічно важливе завдання, яке дозволить зробити інклюзію в реальному класі не лише можливою, а й якісною [6]. Метою статті є висвітлення потенціалу УДН як ефективного інструменту для проєктування інклюзивного уроку фізики, який враховує різноманітні освітні потреби учнів.

Матеріали та методи дослідження. Дослідження базувалося на комплексному аналізі науково-педагогічної та психолого-методичної літератури, що висвітлює проблематику інклюзивного навчання у сфері STEM-дисциплін. Методологічною основою є застосування принципів

УДН, що передбачають множинність способів представлення інформації, залучення та вираження. У процесі дослідження використано методи теоретичного аналізу і синтезу – для вивчення сучасних підходів до організації інклюзивного освітнього середовища та узагальнення результатів наукових досліджень; порівняльного аналізу – для виявлення бар'єрів у навчанні фізики дітей з ООП та можливостей їх подолання; контент-аналізу – для систематизації матеріалів щодо характерних освітніх труднощів у дітей з ООП за статтю та видами порушень; моделювання – для створення структурної моделі інклюзивного уроку фізики, що враховує макро-, мікро- та інтегровані компоненти.

Результати та дискусії. Інклюзивне навчання є системою освітніх послуг, що передбачає навчання дітей з ООП в умовах закладів загальної середньої освіти, а також їхню соціалізацію та інтеграцію у суспільство [6]. Це досягається через забезпечення рівного доступу до освіти без дискримінації, розвиток інклюзивного освітнього середовища та забезпечення універсального дизайну і розумного пристосування [1]. УДН дедалі активніше розглядається як педагогічна модель, здатна забезпечити доступність, гнучкість та ефективність навчального процесу в інклюзивному середовищі [11; 4]. Варто зазначити основну відмінність між поняттями універсального дизайну та інклюзивного освітнього середовища, а саме універсальний дизайн – це підхід до проєктування навчального процесу, що передбачає заздалегідь продумане навчання, яке буде зручне для максимального широкого кола учнів – з різними потребами, здібностями, стилями навчання, врахування потреб усіх учнів ще до початку навчання, а не як реакція на окремі труднощі, тоді як інклюзивне освітнє середовище передбачає організацію простору, взаємодії й навчального процесу, яка забезпечує повноцінну участь усіх учнів, зокрема тих, хто має ООП і проявляється через доступність будівель, підручників, цифрових ресурсів, підтримку асистента, адаптацію завдань, індивідуальну траєкторію, створення психологічно безпечного простору для всіх тощо. Згідно з дослідженнями ефективно впровадження моделі ґрунтується на трьох принципах: множинність способів представлення матеріалу, множинність засобів дії й вираження, а також множинність способів залучення [6; 9].

Ці принципи особливо ефективні в умовах інклюзивного навчання предметів природничо-математичного циклу, зокрема фізики [11]. Часто принципи УДН інтегрують у STEM-освіту, приділяючи особливу увагу забезпеченню цифрової доступності [10]. В Україні дослідження УДН розпочато переважно з 2019 року, однак в небагатьох публікаціях обговорюється його застосування до уроків природничих дисциплін [1; 4; 6; 8]. До прикладу, у працях Н. Софій [3], Ю. Тищенко [4], М. Шевчук [8] йдеться про потенціал УДН у створенні адаптивного освітнього серед-

овища. У роботах У. Джеймс [11] фізика згадується як «вразливай до бар'єрності» предмет, зокрема йдеться про те, що «студенти зустрічалися з підвищеними бар'єрами на курсах фізики порівняно з іншими курсами, зокрема через збільшення часу, необхідного для обробки інформації та відсутність рекомендацій щодо того, як ефективно вивчати матеріал для концептуального розуміння». Ці дослідження показують можливі шляхи інтеграції УДН у навчання фізики.

Аналіз програм та підручників з фізики показує, що в них закладений змістовий та діяльнісний компоненти для реалізації принципів УДН. Проте вчителям часто бракує чітких інструкцій і практичних алгоритмів, які саме інтегрувати ці принципи та стратегії у структуру сучасного уроку фізики [2].

Виділяють три рівні реалізації інклюзії: державний рівень: стратегія, яка є достатньо розписаною та регулюється законами, положеннями та нормативними актами; рівень закладу освіти (адміністративний): стосується нормативно-правових положень щодо зарахування дітей з ООП, супроводу їхньої індивідуальної освітньої траєкторії, складу команди психолого-педагогічного супроводу тощо [4]; рівень команди супроводу (безпосередній рівень «дитина – педагог»): цей рівень є найменш розкритим і, на думку фахівців, найважливішим, оскільки батьки оцінюють успішність інклюзивного навчання саме за тим, як воно реалізується безпосередньо у класі. Сьогодні з методики фізики вже існують окремі розробки уроків для роботи в інклюзивному класі. Проте вчителі не завжди можуть їх використати на практиці, адже в кожному класі – діти з різними особливостями розвитку (нозологіями), і кожен з них потребує індивідуальної освітньої траєкторії.

У типових розробках уроків часто не вистачає гнучкості, щоб їх могли адаптувати всі вчителі під потреби своїх учнів. Для цього ми проаналізували характерні освітні труднощі та потреби дітей з ООП. Серед дітей шкільного віку з ООП за статевим розподілом 68% – хлопчики і 32% – дівчатка. Ключовими орієнтирами для формування індивідуальної освітньої траєкторії та складання індивідуальної освітньої програми (ІОП) є труднощі, які мають діти, найбільше серед яких інтелектуальні освітні труднощі, що проявляються у 70% як хлопців, так і дівчат. Серед хлопчиків: 20% мають соціоадаптаційні труднощі, які найчастіше пов'язані з розладами аутистичного спектру (РАС) – 41% та розладами дефіциту уваги з гіперактивністю (РДУГ) – 41%, 7% мають навчальні труднощі. Серед дівчаток: на другому місці – навчальні труднощі; на третьому місці – функціональні мовленнєві труднощі (9%). Аналіз таких результатів дав можливість встановити наступні зв'язки:

- сильний зв'язок між інтелектуальними та навчальними труднощами – у 9 із 10 випадків ступінь їх прояву є ідентичним;

- виражений зв'язок між інтелектуальними та мовленнєвими труднощами;
- мовленнєві порушення часто призводять до подальших соціо-адаптаційних та когнітивних проблем, таких як: труднощі з розумінням, сприйманням, запам'ятовуванням вербальної інформації, розвитком словесно-логічного мислення;
- тісний кореляційний зв'язок встановлено між інтелектуальними та соціоадаптаційними труднощами.

Серед здобувачів освіти з ООП, що навчаються за індивідуальними освітніми траєкторіями за адаптованими програмами навчаються 83% здобувачів освіти, за модифікованими – 17%. Нагадаємо, що адаптація освітнього процесу – це внесення розумних пристосувань до середовища та підбір стратегій навчання з урахуванням особливих освітніх потреб. Викладачі дотримуються загальних критеріїв оцінювання. Найчастіше потрібна для дітей із затримкою психічного розвитку, тяжкими порушеннями мовлення, РАС (помірно вираженими), РДУГ, та при потребі в 2-му або 3-му рівнях підтримки. Модифікація – передбачає зміну концептуальної складності навчальних матеріалів, дидактичних матеріалів та завдань, а також перегляд загальних критеріїв та очікуваних результатів. Розробка універсальних методичних матеріалів більш можлива при адаптації програми навчання.

Ряд авторів подають вимоги до сучасного уроку, але всіх їх можна узагальнити як макро, мікрокомпоненти та інтегровані компонентни. Поєднання їх з принципами УДН зробить урок доступним та зрозумілим для всіх учнів [7].

Принцип «множинні засоби залучення» спрямований на те, щоб зацікавити учнів у навчанні та підтримувати їхню мотивацію. Суть цього принципу полягає у створенні навчального середовища, де кожен учень може відчути, що навчання для нього важливе, зрозуміле й досяжне. Учням надається можливість вибору – наприклад, самостійно обирати завдання, способи їх виконання або теми для дослідження. Такий підхід розвиває самостійність, ініціативність і відповідальність. Також важливо, щоб навчальний процес включав постановку особистих цілей, відстеження власного прогресу та рефлексію (усвідомлення, чого вже досягнуто і над чим потрібно працювати). Командна робота, дослідницькі проекти, інтерактивні завдання й творчі підходи допомагають учням відчути зв'язок між навчанням і реальним життям, а отже – підвищують внутрішню мотивацію.

Принцип «множинні засоби представлення» фокусується на різних методах доступу учнів до навчального контенту. Приклади цього включають: використання кількох розмірів шрифту; закриті титри (субтитри) на відео; технологія перетворення тексту на мову; можливість зміню-

вати швидкість аудіо та відео; надання словникового запасу заздалегідь та надання незавершених речень; включення графічних організаторів або візуальних матеріалів для допомоги в обробці інформації; надання слайд-шоу заздалегідь перед початком заняття.

Принцип «множинні засоби дії та вираження» фокусується на різних методах для демонстрації вивченого учнями. Це може включати: гнучкі терміни виконання; додатковий час для роздумів і практики; календарі, чек-листи та покрокові плани проєктів; вибір методів вирішення задач; можливість створювати результати в різних форматах (відео, постери, презентації тощо).

У контексті інклюзивного навчання урок можна розглядати як технологічний простір взаємодії, де учень проводить значну частину часу в школі, спілкуючись із учителем, асистентом та однокласниками, в якому можна й реалізовувати принципи УДН. Для ефективного планування та проведення інклюзивного уроку доцільно опиратися на наступні структурні компоненти [4; 7]:

- макроелементи – це базові складові, що визначають цілі, завдання та основні етапи уроку (мотиваційний, пізнавальний, рефлексивний тощо). На цьому рівні реалізуються основні педагогічні технології, спрямовані на сприйняття, осмислення, узагальнення й систематизацію знань;

- мікроелементи – конкретні методичні прийоми, дидактичні засоби й способи розв'язання навчальних завдань на окремих етапах уроку. Їхній вибір визначається застосованими педагогічними технологіями, особливостями навчального матеріалу та індивідуальними потребами учнів.

- інтегровані компоненти – елементи, що забезпечують реалізацію здоров'язберезувальних технологій і психологічного комфорту. До них належать додаткові мотивувальні елементи, динамічні паузи, фізкультхвилинки, чергування видів діяльності (індивідуальної, парної, групової), а також урахування фаз працездатності учнів.

Таке структурування уроку створює умови для його гнучкої адаптації до потреб усіх учнів, у тому числі тих, хто має різні форми освітніх труднощів. Дизайн уроку розглядається як цілісний процес проєктування навчального заняття, що охоплює визначення цілей, добір методів, засобів, інтерактивних активностей і форм взаємодії та враховує принципи УДН. Таблиця нижче демонструє трансформацію традиційних форм і методів проведення уроків у контексті впровадження принципів УДН та врахування індивідуальних освітніх потреб здобувачів освіти.

Важливу роль у навчанні фізики, як складного для розуміння предмету [11] відіграє система підтримки та мотивації учнів. Серед ефективних психолого-педагогічних стратегій навчання [3; 8], які використовують

Таблиця 1

Порівняння традиційного уроку та уроку, спроектованого за принципами УДН

Компонент	Звичайний урок фізики	Інклюзивний урок фізики	Посвідчення в УДН-дизайні
Макро-елементи	Етапи уроку: мотивація, пояснення, закріплення, контроль, рефлексія	Ті самі етапи, але з адаптацією тривалості, темпу та форм роботи	Додається гнучкість у побудові етапів, можливість індивідуалізації та чергування блоків
Мікро-елементи	Завдання, приклади, вправи, підручники, таблиці, презентації	Ті самі, але з альтернативними формами (підкресленнями, спрощені тексти, аудіоформати тощо)	Розширення способів подачі та вибору матеріалу учнем
Інтегровані компоненти	Фізкультхвилинки, мініперерви, активні вправи	Окрім вищезгаданого – врахування сенсорної чутливості, тривожності, потреби в тиші	Плануються динамічні паузи, мотиваційні вставки, різні варіанти включення

під час уроків, спроектованих за принципами УДН, можна виокремити наступні способи підтримки учнів:

- навчання без помилок – створення безпечного середовища через використання підказок і позитивне підкріплення;
- скафолдинг – тимчасова допомога, яка поступово зменшується у міру зростання самостійності учня;
- навчання наперед – попереднє ознайомлення з матеріалом для зниження когнітивного навантаження;
- взаємонавчання – організація парної або групової роботи для розвитку співпраці та соціальних навичок.

Таким чином, УДН постає як сучасна педагогічна модель, що забезпечує практичну реалізацію інклюзивного підходу на рівні повсякденної діяльності вчителя фізики. Ця модель надає можливість створювати навчальний процес, у якому враховано індивідуальні особливості, темп і потреби кожного учня ще на етапі планування уроку. Принципи УДН – множинність способів представлення, залучення, дії та вираження – сприяють підвищенню ефективності навчання, особливо для учнів із когнітивними, мовленнєвими та соціальними труднощами. Завдяки їм навчальний матеріал стає більш доступним, зрозумілим і гнучким у сприйнятті.

Визначення макро-, мікро- та інтегрованих компонентів уроку дозволяє структурувати освітній процес таким чином, щоб він був не лише адаптованим і безбар'єрним, а й динамічним, емоційно підтримувальним та змістовно насиченим. Поєднання педагогічної адаптації, модифікації змісту та психолого-педагогічної підтримки створює умови для повноцінного залучення всіх здобувачів освіти до навчального процесу. Подальші дослідження у сфері впровадження принципів УДН у викладанні фізики є важливим напрямом розвитку сучасної педагогіки, оскільки саме вони сприятимуть розробці методично обґрунтованих, інклюзивних та ефективних моделей уроків природничих дисциплін у новій українській школі.

Література

1. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Інклюзія: покроково для педагогів : навч.-метод. посіб. (Серія «Інклюзивна освіта»). Київ, 2023. 232 с.
2. Модельна навчальна програма «Фізика. 7–9 класи» для закладів загальної середньої освіти / Б. Г. Кремінський, І. М. Гельфрат, Ф. Я. Божинова, І. Ю. Ненашев, О. О. Кірюхіна. Рекомендовано Міністерством освіти і науки України (наказ МОН України від 24.12.2024 № 1787).
3. Софій Н. З. Особливості викладання в інклюзивному навчальному середовищі: практика спільного викладання. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*. 2015. Вип. 10. С. 173–177. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ooor_2015_10_31.
4. Створення безбар'єрного середовища та соціальна інклюзія: світовий досвід для України : аналіт. доп. [С. О. Зубченко, Ю. Б. Каплан, Ю. А. Тищенко]. Київ: НІСД, 2020. 24 с.
5. Тараненко І. Розвиток життєвої компетентності та соціальної інтеграції: досвід європейських країн/ Кроки до компетентності та інтеграції в суспільство: наук.-метод. збірник / ред. кол.: Н. Софій, І. Єрмаков [та ін.]. Київ : Контекст, 2000. 187 с.
6. Універсальний дизайн в освіті : посібник / під заг. ред. Н. З. Софій. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2015. 76 с.
7. Формування ключових компетентностей учнів засобами фізики: громадянська та соціальна компетентності / упоряд. О. В. Ліскович. Миколаїв: Центр редакційно-видавничої діяльності МОІППО, 2024. 140 с.
8. Шевчук М. М. Використання сучасних форм та методів інклюзивного навчання на уроках хімії та біології. Інклюзивне навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти в сучасних умовах: проблеми та перспективи розвитку: зб. наук. праць : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. (м. Житомир, 07 червня 2023 р.) / за ред. І. Д. Сахневич. Житомир : ТОВ «Видавничий дім «Бук-Друк», 2023. С. 114–116. 195 с.
9. CAST. Universal Design for Learning. URL: <https://www.cast.org/what-we-do/universal-design-for-learning/>.
10. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. URL: <https://www.european-agency.org/>
11. James, W., Bustamante, C., Lamons, K., Scanlon, E., & Chini, J. J. Disabling barriers experienced by students with disabilities in postsecondary introductory physics. *Physical Review Physics Education Research*. 2020. Vol. 16. 020111. DOI: 10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.020111.

References

1. Kolupaieva, A. A., & Taranchenko, O. M. (2023). *Inkluziia: pokrokovy dlia pedahohiv* [Inclusion: Step by step for teachers] (Seria "Inklyuzivna osvita"). Kyiv. [in Ukrainian].
2. Kremynskyi, B. H., Helfhat, I. M., Bozhynova, F. Ya., Nenashev, I. Yu., & Kiriukhina, O. O. (2024). *Modelna navchalna prohrama "Fizyka. 7–9 klasy" dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity* [Model curriculum "Physics. Grades 7–9" for general secondary education institutions]. Recommended by the Ministry of Education and Science of Ukraine (Order No. 1787, December 24, 2024). [in Ukrainian].
3. Sofii, N. Z. (2015). *Osoblyvosti vykladannia v inkluzyivnomu navchalnomu seredovyshchi: praktyka spilnogo vykladannia* [Features of teaching in an inclusive educational environment: Co-teaching practice]. *Osvita osib z osoblyvymy potrebamy: shliakhy rozbudovy – Education of Persons with Special Needs: Ways of Development*, 10, 173–177. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ooop_2015_10_31 [in Ukrainian].
4. Zubchenko, S. O., Kaplan, Yu. B., & Tyshchenko, Yu. A. (2020). *Stvorennia bezbar'ierного seredovyshcha ta sotsialna inkluziia: svitovy dosvid dlia Ukrainy* [Creating a barrier-free environment and social inclusion: Global experience for Ukraine]. Kyiv: NISS. [in Ukrainian].
5. Taranenکو, I. (2000). *Rozvytok zhyttievoi kompetentnosti ta sotsialnoi inteɦratsii: dosvid yevropeiskyykh krain* [Development of life competence and social integration: Experience of European countries]. In N. Sofii & I. Yermakov (Eds.), *Kroky do kompetentnosti ta inteɦratsii v suspilstvo* [Steps to competence and integration into society] (pp. 37–40). Kyiv: Kontekst. [in Ukrainian].
6. Sofii, N. Z. (Ed.). (2015). *Universalnyi dyzain v osviti* [Universal Design in Education]. Kyiv: TOV "Vydavnychiy dim "Pleiady". [in Ukrainian].
7. Liskovych, O. V. (Comp.). (2024). *Formuvannia kliuchovykh kompetentnostei uchniv zasobamy fizyky: hromadianska ta sotsialna kompetentnosti* [Formation of students' key competences through physics: Civic and social competences]. Mykolaiv: Center for Editorial and Publishing Activities of MOIPPO. [in Ukrainian].
8. Shevchuk, M. M. (2023). *Vykorystannia suchasnykh form ta metodiv inkluzyivnoho navchannia na urokakh khimii ta biolohii* [The use of modern forms and methods of inclusive education in chemistry and biology lessons]. In I. D. Sakhnevych (Ed.), *I-65 Inklyuzivne navchannia v zakladakh profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi) osvity v suchasnykh umovakh: problemy ta perspektivy rozvytku – Inclusive education in vocational (vocational-technical) institutions in modern conditions: Problems and prospects of development* (pp. 114–116). Zhytomyr: TOV "Vydavnychiy dim Buk-Druk". [in Ukrainian].
9. CAST. (n.d.). *Universal Design for Learning*. Retrieved from: <https://www.cast.org/what-we-do/universal-design-for-learning/> [in English].
10. European Agency for Special Needs and Inclusive Education. (n.d.). *Official website of the European Agency for Special Needs and Inclusive Education*. Retrieved from: <https://www.european-agency.org/> [in English].
11. James, W., Bustamante, C., Lamons, K., Scanlon, E., & Chini, J. J. (2020). *Disabling barriers experienced by students with disabilities in postsecondary introductory physics*. *Physical Review Physics Education Research*, 16, 020111. <https://doi.org/10.1103/PhysRevPhysEducRes.16.020111> [in English].

АНОТАЦІЯ

У статті розкрито потенціал Універсального дизайну для навчання (УДН) як ефективного підходу до проєктування інклюзивного уроку фізики. Показано, що в умовах реформування української освіти та розбудови інклюзивного середовища

особливої актуальності набуває проблема забезпечення рівного доступу всіх учнів до якісного природничо-наукового навчання. УДН пропонує системний підхід, який дозволяє врахувати різноманітність освітніх потреб і стилів навчання, забезпечити варіативність шляхів сприймання, осмислення та демонстрації знань. У дослідженні проаналізовано типові бар'єри, з якими зустрічаються вчителі фізики під час організації навчального процесу в інклюзивних класах: відсутність методичних рекомендацій щодо адаптації змісту навчання, недостатня готовність педагогів до індивідуалізації завдань, обмежене використання цифрових інструментів для підтримки учнів з особливими освітніми потребами. Здійснено аналітичний огляд сучасних наукових джерел і практичних досліджень, що підтверджують ефективність принципів УДН – множинності способів представлення інформації, множинності засобів залучення та множинності способів дії та вираження – у контексті викладання STEM-дисциплін. На основі теоретичного аналізу й узагальнення педагогічного досвіду представлено структурну модель інклюзивного уроку фізики, що охоплює макрорівень (загальнодидактичні цілі, компетентнісний потенціал, організаційні форми), мікрорівень (методи, прийоми, дидактичні засоби, цифрові ресурси) та інтегрований рівень (психолого-педагогічні стратегії підтримки). Окреслено способи підтримки учнів у навчанні: навчання без помилок, скафолдинг, навчання наперед, взаємонавчання. У роботі запропоновано спосіб проєктування уроку, який базується на трансформації традиційного підходу до такого, що враховує принципи УДН та забезпечує доступність і залучення всіх учнів до освітнього процесу. Результати дослідження мають практичну значущість для вчителів фізики, методистів, педагогів інклюзивної освіти та розробників освітніх програм.

Ключові слова: структура уроку, інклюзивне навчання, діти із особливими освітніми потребами, методика фізики, навчальні труднощі, доступне навчання.



Дата надходження статті: 31.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.012:81'246.3]:[378:37.011.3-051:811.111]
DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-90-99>

DIAGNOSING THE LEVELS OF FORMATION OF THE COMPONENTS OF INTERCULTURAL COMPETENCE OF FUTURE ENGLISH TEACHERS

ДІАГНОСТУВАННЯ РІВНІВ СФОРМОВАНОСТІ КОМПОНЕНТІВ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Tetiana HARLYTSKA,
Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the
Department of English Language with
Teaching Methods, Kryvyi Rih State
Pedagogical University
54, Universitetskyi Ave., Kryvyi Rih,
50086, Ukraine

Тетяна ГАРЛИЦЬКА,
кандидат філологічних наук,
доцент,
доцент кафедри англійської мови з
методикою викладання,
Криворізький державний
педагогічний університет
проспект Університетський, 54,
м. Кривий Ріг, 50086, Україна

maystruk@ukr.net
<http://orcid.org/0000-0002-4360-1282>

ABSTRACT

The article presents the results of diagnosing the levels of formation of components of intercultural competence of bachelors of English philology. The levels of formation of intercultural competence are determined: reproductive (fragmentation and unsystematic linguistic and cultural knowledge on the subject), reconstructive (presence of a positive-subjective position), consciously-situational (sufficient awareness with the cultural characteristics of other peoples) and creative (high awareness of one's own and foreign cultures). Among the main components of intercultural competence are motivational-target (motivation of applicants and their readiness to cooperate with representatives of other cultures), cognitive (mastering social, cultural knowledge and skills of intercultural interaction), activity (consolidation of acts of activity and actions in the behavior of an individual) and culturological (knowledge of the characteristics of different types of cultures). The ascertaining stage of the pedagogical experiment was conducted, which provided for the allocation of quantitative and qualitative indicators of the results of the formation of motivational-target (survey through filling out questionnaires); cognitive (testing based on lexical and phraseological material); activity (performing creative work) and culturological (using the technique of «incomplete sentences») components.

The results of the diagnosis showed that the difference between the level of intercultural competence in two groups of applicants (control and experimental) does not differ significantly and ranges from 0,2% to 5,6%. It was found that the prevailing

level of development of all components of intercultural competence is reconstructive since most of the education applicants are not interested in obtaining knowledge about the peculiarities of the culture of other peoples and the system of their values, revealed the inability to conduct a dialogue, to resolve conflicts with foreigners and to analyze their own activities. The results of the ascertaining stage of the experiment gave grounds to assert that improving the knowledge, skills and abilities of applicants, as well as overcoming difficulties during the dialogue of cultures, requires the development of a methodology for the development of intercultural competence.

Key words: *ascertaining stage of the experiment, components of intercultural competence, control group, experimental group, future English teachers, intercultural competence, levels of formation.*

Вступ. Унаслідок розширення міжкультурних контактів усе більш вагомими постають питання формування та розвитку знань, умінь та навичок ефективної міжкультурної комунікації, толерантності, міжкультурної компетентності. За словами О. Данишенко, кваліфікованість фахівців різних галузей діяльності як у державному, так і приватному секторах, стає неможливою без володіння ними міжкультурною компетентністю задля ефективної реалізації поставлених цілей і завдань у професійній сфері [2, с. 141]. Як свідчать поточні події, існує нагальна потреба у розвитку міжкультурної компетентності у навчально-викладацькій практиці, щоб майбутні покоління могли уникнути безлічі соціальних, економічних і політичних проблем: суспільні стереотипи, расизм, дискримінація, соціально-економічне ізолювання, війна тощо.

Проблемам міжкультурної компетентності присвячено низку праць вітчизняних та зарубіжних мовознавців. Найбільшу увагу дослідників зосереджено на теоретичному підґрунті, особливостях формування міжкультурної компетентності студентів, ролі міжкультурної компетентності у сфері бізнесу, економіки та менеджменту (М. Байрем, Н. Гальчун, Д. Дірдорф, О. Іліє, Л. Їтун, С. МакКінон І. Сафонова А. Солодка), однак малодослідженим залишається питання формування міжкультурної компетентності у здобувачів англійської філології. З огляду на це, **метою статті** є проведення діагностування рівнів сформованості компонентів міжкультурної компетентності майбутніх учителів англійської мови задля виявлення прогалин і їх подальшого подолання.

Методи та методики дослідження. У процесі дослідження використано комплекс методів: емпіричні: педагогічний експеримент; теоретичні: критичний аналіз наукової літератури з означеної проблеми, моделювання для розробки авторських варіантів завдань; спеціальні: анкетування, статистичний аналіз, а також методика «незавершених речень».

Результати та дискусії. Міжкультурна компетентність є сформованим комплексом знань, умінь і ціннісних орієнтирів, які дозволяють

людині адекватно й ефективно вступати в комунікацію з представниками інших культур, розуміти їхні погляди й думки, змінювати свою поведінку [1, с. 25], долати культурні бар'єри, вирішувати конфліктні ситуації в процесі спілкування, уникати стереотипів і упереджень [6, с. 171]. Визначення успішності розвитку міжкультурної компетентності здобувачів освіти є важливим складником для об'єктивного оцінювання їхніх досягнень. Діагностувальним інструментарієм такої результативності є рівні сформованості різних компонентів міжкультурної компетентності.

Деякі дослідники виокремлюють такі рівні сформованості міжкультурної компетентності: низький, середній, достатній і високий [3; 4; 5]. Проаналізувавши праці багатьох лінгводидактів та враховуючи особливості нашого дослідження, ми послуговуємося такою термінологією: репродуктивний, реконструктивний, усвідомлено-ситуативний і творчий рівні. Репродуктивний рівень характеризується фрагментарністю й безсистемністю мовних і культурних знань із предмета; студенти мають елементарний лексичний запас. Реконструктивний рівень вирізняється позитивно-суб'єктивною позицією, що проявляється у прагненні уникати мовленнєвих помилок та бажанні зрозуміти представника іншої культури, однак воно є непостійним. Здобувач із усвідомлено-ситуативним рівнем сформованості міжкультурної компетентності добре обізнаний із культурними особливостями інших народів та усвідомлює свою ідентичність; виявляє повагу та емпатію до представників інших культур. На творчому рівні здобувач дуже добре обізнаний із власною та іноземною культурами, уміє порівнювати їх і пропонує різні підходи до вирішення конфліктних ситуацій, якщо такі виникають.

3-поміж компонентів міжкультурної компетентності виокремлюємо мотиваційно-цільовий (мотиваційний поштовх до набуття міжкультурних знань та вдосконалення комунікативних навичок), пізнавальний (оволодіння соціальними, культурними знаннями та навичками міжкультурної взаємодії), діяльнісний (використання засобів спілкування відповідно до комунікативної ситуації) та культурологічний (знання особливостей різних типів культур, їх прояви в мовленні та моделях поведінки).

Задля виявлення рівня розвитку в майбутніх учителів англійської мови міжкультурної компетентності, що передбачає виокремлення кількісних та якісних показників результатів сформованості мотиваційно-цільового, пізнавального, діяльнісного і культурологічного компонентів, необхідно було провести констатувальний етап експерименту. Його діагностувальний інструментарій охоплює анкетування, тестування, виконання творчої роботи та використання методики «незавершених речень».

До проведення констатувального етапу експерименту залучено 500 здобувачів бакалаврату, які вивчають англійську мову як профільну,

і 20 викладачів Криворізького державного педагогічного університету, Київського столичного університету ім. Б. Грінченка, Українського державного університету ім. М. Драгоманова, Університету Григорія Сковороди в Переяславі та Херсонського державного університету. Учасників експерименту було умовно розподілено на дві групи: контрольну (КГ, 260 осіб) та експериментальну (ЕГ, 240 осіб).

В основу діагностування рівня сформованості мотиваційно-цільового компонента покладено методику А. Дербеньової, що дало змогу виявити рівень внутрішньої мотивації, прагнення до успіху і ставлення під час навчання англійської мови. Методика містить 20 тверджень і має 4 можливих варіанти їх оцінювання: погоджуюся «+ +»; радше погоджуюся «+ -»; не погоджуюся «- -»; радше не погоджуюся «- +». Відповіді «погоджуюся» і «радше погоджуюся» демонструють позитивне ставлення у твердженнях 1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 17, 19; а відповіді «не погоджуюся» і «радше не погоджуюся» позначають негативне ставлення у твердженнях 3, 4, 7, 9, 10, 13, 15, 16, 18, 20. За кожну обрану відповідь респонденти отримують по одному балу. Максимальна кількість нарахованих балів – 20. Результат від 0 до 5 балів засвідчує початковий рівень мотивації навчальної діяльності здобувача під час формування міжкультурної компетентності; від 6 до 10 балів – середній; 11–15 балів – достатній; 16–20 – високий.

За результатами проведеного опитування (Таблиця 1) з'ясовано, що в контрольній групі 65 (25%) студентів мали початковий (репродуктивний) рівень сформованості мотиваційно-цільового компонента міжкультурної компетентності, 120 (46,1%) – середній (реконструктивний), 54 (20,7%) – достатній (усвідомлено-ситуативний), 21 (8,2%) – високий (творчий). В експериментальній групі 70 здобувачів (29,1%) володіли репродуктивним рівнем сформованості мотиваційно-цільового компонента міжкультурної компетентності, 115 (48%) – реконструктивним, 48 (20%) – усвідомлено-ситуативним, 7 (2,9%) – творчим.

Наступним етапом експерименту було визначення рівнів сформованості когнітивного компонента міжкультурної компетентності в процесі навчання англійської мови. Задля цього в обох групах було запропоновано онлайн тестування за авторською розробкою в додатку LearningApps (<https://learningapps.org/display?v=ppwsevf8n25>), який є ефективним інструментом у роботі здобувачів освіти і викладачів, особливо під час дистанційного навчання. Тест складається з 12 запитань, які охоплюють основні теми програмного матеріалу з англійської мови. Кожне запитання має 3 або 4 варіанти відповіді з одним правильним та містить матеріал лінгвосоціокультурного характеру.

Кожна правильна відповідь оцінювалася в один бал, максимальна кількість балів за роботу – 12. Сума балів від 0 до 3 відповідає репро-

Таблиця 1

Сформованість мотиваційно-цільового компонента міжкультурної компетентності здобувачів освіти на констатувальному етапі експерименту

Рівні	Група	Кількість студентів	%
репродуктивний	контрольна	65	25
	експериментальна	70	29,1
реконструктивний	контрольна	120	46,1
	експериментальна	115	48
усвідомлено-ситуативний	контрольна	54	20,7
	експериментальна	48	20
творчий	контрольна	21	8,2
	експериментальна	7	2,9

дуктивному рівню сформованості когнітивного компонента, 4–6 балів – реконструктивному, 7–9 – усвідомлено-ситуативному, 10–12 – творчому. За результатами онлайн тестування, у КГ 64 студенти (24,6%) володіли репродуктивним рівнем сформованості когнітивного компонента міжкультурної компетентності, 99 (38,1%) – реконструктивним, 57 (21,9%) – усвідомлено-ситуативним і 40 (15,4%) – творчим. ЕГ показала подібні результати: 53 здобувачі (22,1%) мали репродуктивний рівень, 98 (40,8%) – реконструктивний, 56 (23,3%) – усвідомлено-ситуативний, 33 (13,8%) – творчий.

Отримані результати тестування свідчать, що загалом респонденти орієнтуються в лексичній системі: уміють визначати особливості британського та американського варіантів англійської мови, усвідомлюють

Таблиця 2

Сформованість когнітивного компонента міжкультурної компетентності здобувачів освіти на констатувальному етапі експерименту

Рівні	Група	Кількість студентів	%
репродуктивний	контрольна	64	24,6
	експериментальна	53	22,1
реконструктивний	контрольна	99	38,1
	експериментальна	98	40,8
усвідомлено-ситуативний	контрольна	57	21,9
	експериментальна	56	23,3
творчий	контрольна	40	15,4
	експериментальна	33	13,8

значення різних афіксів, розуміються в соціальних різновидах лексики, однак мають труднощі з фразеологізмами, знання яких може допомогти уникнути непорозумінь і навіть конфліктів між народами.

Наступним етапом констатувального експерименту було визначення рівнів сформованості діяльнісного компонента міжкультурної компетентності. Задля цього здобувачам освіти було запропоновано виконати творчу роботу, спрямовану на виявлення умінь та навичок застосовувати отримані знання на практиці (доречно використовувати лексико-фразеологічний матеріал, створювати висловлювання відповідно до норм англійської мови, застосовувати лінгвокультурні знання в процесі формулювання думок).

Максимальна кількість балів за грамотно виконану роботу – 28. Якщо набрана сума балів знаходиться в межах від 0 до 7, здобувач заслуговує на оцінку «незадовільно», від 8 до 14 – «задовільно», 15–21 – «добре», 22–28 – «відмінно». Результати творчого завдання засвідчили, що в КГ 61 учасник (23,5%) отримав оцінку «незадовільно» (репродуктивний рівень), 133 (51,1%) – «задовільно» (реконструктивний рівень), 52 (20%) – «добре» (усвідомлено-ситуативний рівень), 14 (5,4%) – «відмінно» (творчий рівень). В ЕГ 70 здобувачів (29,1%) отримали оцінку «незадовільно», 123 (51,3%) – «задовільно», 35 (14,6%) – «добре», 12 (5%) – «відмінно».

Переважаання реконструктивного рівня сформованості діяльнісного компонента міжкультурної компетентності пояснимо допусканням здобувачами великої кількості граматичних і стилістичних помилок, а також відсутністю умінь доречно використовувати засвоєний лексико-фразеологічний матеріал під час формулювання монологічних висловлювань.

Для визначення вихідного рівня сформованості культурологічного

Таблиця 3

Сформованість діяльнісного компонента міжкультурної компетентності здобувачів освіти на констатувальному етапі експерименту

Рівні	Група	Кількість студентів	%
репродуктивний	контрольна	61	23,5
	експериментальна	70	29,1
реконструктивний	контрольна	133	51,1
	експериментальна	123	51,3
усвідомлено-ситуативний	контрольна	52	20
	експериментальна	35	14,6
творчий	контрольна	14	5,4
	експериментальна	12	5

компонента міжкультурної компетентності було використано адаптовану нами методику «Незавершених речень» Дж. Сакса та С. Сіднея, яка дає індивіду велику свободу та варіативність відповідей, відображає широкий спектр поведінкового світу респондента (його прагнення, страхи, досягнення, невдачі, міжособистісні стосунки, мету і ставлення в процесі міжкультурного спілкування). Методика складається з 15 незавершених речень, її результати подано в таблиці 4.

Отримані результати засвідчили, що 65 здобувачів КГ (25%) і 63 студенти ЕГ (26,2%) мали репродуктивний рівень сформованості культурологічного компонента міжкультурної компетентності, виявляли слабкий інтерес до міжкультурної комунікації, оскільки не розуміли культурних відмінностей, не володіли достатньою кількістю міжкультурних знань, тому під час спілкування з іноземцями дратувалися і намагалися завершити розмову. Про це свідчать такі приклади закінчення деяких тверджень респондентів: «Мені некомфортно спілкуватися з іноземцями через...» – «брак знань», «страх сказати щось не так», «відсутність бажання йти на контакт»; «Якщо я щось не розумію під час спілкування з іноземцями, то я...» – «ігнорую співрозмовника», «удаю, що я зайнятий або мені телефонують», «йду геть».

102 здобувачі КГ (39,2%) і 98 студентів ЕГ (40,8%) мали реконструктивний рівень, оскільки виявили значний інтерес до міжкультурної компетентності, повагу до співрозмовника іншої національності, однак нестача знань завадила їм бути активними учасниками міжкультурної комунікації, а найменші труднощі змушували припинити міжкультурний діалог. Подамо приклади закінчення деяких речень: «Моя поведінка під час спілкування з іноземцями змінюється, оскільки...» – «я нервую і забуваю все, що знав(ла)», «переймаюся через те, що про мене подумують

Таблиця 4

Сформованість культурологічного компонента міжкультурної компетентності здобувачів освіти на констатувальному етапі експерименту

Рівні	Група	Кількість студентів	%
репродуктивний	контрольна	65	25
	експериментальна	63	26,2
реконструктивний	контрольна	102	39,2
	експериментальна	98	40,8
усвідомлено-ситуативний	контрольна	54	20,8
	експериментальна	52	21,7
творчий	контрольна	39	15
	експериментальна	27	11,3

іноземці»; «Якщо під час спілкування з людьми інших культур виникають непорозуміння чи конфлікти, я...» – «намагаюся якнайшвидше закінчити розмову», «прошу про допомогу більш досвідчених комунікантів».

54 учасника КГ (20,8%) і 52 студенти ЕГ (21,7%) продемонстрували свої знання та вміння з питань міжкультурної комунікації на усвідомлено-ситуативному рівні. Речення «Досвід міжкультурного діалогу особисто для мене є важливим, оскільки...» вони доповнили фразами «він може сприяти в залагодженні конфліктів між країнами», «створює широкі можливості для саморозвитку і самовдосконалення», «допомагає знайти престижну та високооплачувану роботу»; «Якщо я щось не розумію під час спілкування з іноземцями, то я...» – «перепитую, щоб розібратися», «звертаюся до ШІ про допомогу»; «мені подобається спілкуватися з представниками інших націй, тому що...» – «мені це цікаво», «я отримую задоволення від спілкування іноземною мовою», «я люблю дізнаватися щось нове про культуру та звичаї інших народів».

На основі означеної методики встановлено, що 39 здобувачів КГ (15%) та 27 студентів ЕГ (11,3%) продемонстрували творчий рівень формування культурологічного компонента міжкультурної компетентності, оскільки вони усвідомлюють важливість міжкультурної комунікації, не бояться конфліктних ситуацій, впевнені у своїх знаннях, мають велику мотивацію, уміють критично оцінювати результати своєї міжкультурної діяльності. Твердження «Успішність міжкультурного спілкування полягає в...» вони доповнили фразами «поєднанні вербальних і невербальних засобів», «повазі до іншої культури та усвідомленні цінності власної», «відчутті стилю»; речення «У процесі міжкультурного діалогу я хотів(ла) би...» вони завершили фразами «донести іноземцям особливості моєї культури», «отримати запрошення на роботу», «отримати від іноземця схвалення моїх знань та навичок», «подяку за приємну і змістовну розмову».

Результати констатувального етапу експерименту засвідчили, що в середньому в КГ 24,5% здобувачів мали репродуктивний рівень сформованості міжкультурної компетентності, 43,6% – реконструктивний, 20,9% – усвідомлено-ситуативний, 11% – творчий. В ЕГ 26,6% виявили реконструктивний рівень сформованості міжкультурної компетентності, 45,2% – реконструктивний, 20% – усвідомлено-ситуативний, 8,3% – творчий. Розподіл здобувачів освіти двох груп за рівнями сформованості компонентів означеної компетентності суттєво не відрізняються.

Висновки. Проведений експеримент дозволяє констатувати, що різниця рівня сформованості міжкультурної компетентності у двох групах (контрольній та експериментальній) суттєво не відрізняється і коливається в межах від 0,2% до 5,6%. Виявлено, що превалюючий рівень розвитку усіх компонентів міжкультурної компетентності – реконструктивний, оскільки більшість здобувачів освіти незацікавлені в отриманні

знань про особливості культури інших народів, систему їхніх цінностей та правил поведінки, виявили невміння вести діалог, вирішувати конфлікти з іноземцями та аналізувати власну діяльність. Результати констатувального етапу експерименту дали підстави стверджувати, що вдосконалення знань, умінь і навичок здобувачів, а також подолання труднощів під час діалогу культур потребує розроблення методики розвитку міжкультурної компетентності.

Література

1. Бондар Г. О. Особливості формування міжкультурної комунікативної компетенції студентів у процесі навчання іноземних мов у ЗВО. *Науковий Вісник Ужгородського університету. Сер. Педагогіка. Соціальна робота*. 2024. Вип. 1 (54). С. 24–27.
2. Данишенко О. С. Сутність та особливості формування міжкультурної компетентності. *Економіка та держава*. 2012. № 12. С. 141–144.
3. Дирда І. А. Розвиток полікультурної компетентності іноземних студентів на основному етапі навчання української мови : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Кривий Ріг, 2019. 253 с.
4. Скрипнікова В. О. Розвиток міжкультурної компетентності майбутніх магістрів військового управління у професійній підготовці : дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки / Національний університет оборони України імені І. Черняхівського. Київ, 2023. 328 с.
5. Хіценко Л. І. Критерії, показники та рівні сформованості соціокультурної компетентності. *Зб. наук. праць Херсонського державного університету. Сер. Педагогічні науки*. 2016. Вип. 74 (1). С. 145–150.
6. Цзін Ч. Формування міжкультурної компетентності як складова професійної підготовки викладачів іноземних мов у ЗВО. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Т. 2. Вип. 85. С. 167–173.

References

1. Bondar, H. O. (2024). Osoblyvosti formuvannya mizhkulturnoi komunikativnoi kompetentsii studentiv u protsesi navchannia inozemnykh mov u ZVO [Features of the formation of intercultural communicative competence of students in the process of foreign language teaching in higher education institutions]. *Naukovyi Visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Ser. Pedagogika. Sotsialna robota – Scientific Bulletin of Uzhhorod University. Series: Pedagogy. Social Work*, 1(54), 24–27. [in Ukrainian].
2. Danyshenko, O. S. (2012). Sutnist ta osoblyvosti formuvannya mizhkulturnoi kompetentnosti [The essence and features of the formation of intercultural competence]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and State*, 12, 141–144. [in Ukrainian].
3. Dyrda, I. A. (2019). Rozvytok polikulturnoi kompetentnosti inozemnykh studentiv na osnovnomu etapi navchannia ukrainskoi movy : dys. ... kand. ped. nauk [Development of multicultural competence of foreign students at the main stage of the Ukrainian language learning]. Kryvyi Rih: Kryvyi Rih State Pedagogical University. [in Ukrainian].
4. Skrypnykova, V. O. (2023). Rozvytok mizhkulturnoi kompetentnosti maibutnih mahistriv viiskovoho upravlinnia u profesiinii pidhotovtsi : dys. ... d-ra filosofii [Development of intercultural competence of future masters of military administration in professional training]. Kyiv: I. Chernyakhovsky National Defense University of Ukraine. [in Ukrainian].
5. Khitsenko, L. I. (2016). Kryterii, pokaznyky ta rivni sformovanosti sotsiokulturnoi kompetentnosti [Criteria, indicators and levels of sociocultural competence development]. *Zb. nauk. prats Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Ser. Pedagogichni nauky –*

Collection of scientific works of Kherson State University. Series: Pedagogical Sciences, 74(1), 145–150. [in Ukrainian].

6. Tszin Ch. Formuvannia mizhkulturnoi kompetentnosti yak skladova profesiinoi pidgotovky vykladachiv inozemnykh mov u ZVO [The development of intercultural competence as a component of professional training for foreign language teachers in higher education institutions]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative Pedagogy*, 2(85), 167–173.

АНОТАЦІЯ

У статті наведено результати діагностування рівнів сформованості компонентів міжкультурної компетентності бакалаврів англійської філології. Визначено рівні сформованості міжкультурної компетентності: репродуктивний (фрагментарність і безсистемність мовних і культурних знань із предмета), реконструктивний (наявність позитивно-суб'єктивної позиції), усвідомлено-ситуативний (достатня обізнаність із культурними особливостями інших народів) і творчий (висока обізнаність із власною та іноземною культурами). Серед основних компонентів міжкультурної компетентності виокремлено мотиваційно-цільовий (мотивація здобувачів та їхня готовність до співпраці з представниками інших культур), когнітивний (оволодіння соціальними, культурними знаннями та навичками міжкультурної взаємодії), діяльнісний (закріплення в поведінці індивіда актів діяльності та вчинків) та культурологічний (знання особливостей різних типів культур). Проведено констатувальний етап педагогічного експерименту, що передбачав виокремлення кількісних та якісних показників результатів сформованості мотиваційно-цільового (опитування через заповнювання анкет); когнітивного (тестування з оперттям на лексико-фразеологічний матеріал); діялісного (виконання творчої роботи) і культурологічного (використання методики «незавершених речень») компонентів.

Результати діагностування засвідчили, що різниця рівня сформованості між культурної компетентності у двох групах здобувачів (контрольний та експериментальний) суттєво не відрізняється і коливається в межах від 0,2% до 5,6%. Виявлено, що превалюючий рівень розвитку усіх компонентів міжкультурної компетентності – реконструктивний, оскільки більшість здобувачів освіти незацікавлені в отриманні знань про особливості культури інших народів і систему їхніх цінностей, виявили невміння вести діалог, вирішувати конфлікти з іноземцями та аналізувати власну діяльність. Результати констатувального етапу експерименту дали підстави стверджувати, що вдосконалення знань, умінь і навичок здобувачів, а також подолання труднощів під час діалогу культур потребує розроблення методики розвитку міжкультурної компетентності.

Ключові слова: експериментальна група, компоненти міжкультурної компетентності, констатувальний етап експерименту, контрольна група, майбутні учителі англійської мови, міжкультурна компетентність, рівні сформованості.



Дата надходження статті: 24.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 37.018

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-100-110>

IMPLEMENTATION OF BLENDED LEARNING TECHNOLOGIES IN EDUCATION

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ В ОСВІТУ

Vladyslav KAUN,

Postgraduate Student,
Poltava V. G. Korolenko National
Pedagogical University
2, Ostrogradskoho Str., Poltava,
36003, Ukraine

svatojvlad1@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-4218-2600>

Владислав КАУН,

аспірант,
Полтавський національний
педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
вул. Остроградського, 2,
м. Полтава, 36003, Україна

Volodymyr MOKLIAK,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,
Poltava V. G. Korolenko National
Pedagogical University
2, Ostrogradskoho Str., Poltava,
36003

<https://orcid.org/0000-0001-9922-7667>

vovchik01071981@gmail.com

Володимир МОКЛЯК,

доктор педагогічних наук,
професор,
Полтавський національний
педагогічний університет
імені В. Г. Короленка
вул. Остроградського, 2,
м. Полтава, 36003, Україна

ABSTRACT

The article is devoted to the implementation of blended learning technologies in the educational process of secondary education institutions. It describes the main approaches to the application of blended learning, its impact on the quality of educational outcomes, as well as the advantages and challenges associated with the use of this format during the learning process. Various aspects of the implementation of blended learning technologies in the secondary education system are analyzed, taking into account current requirements and trends. The possibilities of using blended learning technologies are explored, and their main types that are appropriate for use in the educational process are identified.

The purpose of the study is to justify the feasibility of introducing blended learning into school practice, analyze its impact on the quality of the educational process, and identify the advantages, challenges, and conditions for the effective application of this technology.

The article highlights ways to effectively combine traditional and digital forms of learning that contribute to increasing the level of educational motivation, independence,

and the formation of critical thinking skills in students. Emphasis is placed on the need for scientific and methodological support for teachers for a successful transition to a blended learning format.

The main advantages of blended learning are outlined, including flexibility, individualization of the educational process, and the ability to take into account the learning needs of students.

The scientific novelty of the work lies in the comprehensive disclosure of the technological, methodological, and organizational aspects of implementing blended learning, which makes it possible to increase the effectiveness of the educational process, as well as in the formulation of practical recommendations for providing teachers with the necessary tools and methods for the high-quality implementation of blended learning in secondary education institutions. Unlike existing publications, the article proposes a systematic approach to the organization of blended learning that takes into account the current educational challenges and needs of all participants in the educational process.

Key words: *blended learning, teachers, students, digital resources, cutting-edge technologies.*

Вступ. На сьогоднішній день відбувається перехід від традиційної форми організації освітнього процесу до застосування інноваційних інтерактивних (цифрових) технологій. Одним із нововведень є змішане навчання.

Під час дослідження впровадження технологій змішаного навчання в освітній процес було застосовано сукупність взаємопов'язаних теоретичних, емпіричних методів, які допомогли з'ясувати структуру запропонованого способу.

Теоретичні методи складаються з: аналізу наукових джерел, порівняння сучасних підходів до організації змішаного навчання, узагальнення результатів попередніх досліджень з метою формування науково-методичної основи. Завдяки аналізу літературних джерел було визначено основні моделі змішаного навчання, їхні переваги та обмеження в контексті сучасної освіти [6].

Серед емпіричних методів було використано спостереження, опитування. Проведення опитування учасників освітнього процесу (учнів, вчителів) дозволило виявити ставлення до застосування змішаного навчання, рівень його сприйняття, труднощі, що виникають, а також оцінити ефективність обраних цифрових платформ.

Для обробки отриманих результатів було застосовано методи математичної статистики, що забезпечили об'єктивність аналізу ефективності використання змішаного навчання в порівнянні з традиційною системою.

На сьогоднішній день у вітчизняній та зарубіжній педагогічній науці проведено значну кількість досліджень і опубліковано багато наукових праць, присвячених проблематиці впровадження технологій змішаного навчання в освітній процес. Певну увагу в науковій літературі зосереджено на питаннях організації змішаного навчання під час проведення уроків.

Різні способи застосування цієї технології розкрито у працях провідних дослідників. Так, О. Кузьменко у своєму дослідженні «Змішане навчання, як інноваційна форма організації навчального процесу в школі» звертає увагу на змішане навчання, як ефективний засіб модернізації шкільної освіти. Г. Ткачук у роботі «Змішане навчання та особливості використання ротаційної моделі у навчальному процесі» точно аналізує специфіку застосування ротаційної моделі в умовах сучасної школи. К. Бугайчук у праці «Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів» розглядає теоретичні засади й практичні механізми інтеграції змішаного навчання в систему вищої освіти.

Результати та дискусії. У сучасних умовах розвитку суспільства можна побачити масштабні зміни в економічній, політичній та соціальній сфері, що, в свою чергу, демонструється в процесі модернізації всіх критеріїв суспільного життя.

Такі зміни впливають на освітній процес, зосереджуючи увагу на переосмисленні філософських засад освіти та необхідності її інформатизації. Провідні чинники, що вказують на зміни сучасної освіти, продемонстровані через: стрімкий розвиток новітніх технологій; постійне зростання обсягів наукової та технічної інформації; активізацію міждисциплінарних наукових досліджень; глибоке проникнення інформаційних технологій у всі сфери суспільного життя, включно з освітою у закладах освіти [7].

Розвиток новітніх технологій став каталізатором для впровадження сучасних форм навчання, зокрема дистанційного навчання (distance learning), електронного навчання (e-learning) та мобільного навчання (m-learning). На сьогоднішній день представлені освітні платформи розповсюджені й ефективно застосовуються в різних закладах освіти, що є характерною ознакою сучасного етапу розвитку інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) [3].

Варто наголосити, що ІКТ в освітньому процесі – це не просто технічні носії інформації чи елементарне використання мультимедійних презентацій. Сучасне розуміння ІКТ передбачає активне використання в навчальній діяльності онлайн-сервісів, інтерактивних навчальних платформ, хмарних технологій, цифрових мультимедійних ресурсів, а також реалізацію навчально-розвивальних проєктів, які забезпечують інтерактивність, індивідуалізацію та високу якість освітньої взаємодії.

Саме розвиток електронного навчання (e-learning) став підґрунтям для формування нової освітньої парадигми – змішаного навчання (blended learning). Термін «blended» у перекладі з англійської означає «поєднувати» або «змішувати», що точно відображає сутність цієї

моделі, яка інтегрує традиційні форми навчання з цифровими технологіями та онлайн-компонентами [2].

Традиційне (очне) навчання відіграє велику роль у розвитку комунікативних навичок, забезпечує умови для рефлексії та отримання швидкого зворотного зв'язку. В той же час електронне навчання (e-learning) суттєво підвищує швидкість і доступність засвоєння навчального матеріалу. Через сучасні освітні потреби ці дві моделі органічно поєдналися, утворивши інтегровану систему – змішане навчання [8].

Протягом останнього десятиріччя науковці В. Кухаренко, С. Березенська, К. Бугайчук, Н. Олійник, Т. Олійник, О. Рибалко, О. Кузьменко, Г. Ткачук, К. Бугайчук поглибили розуміння поняття «змішане навчання» в освітньому процесі. У своїх дослідженнях вони не лише затвердили й розширили поняття, але й обґрунтували теоретико-методологічні засади, розробили методичні підходи та окреслили операційно-процесуальні умови впровадження змішаного навчання в освітню практику.

Отже, змішане навчання слід розуміти, як інтеграцію ефективних елементів традиційного освітнього процесу з сучасними електронними та мобільними технологіями навчання. Така модель забезпечує здобувачам освіти можливість самостійно організовувати власну навчальну діяльність, регулювати темп, обирати зручний час і місце для опанування навчального матеріалу.

Модель змішаного навчання базується на інтеграції трьох ключових компонентів:

1. Дистанційне навчання (Distance Learning)
2. Очне навчання в класі (Face-to-Face Learning)
3. Онлайн-навчання (Online Learning).

Під час використання такої моделі навчання учні відвідують традиційні заняття в школі, під час яких здійснюється безпосередня взаємодія з вчителем. Після цього вони отримують індивідуальні або групові завдання для самостійного опрацювання з використанням відповідного програмного забезпечення – освітніх онлайн-платформ, хмарних сервісів, електронних бібліотек, мультимедійних ресурсів та інтерактивних тестових модулів. Такий підхід сприяє поєднанню теоретичного навчання з практичними та цифровими ресурсами засвоєння знань [1].

Головним завданням учителя при організації змішаного навчання є правильне планування уроків та обґрунтований розподіл навчального матеріалу. Необхідно чітко визначити, який матеріал учні опрацюватимуть самостійно, що буде призначено для індивідуальної роботи, а що – для виконання завдань у групах, зокрема під час демонстрації навчальних проєктів.

Дистанційна частина включає завдання групової, творчої, практичної роботи, а також забезпечує доступ до довідкових матеріалів і додат-

кових ресурсів через посилання у мережі Інтернет. Треба напрацювати проміжні тести різних рівнів складності для самоперевірки та поточного контролю знань [9].

Оцінювання навчальних досягнень учнів має відбуватися, як в онлайн-форматі (на навчальних платформах), так і під час традиційних очних занять у класі для забезпечення об'єктивності результатів.

Розглянемо недоліки змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти. Одним із головних постає залежність від технічних засобів навчання. Для ефективної реалізації представленого процесу необхідно, щоб технічне обладнання було сучасним, надійним та зручним у використанні як для вчителів, так і для учнів. У разі відсутності належної технічної бази або підтримки з боку вчителів інформатики досягнення, які очікуються від результатів навчання можуть бути недоречними. Таким чином, забезпечення технічної підтримки є одним із ключових чинників успішного впровадження змішаного навчання в школі.

Однією з проблем у введенні змішаного навчання в школах є нерегулярне опрацювання учнями навчальних матеріалів, зокрема відеороків, що може призводити до прогалин у знаннях і загального відставання в навчанні. Недостатній рівень цифрової грамотності окремих учнів створює проблеми у користуванні електронних ресурсів.

В той же час, необхідність користування цифровими технологіями може стати стимулом для формування базових навичок роботи з комп'ютером, що, у свою чергу, сприяє підвищенню загального рівня інформаційної компетентності дітей і слугує додатковим мотиватором до навчання [10].

Звернемо увагу на негативи змішаного навчання, які продемонстровано в (табл. 1).

Варто розглянути й переваги змішаного навчання. Дослідники відзначають здатність забезпечувати гнучкість у формуванні освітнього процесу. Зокрема, змішане навчання дає змогу поглиблювати навички аналізу та критичного мислення, адаптувати темп і зміст навчання відповідно до індивідуальних особливостей і потреб кожного учня [5].

Крім того, поєднання індивідуальної та колективної форм навчальної діяльності, зокрема за допомогою новітніх технологій, сприяє формуванню позитивного навчального досвіду та підвищенню мотивації до навчання. Отже, можна стверджувати, що змішане навчання створює сприятливі умови для розвитку ключових компетентностей і забезпечення індивідуальної освітньої програми учнів старшої школи.

Позитивні сторони змішаного навчання можна побачити в (табл. 2).

Змішане навчання слід розглядати не, як просте додавання сучасних цифрових технологій до традиційного освітнього процесу, а як комплекс

Таблиця 1

Недоліки змішаного навчання

Негативні аспекти змішаного навчання	Сенс проблеми
Значні часові витрати на підготовку матеріалів	Учителям необхідно витратити додатковий час на адаптацію навчального контенту до онлайн-формату та його розміщення на відповідних освітніх платформах.
Недостатня методична підготовка педагогів	Педагогічні працівники потребують підвищення кваліфікації щодо застосування цифрових технологій і методів змішаного навчання для забезпечення його ефективності.
Недостатній рівень цифрової компетентності учнів	Старшокласники потребують чіткого інструктажу щодо використання цифрових ресурсів, а також розуміння алгоритму взаємодії в онлайн-середовищі.
Зростання навчального навантаження в позаурочний час	Змішане навчання вимагає від здобувачів освіти самостійного опрацювання значного обсягу матеріалу, що потребує вміння планувати власний час і розвивати навички самоорганізації.

Таблиця 2

Позитивні риси змішаного навчання

Переваги змішаного навчання	Сенс методу
Індивідуалізація освітнього процесу	Можливість адаптації змісту, темпу й форм навчання до індивідуальних освітніх потреб і стилів учнів.
Формування навичок самонавчання	Забезпечення умов для розвитку самостійності, самоконтролю та здатності до безперервного навчання.
Оперативний зворотній зв'язок	Можливість швидкої перевірки знань великої кількості учнів через онлайн-тестування та миттєвий аналіз результатів.
Збільшення обсягу навчальної інформації	Розширення доступу до навчальних матеріалів, що дозволяє поглибити знання з окремих тем.
Застосування автентичних ресурсів	Використання реальних джерел інформації (відео, тексти, інтерактивні симуляції), що підвищує якість засвоєння знань.
Покращення умов праці вчителя	Використання цифрових інструментів полегшує підготовку, оцінювання та моніторинг навчальних досягнень.
Гнучкість навчального середовища	Можливість виконання частини навчальної діяльності вдома або в іншому комфортному середовищі, що позитивно впливає на психологічний стан учнів.

сний педагогічний підхід, що передбачає глибоку трансформацію змісту, форм і методів навчання.

Такий підхід змінює не лише організацію навчального процесу, але й суттєво переосмислює ролі вчителя та учня. Вчитель стає фасилітатором та організатором освітньої діяльності, а здобувач освіти – активним учасником, здатним до самостійного пошуку знань, критичного мислення та співпраці. Змішане навчання формує нову освітню модель, орієнтовану на гнучкість, персоналізацію та розвиток ключових компетентностей учнів [4].

Починаючи з 2004 року, у науковому обговоренні спостерігається зміщення акцентів у дослідженнях змішаного навчання – від переважно технологічного підходу до розгляду особистісно орієнтованих та середовищних аспектів організації освітнього процесу.

Вагомий внесок у розроблення педагогічних засад змішаного навчання зробили українські науковці В. Кухаренко, С. Березенська, К. Бугайчук, Н. Олійник, Т. Олійник, О. Рибалко, які у колективній монографії «Теорія і практика змішаного навчання» (2016) повністю висвітлили ключові положення цього підходу.

У продемонстрованому науковому виданні представлено модель педагогічної технології проектування змішаного навчання, а також охарактеризовано сучасні інформаційно-комунікаційні засоби, які забезпечують його реалізацію. Увагу звернено на методи формування критичного мислення в умовах представленого освітнього процесу. Розглянуто потенціал гейміфікації, як інструмент активізації пізнавальної діяльності учнів.

У монографії також наведено приклади практичного впровадження змішаного навчання, зокрема під час вивчення технічних дисциплін. Це свідчить про універсальність підходу та можливість його адаптації до різних рівнів освіти.

Розглянемо приклади реалізації змішаного навчання, які продемонстровано в (табл. 3).

Через спостереження можна побачити, що учні та вчителі по-різному розглядають використання змішаного навчання. Учні зазвичай обирають навчання, яке поєднує очну й дистанційну форми, на рівні всієї навчальної програми. Натомість учителі частіше застосовують елементи змішаного навчання у межах окремих уроків або певних навчальних завдань.

Завдяки аналізу досліджень зарубіжних учених можна виділити основні ідеї, на яких базується змішане навчання:

1. Воно впроваджується в рамках офіційної (формальної) навчальної програми школи.
2. Учитель залишається основною особою, яка організовує і контролює процес навчання, навіть якщо частина занять проходить онлайн або самостійно.

Таблиця 3

Рівні реалізації змішаного навчання

Назва	Сутність і способи реалізації
Рівень активностей	У процесі освіти реалізується поєднання елементів традиційного очного навчання з компонентами електронного освітнього середовища, переважно в межах одного уроку. Зокрема, під час заняття одна частина учнівської аудиторії опрацьовує навчальний матеріал з використанням друкованих підручників, тоді як інша – здійснює пошуково-аналітичну діяльність із застосуванням цифрових пристроїв (смартфонів, планшетів, комп'ютерів), звертаючись до додаткових інформаційних ресурсів мережі Інтернет. Після ротації груп та інтеграції отриманих знань учні виконують індивідуальні або колективні завдання, що сприяє формуванню ключових компетентностей та розвитку навичок самостійної й командної роботи.
Рівень освітньої програми	Поєднання традиційного та дистанційного навчання може реалізовуватись через комбінування обов'язкових і вибіркових курсів. Як правило, базові навчальні предмети викладаються у форматі очного навчання, що передбачає безпосередню взаємодію вчителя й учнів у класі. Водночас вибіркові курси можуть поєднувати самостійне онлайн-опрацювання навчального матеріалу здобувачами освіти з очними консультаціями педагогів, які проводяться індивідуально або в групах. Така модель забезпечує гнучкість освітнього процесу, сприяє розвитку самостійності учнів та ефективнішому використанню часу для особистісно орієнтованої підтримки з боку вчителя.
Рівень курсу	Однією з найпоширеніших форм змішаного навчання в школі є чітке поєднання очного та онлайн-компонентів освітнього процесу. Наприклад, теоретичний матеріал (подача нового матеріалу) може бути поданий у вигляді відео або презентації, які учні переглядають та опрацьовують вдома, а практичні заняття (розв'язування завдань) проводяться у класі та передбачають обговорення, роботу в парах чи групах, пояснення складних моментів учителем. Або ж навпаки: пояснення теми відбувається в класі, а додаткові матеріали для самостійного опрацювання надаються в онлайн-форматі.

Змішаний навчальний курс у шкільній освіті – це не просто надання учням доступу до електронних навчальних матеріалів, якими можна користуватися, як у класі, так і вдома. Це, насамперед, чітко сплановане поєднання різних форм і методів навчальної діяльності: само-

стійної роботи, роботи в групах, онлайн-занять, живого спілкування з учителем тощо. Такий підхід спрямований на активну участь учнів у навчальному процесі, підвищення їх зацікавленості та загальної якості навчання.

При цьому зміст і структура змішаного навчання у школі визначаються чинним законодавством України – зокрема, Законом України «Про освіту» та іншими офіційними документами, що регулюють організацію освітнього процесу. Це гарантує відповідність шкільної програми державним стандартам і забезпечує якісне навчання в умовах поєднання традиційної та цифрової освіти.

Висновки. У статті комплексно розкрито зміст, структуру та особливості впровадження технологій змішаного навчання в закладах загальної середньої освіти в контексті сучасних освітніх тенденцій. Змішане навчання розглядається, як перспективна форма організації освітнього процесу, що об'єднує традиційні та цифрові освітні технології з метою підвищення якості знань, мотивації до навчання, розвитку самостійності та критичного мислення учнів. Здійснене спостереження свідчить про те, що ефективна реалізація змішаного навчання потребує науково-методичного супроводу педагогів, високого рівня цифрової компетентності всіх учасників освітнього процесу, а також належного технічного забезпечення освітнього середовища.

Практичне значення роботи полягає в наданні конкретних рекомендацій щодо оптимізації навчального процесу шляхом диференціації змісту навчання використання інструментів цифрової дисципліни. Наукова новизна полягає у поєднанні організаційних, методичних і технологічних складових, що дає змогу розглядати його, не як допоміжний формат, а як повноцінну освітню модель, здатну забезпечити індивідуалізацію навчального процесу, підвищити якість освіти та відповідати сучасним суспільним запитам.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні механізмів ефективної підготовки педагогів до змішаного навчання, створенні універсальних цифрових платформ та інструментів оцінювання результатів навчальних досягнень в цьому форматі.

В умовах стрімкого розвитку інформаційно-комунікаційних технологій та суттєвих змін у сфері освіти, впровадження змішаного навчання стає не лише актуальним, але й необхідним кроком для модернізації української школи. Воно дає змогу забезпечити гнучкість освітнього процесу, дотримуючись при цьому вимог державних стандартів та індивідуальних освітніх потреб учнів.

Література

1. Березенська С., Зуєва А. Моделі змішаного навчання у професійній освіті: український контекст. *Освітологічний дискурс*. 2020. № 3 (31). С. 78–90.
2. Дистанційне та змішане навчання в школі: путівник / упоряд. І. Воронькова. Київ : Київський ун-т ім. Б. Грінченка, 2020. 48 с.
3. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 02.07.2025).
4. Інструктивно-методичні рекомендації щодо організації освітнього процесу та викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2022/2023 навчальному році. URL: <http://surl.li/ctldI> (дата звернення: 02.07.2025).
5. Колесо цифрових компетентностей. URL: <https://digital-competence.eu> (дата звернення: 03.07.2025).
6. Кузьменко О. Змішане навчання як інноваційна форма організації навчального процесу в школі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Б. Гнатюка*/ 2017. № 3. С. 140–147.
7. Кухаренко В. М. Змішане навчання. Вебінар. URL: <http://www.wiziq.com/online-class/2190095-intelblended>. (дата звернення 02.07.2025).
8. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН №466 від 25.04.2013 (редакція станом на 16.10.2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> (дата звернення: 04.07.2025).
9. Сиротенко Н. Г., Столярєвська А. Л. Теорія та практика змішаного навчання : монографія / за ред.
10. Триус Ю. Комбіноване навчання як інноваційна освітня технологія у вищій школі. Теорія та методика електронного навчання: збірник наукових праць, 2012. № 3. С. 299–308.

References

1. Berezenska, S., & Zuieva, A. (2020). Models of blended learning in vocational education: Ukrainian context [Models of blended learning in vocational education: Ukrainian context]. *Osvitohichnyi dyskurs* – Educational Discourse, 3(31), 78–90. [in Ukrainian].
2. Vorotnykova, I. (Ed.). (2020). *Dystantsiine ta zmishane navchannia v shkoli: putivnyk* [Distance and blended learning at school: A guide]. Kyiv: Borys Grinchenko Kyiv University. [in Ukrainian].
3. Verkhovna Rada of Ukraine. (2017). *Zakon Ukrainy "Pro osvitu" vid 05.09.2017 № 2145-VIII* [Law of Ukraine "On Education" of 05.09.2017 № 2145-VIII]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].
4. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2022). *Instruktyvno-metodychni rekomendatsii shchodo orhanizatsii osvithnoho protsesu ta vykladannia navchalnykh predmetiv u zakladakh zahalnoi serednoi osvity u 2022/2023 navchalnomu rotsi* [Instructional and methodological recommendations on the organization of the educational process and teaching of academic subjects in general secondary education institutions in the academic year 2022/2023]. Retrieved from: <http://surl.li/ctldI> [in Ukrainian].
5. Digital competence wheel. (2021). Retrieved from: <https://digital-competence.eu>
6. Kuzmenko, O. (2017). *Zmishane navchannia yak innovatsiina forma orhanizatsii navchalnoho protsesu v shkoli* [Blended learning as an innovative form of organizing the educational process at school]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu im. V. Hnatiuka* – Scientific Notes of Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatiuk, 3, 140–147. [in Ukrainian].
7. Kukharenko, V. M. *Zmi'shane navchannia* [Blended Learning]. Vebinar. Retrieved from: <http://www.wiziq.com/online-class/2190095-intelblended> [in Ukrainian].

8. Ministry of Education and Science of Ukraine. (2020). Pro zatverdzhennia Polozhennia pro dystantsiine navchannia: Nakaz MON № 466 vid 25.04.2013 (Redaktsiia stanom na 16.10.2020) [On approval of the Regulation on distance learning: Order of the Ministry of Education and Science № 466 of 25.04.2013 (Revision as of 16.10.2020)]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text> [in Ukrainian].

9. Syrotenko, N. H., & Stoliarevska, A. L. Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia: Monohrafiia [Theory and Practice of Blended Learning: Monograph] (Za red.). [in Ukrainian].

10. Trius, Yu. (2012). Kombinovane navchannia yak innovatsiina osvitnia tekhnolohiia u vyshchii shkoli [Blended learning as an innovative educational technology in higher education]. Theory and Methods of E-Learning, 3, 299–308. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено впровадженню технологій змішаного навчання в освітній процес закладів середньої освіти. Схарактеризовано основні підходи до застосування обраного виду навчання, його вплив на якість освітніх результатів, а також переваги й виклики, пов'язані з використанням цього формату під час навчального процесу. Проаналізовано різні аспекти впровадження технологій змішаного навчання в систему середньої освіти з урахуванням сучасних вимог і тенденцій. Досліджено можливість використання технологій змішаного навчання, визначено їх основні види, які доцільно застосовувати в навчальному процесі.

Метою дослідження є обґрунтування доцільності впровадження змішаного навчання в шкільну практику, аналіз його впливу на якість освітнього процесу, визначення переваг, викликів та умов ефективного застосування даної технології.

У статті висвітлено шляхи ефективного поєднання традиційних та цифрових форм навчання, що сприяють підвищенню рівня навчальної мотивації, самостійності та формуванню навичок критичного мислення у здобувачів освіти. Акцентовано увагу на необхідності науково-методичного супроводу педагогів для успішного переходу до змішаного формату навчання.

Окреслено основні переваги змішаного навчання, серед яких гнучкість, індивідуалізація освітнього процесу, можливість врахування навчальних потреб учнів.

Наукова новизна роботи полягає у комплексному розкритті технологічних, методичних та організаційних аспектів впровадження змішаного навчання, що дає змогу підвищити ефективність освітнього процесу, а також у формулюванні практичних рекомендацій щодо забезпечення педагогів необхідними інструментами та методиками для якісної реалізації змішаного навчання в закладах середньої освіти. На відміну від існуючих публікацій, у статті запропоновано системний підхід до організації змішаного навчання, що враховує сучасні освітні виклики та потреби всіх учасників навчального процесу.

Ключові слова: *змішане навчання, вчителі, учні, цифрові ресурси, новітні технології.*



Дата надходження статті: 13.10.2025

Дата прийняття статті: 14.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.091.3:004+005.336.2:[373.5.011.3-051:62/68]
DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-111-124>

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR IMPLEMENTING THE PROCESS OF DEVELOPING COMPUTER ENGINEERING COMPETENCIES IN FUTURE TECHNOLOGY TEACHERS

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З КОМП'ЮТЕРНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ У МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЙ

Mykola KORETS,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,
Professor at the Department
of Engineering and Production
Technologies, Dragomanov Ukrainian
State University
9, Pirogov Str., Kyiv, 01601,
Ukraine

Микола КОРЕЦЬ,

доктор педагогічних наук,
професор,
професор кафедри інженерії
та технологій виробництва,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова
вул. Пирогова, 9, м. Київ 01601,
Україна

m.s.korets@npu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0001-5552-7481>

Oleksandr ISHCHENKO,

Postgraduate Student,
Dragomanov Ukrainian State
University
9 Pirogov Street, Kyiv 01601,
Ukraine

Олександр ІЩЕНКО,

аспірант,
Український державний університет
імені Михайла Драгоманова
вул. Пирогова, 9, м. Київ 01601,
Україна

aischenko99@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-8058-3674>

ABSTRACT

The article presents a set of pedagogical conditions that are crucial for the effective implementation of competence formation in future teachers of computer engineering technologies. It has been proven that the effectiveness of the educational process is ensured by compliance with seven key conditions, which include: integration of theoretical and practical training; creation of a learning environment focused on professional activity; application of competence-based and activity-based approaches in teaching; integration of innovative educational technologies; professionally oriented pedagogical practice; development of a reflective culture among future teachers; scientific and methodological support and tutoring.

Among them, the main one is the integration of theoretical and practical training, which provides an organic combination of engineering and technical knowledge (programming, microcontrollers) with pedagogical activities through the implementation of projects. This

is complemented by the creation of a professional-oriented learning environment that includes modern laboratories and virtual platforms (Arduino, Tinkercad) that simulate real-world tasks. The methodological basis is the application of competency-based and activity-based approaches, which focus learning on solving professionally significant problems and creating one's own engineering and pedagogical products.

Emphasis is placed on the integration of innovative educational technologies, in particular STEM/STEAM, cloud, blended, and game-based approaches, whose applied orientation is ensured through professionally oriented pedagogical practice, where students test their IT competencies in real educational institutions. Integral elements include the development of a reflective culture-the ability to self-analyze and self-improve -as well as scientific and methodological support and tutoring, which ensures individualization, counseling, and systematic organization of the educational process.

Thus, the article proves that the full and systematic implementation of these pedagogical conditions is the foundation for the formation of holistic professional maturity, creativity, and readiness of future technology teachers to act effectively in the context of modern digital education and constant technological change.

Key words: *pedagogical conditions, competence formation, future technology teachers, computer engineering, competence-based approach.*

Вступ. Актуальність такої теми зумовлена необхідністю кардинальної модернізації професійної підготовки майбутніх учителів технологій, щоб вона відповідала вимогам сучасної цифрової епохи та реаліям STEM-освіти в Україні. Сучасний вчитель технологій вже не може обмежуватися традиційними знаннями; від нього вимагається фахова компетентність у сфері комп'ютерної інженерії (програмування, робототехніка, мікроконтролери, 3D-моделювання) та здатність ефективно інтегрувати ці інноваційні напрямки у шкільний навчальний процес.

В освітньому просторі існує протиріччя, сутність якого полягає в тому, що існують високі суспільні та освітні вимоги до рівня підготовки вчителів, які мають бути агентами інновацій і володіти новітніми інженерно-технічними знаннями для формування в учнів критичного мислення та практичних навичок у сфері ІТ та спостерігається недостатнє теоретичне обґрунтування та практичне впровадження системи педагогічних умов та ефективної технології їх формування у процесі підготовки майбутніх педагогів.

Це протиріччя безпосередньо призводить до проблеми дослідження: як необхідно систематизувати та обґрунтувати педагогічні умови для успішної реалізації технології формування фахової компетентності з комп'ютерної інженерії, щоб забезпечити цілісну професійну готовність майбутніх учителів технологій до інноваційної діяльності.

Таким чином, розв'язання цієї проблеми передбачає теоретичне обґрунтування та практичну перевірку комплексу умов, що створюють оптимальне освітнє середовище для розвитку інженерно-педагогічного мислення.

Методи та методики дослідження. Проблематика формування компетентностей у майбутніх вчителів технологій в сфері комп'ютерної інженерії перебуває в епіцентрі уваги вітчизняних та зарубіжних науковців, особливо в контексті цифровізації освіти та впровадження STEM/STEAM-підходу.

Проблема формування професійних компетентностей у майбутніх педагогів технологічного профілю та фахівців з комп'ютерної інженерії активно досліджується в сучасній європейській і світовій педагогіці.

У публікації G. Kiryakova, V. Angelova та M. Yordanova [1] «The Digital Competences Necessary for the Successful Professional Realization of Future Teachers» (MDPI) наголошується, що однією з провідних педагогічних умов підготовки майбутніх учителів є створення інтегрованого цифрового освітнього середовища. Автори підкреслюють, що формування компетентностей майбутніх педагогів залежить від використання цифрових платформ, хмарних технологій, систем дистанційного навчання та мультимедійних ресурсів, які стимулюють розвиток професійної мобільності, критичного мислення та креативності студентів.

Дослідження S. Malakul [2] «Evaluating Computer Science Teaching Competence» спрямоване на розроблення моделі оцінювання компетентності викладачів і студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. У роботі обґрунтовано, що педагогічні умови ефективного формування компетентностей передбачають поєднання теоретичних знань з практичною діяльністю, використання проєктних методів, самооцінювання та тьюторського супроводу. Автор пропонує чотирикомпонентну структуру компетентності (когнітивну, методичну, технологічну та комунікативну), що може бути адаптована для підготовки майбутніх учителів технологій.

Дослідження Tondeur, Jo; Trevisan, Ottavia; Howard, Sarah & van Braak, Johan [3] присвячені проблемі підготовки майбутніх учителів до ефективного використання цифрових технологій у навчальному процесі. Науковці висвітлюють сучасні стратегії і практичні шляхи підвищення ефективності професійної підготовки педагогів у цифрову епоху.

Отже, зарубіжні дослідники підкреслюють, що педагогічні умови формування компетентностей майбутніх учителів технологій і фахівців з комп'ютерної інженерії базуються на [3]:

- інтеграції цифрового освітнього середовища у навчальний процес;
- розвитку культури цифрового педагогічного дизайну;
- реалізації проєктної, дуальної та дослідницької діяльності;
- створенні умов для професійного зростання викладачів і студентів через взаємонавчання.

У сучасних українських педагогічних дослідженнях проблема формування компетентностей у майбутніх учителів розглядається як ключовий напрям модернізації вищої педагогічної освіти.

С. Л. Яценко [6] у своєму дослідженні «Формування професійної компетентності майбутніх учителів: теоретичні засади й методичні підходи» проведено узагальнення теоретико-методологічних засад розвитку професійної компетентності педагога. Автор аналізує сутність поняття «професійна компетентність» у контексті сучасних викликів педагогічної діяльності та визначає провідні умови її формування. Серед них – інтеграція теоретичної та практичної підготовки, розвиток критичного мислення, застосування інформаційно-комунікаційних технологій і створення умов для творчої самореалізації студентів.

Дослідження О. Тітової [5] «Педагогічні умови розвитку професійної компетентності» присвячене визначенню ефективних педагогічних засобів і методів підвищення професійного рівня студентів педагогічних спеціальностей. Авторка наголошує на важливості створення інтерактивного освітнього середовища, використання кейс-технологій, проектного навчання та формування у студентів здатності до рефлексії та самооцінювання. У статті підкреслюється роль викладача як наставника і фасилітатора, що забезпечує партнерську взаємодію у процесі навчання.

У статті О. Дубасенюк і М. Мороз [4] «Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх учителів у закладах вищої освіти» є узагальнено теоретичні та практичні напрацювання у сфері професійної підготовки педагогів. Автори визначають систему педагогічних умов, яка передбачає особистісно орієнтований підхід, застосування інноваційних технологій навчання, інтеграцію навчальної і виховної діяльності, а також створення ситуацій успіху для формування позитивної мотивації до професійного розвитку. Водночас обґрунтовано необхідність поєднання освітнього та виховного потенціалу педагогічного процесу, що сприяє комплексному розвитку професійної компетентності студентів.

Усі зазначені дослідження акцентують увагу на важливості створення сприятливого освітнього середовища, у якому поєднуються цифрові технології, самостійна діяльність студентів, педагогічна підтримка та рефлексія. Їхні положення можуть бути використані як науково-методичне підґрунтя для визначення педагогічних умов реалізації технології формування компетентностей у майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії.

Мета дослідження – визначити педагогічні умови формування компетентностей з комп'ютерної інженерії у майбутніх вчителів технологій.

Результати та дискусії. Ефективність реалізації технології формування компетентностей з комп'ютерної інженерії у майбутніх учителів

технологій забезпечується дотриманням певних педагогічних умов, які створюють сприятливе освітнє середовище для розвитку професійно-інженерного мислення, практичних умінь і готовності до інноваційної діяльності. До таких умов належать: інтеграція теоретичної та практичної підготовки; створення навчального середовища, орієнтованого на професійну діяльність; застосування компетентнісного та діяльнісного підходів у навчанні; інтеграція інноваційних освітніх технологій; професійно орієнтована педагогічна практика; розвиток рефлексивної культури майбутніх учителів; науково-методичний супровід і тьюторська підтримка.

Однією з провідних педагогічних умов реалізації технології формування компетентностей у майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії є інтеграція теоретичної та практичної підготовки. Її сутність полягає у забезпеченні цілісного, системного підходу до засвоєння професійних знань, умінь і навичок, коли теоретичні положення безпосередньо підкріплюються практичним досвідом, а практична діяльність базується на науково обґрунтованих знаннях.

У процесі підготовки майбутніх учителів технологій важливо досягти органічного поєднання інженерно-технічної, інформаційної та педагогічної складових, що дає змогу студентам не лише опанувати основи комп'ютерної інженерії (програмування, цифрову електроніку, мікроконтролери, мережеві технології), але й навчитися ефективно передавати ці знання учням засобами сучасної педагогіки.

Така інтеграція реалізується через:

- комплексне планування змісту навчальних дисциплін, коли теоретичні курси з комп'ютерної інженерії доповнюються практичними заняттями, спрямованими на створення конкретних проєктів, макетів або цифрових продуктів;
- проектну діяльність, яка поєднує інженерні завдання з педагогічними, наприклад, розроблення навчального модуля або тренажера для здобувачів;
- використання міждисциплінарних зв'язків – зокрема, застосування педагогічних методів у викладанні технічних дисциплін та навпаки, використання технічних засобів у педагогічному моделюванні;
- організацію навчальних і виробничих практик, у ході яких студенти апробують отримані знання у реальних умовах навчального процесу, працюючи з учнями або створюючи навчальні матеріали.

Інтеграція теорії та практики забезпечує поступове формування професійної компетентності: спочатку – через засвоєння базових теоретичних знань, далі – через виконання лабораторних і практичних завдань, і нарешті – через самостійну діяльність із розроблення навчальних та інженерних проєктів.

Отже, інтеграція теоретичної і практичної підготовки виступає базовою педагогічною умовою реалізації розробленої технології, адже саме вона забезпечує формування цілісної системи професійних знань, умінь і цінностей майбутнього вчителя технологій з комп'ютерної інженерії.

Важливою педагогічною умовою реалізації технології формування фахової компетентності майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії є створення навчального середовища, орієнтованого на професійну діяльність.

Таке середовище розглядається як комплекс матеріально-технічних, інформаційних, педагогічних і соціальних умов, що забезпечують активне включення здобувачів освіти у процес моделювання реальної професійної діяльності. Його функція полягає у тому, щоб створити ситуації, максимально наближені до майбутньої роботи вчителя технологій, який повинен уміти поєднувати знання з комп'ютерної інженерії та методику їх ефективного викладання.

Основні складові такого середовища включають [5]:

1. Матеріально-технічну базу – сучасно оснащені лабораторії, комп'ютерні класи, навчальні майстерні з технічними засобами (Arduino, Raspberry Pi, 3D-принтери, робототехнічні набори, програмовані контролери тощо), що дозволяють студентам здійснювати експериментально-дослідницьку діяльність.

2. Інформаційно-освітній простір – наявність цифрових ресурсів, навчальних платформ і віртуальних лабораторій (Tinkercad, Proteus, AutoCAD, Cisco Packet Tracer, Unity), що дають можливість майбутнім учителям моделювати технічні процеси, створювати навчальні симуляції та електронні освітні продукти.

3. Методичне забезпечення – створення навчально-методичних комплексів, електронних підручників, інструкцій і проектних завдань, які сприяють самостійному набуттю знань і навичок.

4. Педагогічну підтримку – наставництво, тьюторський супровід, командну роботу та консультації викладачів, що формують професійне мислення, мотивацію до навчання та саморозвитку.

5. Соціально-комунікативний компонент – організацію навчальної взаємодії через колективні форми роботи (хакатони, навчальні стартапи, конкурси технічної творчості), що сприяє формуванню навичок комунікації, лідерства і командної взаємодії.

Створене таким чином навчальне середовище сприяє зануренню студентів у професійний контекст, забезпечує перехід від пасивного засвоєння знань до активної діяльності, формує досвід застосування ІТ-засобів у педагогічній практиці, а також розвиває самостійність, ініціативність і здатність до творчого розв'язання професійних завдань.

Воно також виконує мотиваційну функцію, оскільки надає можливість студентам відчувати реальну значущість здобутих знань, побачити результат своєї діяльності та його практичну користь.

Отже, створення навчального середовища, орієнтованого на професійну діяльність, є необхідною умовою реалізації розробленої технології формування фахової компетентності, адже саме воно забезпечує практичну спрямованість освітнього процесу, сприяє інтеграції знань і досвіду та формує готовність майбутніх учителів технологій ефективно діяти в умовах сучасного цифрового освітнього простору.

Важливою педагогічною умовою реалізації технології формування фахової компетентності майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії є застосування компетентнісного та діяльнісного підходів у навчанні.

Компетентнісний підхід передбачає орієнтацію освітнього процесу не лише на засвоєння знань, умінь і навичок, а на формування здатності застосовувати їх у реальних професійних ситуаціях. У центрі навчання – не обсяг інформації, який опановує здобувач, а рівень його готовності діяти, вирішувати проблеми, створювати продукти, навчати інших.

Згідно з положеннями сучасної педагогічної науки (І. Зязюн, О. Пометун, Н. Ничкало, В. Кремень), компетентнісний підхід сприяє переходу від традиційної знаннєвої парадигми освіти до практико-орієнтованої, у межах якої майбутній учитель стає активним суб'єктом професійного становлення.

У поєднанні з цим, діяльнісний підхід забезпечує формування компетентностей через власну активну діяльність студента. Знання і вміння не передаються у готовому вигляді, а здобуваються у процесі розв'язання професійно значущих завдань, досліджень, проєктів, розробок і педагогічних експериментів.

Основними формами реалізації компетентнісного та діяльнісного підходів є [6]:

- проектне навчання, у межах якого студенти створюють технічні або педагогічні продукти (наприклад, навчальні модулі з основ комп'ютерної інженерії, програмні симулятори, цифрові навчальні ресурси);
- проблемне навчання, що стимулює критичне мислення, самостійний пошук шляхів розв'язання інженерно-педагогічних задач;
- інтерактивні методи – ділові ігри, кейс-методи, тренінги, рольові ситуації, які імітують майбутню професійну діяльність учителя технологій;
- індивідуальні освітні траєкторії, які дозволяють кожному студенту розвивати ті аспекти компетентності, що найбільше відповідають його професійним інтересам.

Важливо, щоб реалізація цих підходів супроводжувалася постійним рефлексивним аналізом діяльності студентів – самооцінкою, аналізом досягнутих результатів, визначенням шляхів подальшого самовдосконалення.

У результаті впровадження компетентнісного та діяльнісного підходів забезпечується засвоєння системи професійно важливих знань; розвиток умінь і навичок практичного застосування технічних рішень у педагогіці; формування готовності до інноваційної діяльності; виховання відповідальності, самостійності та творчого мислення.

Отже, застосування компетентнісного та діяльнісного підходів у навчанні створює методологічне підґрунтя для реалізації технології формування компетентностей у майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії, оскільки забезпечує зв'язок між знаннями, дією і результатом, формує професійну готовність до практичної діяльності в умовах сучасного цифрового освітнього простору.

Наступною важливою педагогічною умовою реалізації технології формування компетентностей у майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії є інтеграція інноваційних освітніх технологій у навчальний процес. Сучасна професійна підготовка педагога у сфері технологій потребує переходу від традиційних методів навчання до інноваційних, інтерактивних, цифрових та дослідницьких форм, які забезпечують розвиток технічного, алгоритмічного, критичного та творчого мислення студентів.

Інноваційні технології виконують подвійну функцію, а саме вони є засобом навчання, що підвищує ефективність засвоєння знань та є об'єктом навчання, оскільки майбутній учитель технологій повинен сам уміти їх застосовувати у власній професійній діяльності.

До складу інноваційних освітніх технологій, інтеграція яких є особливо значущою для підготовки педагогів з комп'ютерної інженерії, належать [4]:

1. STEM/STEAM-технології – міждисциплінарний підхід, що поєднує природничі науки, технології, інженерію, математику (та іноді мистецтво) у практичних проєктах, спрямованих на вирішення реальних технічних або соціально значущих завдань.

2. Проєктно-дослідницькі технології, які формують уміння самостійно планувати, реалізовувати та презентувати результати інженерних і педагогічних проєктів.

3. Хмарні технології та цифрові освітні платформи (Google Workspace for Education, Moodle, Canva, Tinkercad, Scratch, AutoCAD, Unity), що забезпечують гнучкість та інтерактивність навчання.

4. Технології змішаного та дистанційного навчання, які дозволяють поєднувати аудиторну, онлайн- і самостійну роботу студентів, сприяють розвитку цифрової грамотності й самоорганізації.

5. Ігрові технології (гейміфікація) – використання елементів змагання, мотиваційних балів, квестів, технічних викликів, що підвищують залученість студентів у процес навчання.

6. Технології доповненої та віртуальної реальності (AR/VR), що дозволяють моделювати навчальні ситуації, візуалізувати складні технічні процеси, створювати інтерактивні навчальні середовища.

Інтеграція інноваційних технологій забезпечує:

- підвищення мотивації студентів до навчання, адже сучасні цифрові інструменти роблять освітній процес динамічним і практично значущим;
- розвиток творчого та технічного потенціалу майбутніх педагогів;
- формування інформаційно-цифрової компетентності, без якої неможливо ефективно діяти в умовах цифрової трансформації освіти;
- стимулювання самоосвітньої та дослідницької діяльності студентів;
- створення умов для інноваційної педагогічної практики – використання 3D-моделювання, програмування, робототехніки у навчанні школярів.

Впровадження інноваційних технологій у професійну підготовку майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії відповідає концепціям «Нової української школи», цифрової освіти, а також світовим тенденціям модернізації педагогічної освіти. Отже, інтеграція інноваційних освітніх технологій є не лише умовою ефективного засвоєння фахових знань, а й важливим чинником формування особистості сучасного вчителя-технолога, здатного до постійного оновлення, творчого мислення і впровадження новітніх педагогічних практик у сфері комп'ютерної інженерії.

Невід'ємною педагогічною умовою реалізації технології формування фахової компетентності майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії є професійно орієнтована педагогічна практика. Саме вона забезпечує перехід від теоретичного навчання до реальної педагогічної діяльності, надаючи студентам можливість застосовувати набуті знання, уміння та навички в умовах освітнього процесу.

Педагогічна практика виступає провідним засобом професійного становлення майбутнього вчителя, оскільки сприяє формуванню його педагогічної, інформаційно-комунікаційної, технологічної та дослідницької компетентностей. Її мета – забезпечити інтеграцію інженерно-технічних знань із педагогічною діяльністю, тобто навчити студента не лише володіти технічними засобами, а й ефективно використовувати їх для навчання школярів.

Основними завданнями професійно-орієнтованої педагогічної практики є [6]:

- застосування теоретичних знань із фахових та психолого-педагогічних дисциплін у реальному освітньому процесі;
- формування вміння проектувати, організовувати та проводити уроки технологій із використанням сучасних ІКТ, цифрових платформ, засобів візуалізації та програмування;
- розвиток навичок створення навчально-методичних матеріалів (електронних курсів, інструкцій, демонстрацій, мініпроектів);
- відпрацювання комунікативних і організаторських умінь, уміння працювати в команді, мотивувати учнів і підтримувати їх пізнавальну активність;
- розвиток рефлексивних умінь – здатності аналізувати власну діяльність, оцінювати її ефективність і визначати шляхи професійного вдосконалення.

Особливість такої практики полягає у професійній спрямованості: вона має відображати специфіку діяльності вчителя технологій, який поєднує педагогічну, конструкторську, технічну та ІКТ-компетентності. Практика передбачає виконання здобувачами реальних професійних завдань, наприклад [6]:

- проведення занять з елементами STEM-освіти;
- використання цифрових лабораторій або мікроконтролерів у навчальних проєктах;
- створення навчальних симуляцій або інтерактивних навчальних матеріалів;
- розроблення та реалізацію власних освітніх мініпроектів для учнів.

Під час практики важливо забезпечити методичний супровід і тьюторську підтримку студентів з боку викладачів університету та вчителів базових шкіл. Це дозволяє організувати систему наставництва, у межах якої відбувається обмін досвідом, консультування, спільне обговорення результатів діяльності практикантів.

Результатом проходження педагогічної практики є становлення професійної ідентичності майбутнього вчителя технологій, усвідомлення ним власної ролі як інноватора, дослідника й організатора освітнього процесу.

Отже, професійно орієнтована педагогічна практика виступає ключовою умовою реалізації технології формування компетентностей у майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії. Вона забезпечує прикладне спрямування навчання, сприяє самореалізації студента у професійній діяльності та формує готовність до творчої педагогічної роботи в умовах сучасного цифрового освітнього середовища.

Однією з визначальних педагогічних умов ефективної реалізації технології формування фахової компетентності майбутніх учителів

технологій з комп'ютерної інженерії є розвиток їхньої рефлексивної культури.

Рефлексивна культура трактується як здатність особистості до усвідомлення власної діяльності, її результатів, труднощів і шляхів удосконалення, що передбачає високий рівень самопізнання, самоконтролю й готовності до професійного самовдосконалення. Для майбутнього вчителя технологій, який поєднує технічну, педагогічну та дослідницьку діяльність, рефлексія виступає ключовим механізмом саморозвитку, професійного росту і формування компетентності.

Розвиток рефлексивної культури має багатовимірний характер і включає кілька взаємопов'язаних аспектів [6]:

- когнітивний – усвідомлення сутності власної професійної діяльності, розуміння цілей, методів і результатів навчання;
- емоційно-ціннісний – формування позитивного ставлення до самопізнання, самокритичності, відкритості до нового досвіду;
- діяльнісний – практична здатність аналізувати результати власної роботи, робити висновки та коригувати дії;
- морально-етичний – відповідальність за прийняті рішення, здатність до співпереживання, об'єктивності та педагогічної мудрості.

Розвиток рефлексивної культури реалізується через цілеспрямовану систему методів і форм роботи, серед яких [6]:

- ведення рефлексивних щоденників або портфоліо, у яких студенти фіксують власні досягнення, труднощі, педагогічні відкриття;
- аналіз педагогічних ситуацій (case-study), що стимулює критичне мислення та здатність бачити різні варіанти розв'язання професійних проблем;
- проведення тренінгів самооцінки та самоменеджменту, які формують навички саморегуляції, планування професійного розвитку;
- організація колективного обговорення досвіду педагогічної практики, що дозволяє студентам співвіднести власні результати з діяльністю одногрупників і отримати конструктивний зворотний зв'язок;
- використання цифрових інструментів самоаналізу (електронні портфоліо, онлайн-опитування, блоги професійного розвитку).

Рефлексія у професійній підготовці майбутнього вчителя технологій з комп'ютерної інженерії має особливе значення, оскільки вона забезпечує [6]:

- усвідомлення власної педагогічної позиції;
- оцінювання рівня сформованості фахових і цифрових компетентностей;
- розвиток критичного й системного мислення;
- формування навичок самоосвіти й самовдосконалення;

– підвищення професійної відповідальності за результати навчально-виховного процесу.

Розвиток рефлексивної культури майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії виступає важливою умовою реалізації розробленої технології, адже саме через рефлексію забезпечується усвідомлений професійний саморозвиток, стабільне зростання фахової компетентності та готовність до постійного оновлення в контексті сучасної інноваційної освіти.

Науково-методичний супровід та тьюторська підтримка є важливою умовою ефективного формування компетентностей у майбутніх учителів технологій з комп'ютерної інженерії, оскільки вони забезпечують системну організацію освітнього процесу, створюють умови для індивідуалізації навчання та розвитку професійних компетентностей. Науково-методичний супровід передбачає цілеспрямоване створення та постійне вдосконалення комплексу методичних, дидактичних, інформаційних і консультаційних ресурсів, які дозволяють підвищити ефективність освітнього процесу та забезпечують системне методичне забезпечення освітньої діяльності студентів.

Таким чином, науково-методичний супровід та тьюторська підтримка створюють цілісне освітнє середовище, яке забезпечує високий рівень організації навчального процесу, розвиток професійних компетентностей, індивідуалізацію підготовки студентів та стимулює їхню активність у самостійному здобутті знань і досвіду. Вони сприяють формуванню компетентного, відповідального, креативного і самостійного педагога, здатного ефективно діяти в умовах сучасної цифрової освіти та постійно впроваджувати інноваційні технології у власну професійну діяльність.

Висновки і пропозиції. Отже, нами встановлено, що формування компетентностей технологій з комп'ютерної інженерії у майбутніх учителів ефективно за умови поєднання теоретичної підготовки, практичних навичок та методичної діяльності. Значну роль у цьому процесі відіграють наставництво, тьюторська підтримка та системна рефлексія, які сприяють професійному зростанню студентів і розвитку їхніх педагогічних умінь.

Для підвищення ефективності підготовки майбутніх учителів доцільно впроваджувати інтегровані практичні завдання, активно використовувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології та інноваційні методики навчання. Рекомендується також системно розвивати наставницьку підтримку та механізми зворотного зв'язку, що дозволить студентам більш усвідомлено засвоювати знання та застосовувати їх у професійній діяльності.

Література

1. Kiryakova G., Kozuharova D. The Digital Competences Necessary for the Successful Pedagogical Practice of Teachers in the Digital Age. *Education Sciences*, 2024. 14(5), 507. URL: <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/5/507>
2. S. Malakul. «Evaluating Computer Science Teaching Competence» *Discov Educ* 2024. 3, 257. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00363-9> (дата звернення: 05.10.2025)
3. Tondeur Jo, Trevisan Ottavia, Howard Sarah, van Braak Johan. Preparing preservice teachers to teach with digital technologies: An update of effective SQD-strategies. *Computers & Education*. 2025. 232. 10.1016/j.compedu.2025.105262.
4. Дубасенюк О., Мороз М. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх учителів у закладах вищої освіти. Нові технології навчання, № 95 (2021). URL: <https://journal.org.ua/index.php/ntn/article/view/204> (дата звернення: 05.10.2025)
5. Тітова О. Педагогічні умови розвитку професійної компетентності. OIP Journal. 2023. URL: <https://oip-journal.org/index.php/oip/article/view/230> (дата звернення: 05.10.2025)
6. Яценко С. Л. Формування професійної компетентності майбутніх учителів: теоретичні засади й методичні підходи. 2022. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/35891/1/96-186-191.pdf> (дата звернення: 05.10.2025)

References

1. Kiryakova, G., & Kozuharova, D. (2024). The Digital Competences Necessary for the Successful Pedagogical Practice of Teachers in the Digital Age. *Education Sciences*, 14(5), 507. Retrieved from: <https://www.mdpi.com/2227-7102/14/5/507> [in Bulgaria].
2. S. Malakul (2024). «Evaluating Computer Science Teaching Competence» *Discov Educ* 3, 257. Retrieved from: <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00363-9> [Thailand].
3. Tondeur, Jo & Trevisan, Ottavia & Howard, Sarah & van Braak, Johan. (2025). Preparing preservice teachers to teach with digital technologies: An update of effective SQD-strategies. *Computers & Education*. 232. 10.1016/j.compedu.2025.105262. [Belgium].
4. Dubasenyuk, O., Moroz, M. (2021) Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future teachers in higher education institutions]. *New teaching technologies*. Retrieved from: <https://journal.org.ua/index.php/ntn/article/view/204> [in Ukrainian].
5. Titova, O. (2023). Pedagogical conditions for the development of professional competence]. OIP Journal. Retrieved from: <https://oip-journal.org/index.php/oip/article/view/230> [in Ukrainian].
6. Yatsenko, S. L. (2022). Formation of professional competence of future teachers: theoretical foundations and methodological approaches] Retrieved from: <https://eprints.zu.edu.ua/35891/1/96-186-191.pdf> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті представлено комплекс педагогічних умов, які є вирішальними для ефективної реалізації формування компетентностей у майбутніх учителів технологій із комп'ютерної інженерії. Доведено, що ефективність освітнього процесу забезпечується дотриманням семи ключових умов, до яких належать: інтеграція

теоретичної та практичної підготовки; створення навчального середовища, орієнтованого на професійну діяльність; застосування компетентнісного та діяльнісного підходів у навчанні; інтеграція інноваційних освітніх технологій; професійно орієнтована педагогічна практика; розвиток рефлексивної культури майбутніх учителів; науково-методичний супровід і тьюторська підтримка.

Серед них головна полягає в інтеграції теоретичної та практичної підготовки, що забезпечує органічне поєднання інженерно-технічних знань (програмування, мікроконтролери) із педагогічною діяльністю через виконання проєктів. Це доповнюється створенням навчального середовища, орієнтованого на професійну діяльність, яке включає сучасні лабораторії та віртуальні платформи (Arduino, Tinkercad), що моделюють реальні завдання. Методологічною основою виступає застосування компетентнісного та діяльнісного підходів, що фокусує навчання на розв'язанні професійно значущих проблем і створенні власних інженерно-педагогічних продуктів.

Акцентується увага на інтеграції інноваційних освітніх технологій, зокрема STEM/STEAM, хмарних, змішаних та ігрових підходів прикладне спрямування яких забезпечується через професійно орієнтовану педагогічну практику, де здобувачі апробують свої ІТ-компетентності в умовах реальних закладів освіти. Невід'ємними елементами є розвиток рефлексивної культури – здатності до самоаналізу та самовдосконалення, а також науково-методичний супровід і тьюторська підтримка, що забезпечує індивідуалізацію, консультування та системну організацію навчального процесу.

Таким чином, стаття доводить, що повне й системне виконання зазначених педагогічних умов є фундаментом для формування цілісної професійної зрілості, креативності та готовності майбутнього вчителя технологій ефективно діяти в умовах сучасної цифрової освіти та постійних технологічних змін.

Ключові слова: педагогічні умови, формування компетентностей, майбутні вчителі технологій, комп'ютерна інженерія, компетентнісний підхід.



Дата надходження статті: 10.10.2025

Дата прийняття статті: 14.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 377:004.9:371.1

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-125-135>

THE MODEL OF A METHODOLOGICAL SYSTEM FOR PROFILED VOCATIONAL TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS IN HIGH-TECH INDUSTRIES

МОДЕЛЬ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ПРОФІЛІЗОВАНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНИХ ГАЛУЗЯХ ПРОМИСЛОВОСТІ

Hanna LOPATINA,

PhD in Pedagogy, Associate
Professor,

Associate Professor at the
Department of Applied Psychology
and Speech Therapy, Berdyansk
State Pedagogical University

55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

Ганна ЛОПАТИНА,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри прикладної

психології та логопедії,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,

м. Запоріжжя, 69011,
Україна

lopatina.hanna29@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3920-6853>

ABSTRACT

The aim of the article is to theoretically substantiate and present a coherent model of a methodological system for profiled vocational training of future specialists in high-technology industries that aligns learning outcomes with the National Qualifications Framework, educational standards, and labour-market needs in the context of digital transformation. The methodological basis combines competency-based, activity-based, and systems approaches; ideas of project-based and problem-based learning; the principles of Universal Design for Learning; and profiling as a targeted deepening of specialization while preserving a fundamental core. The study employs methods of theoretical analysis and educational systems modelling, comparative structural analysis of curricula, expert surveys of industry representatives, and pilot testing of selected elements (micro-credentials, project modules, dual education). The result is a multi-component model comprising six blocks: the goal block (professional profile, learning outcomes, competence matrix/European classification of knowledge and skills), the content block (disciplinary core and profile-specific modules; cross-disciplinary integrators such as digital twins, artificial-intelligence technologies and cybersecurity), the operational-technological block (project-based and problem-based learning, conceive-design-implement-operate cycles, simulations, hackathons, micro-credentials, dual education), the assessment-reflection block (authentic assessment, electronic portfolio, performance indicators, including time-to-productivity), the provision block (human resources, laboratory infrastructure, digital environment, partnerships), and the governance-regulatory block (internal quality assurance system, alignment with qualifications frameworks and standards, academic integrity). The novelty lies in combining profile tracks and a stack of micro-credentials

with transversal digital integrators and career navigation, which shortens graduates' time-to-productivity and increases the relevance of training to the tasks of the high-technology sector. The practical significance is the model's applicability for redesigning degree programmes, updating syllabi, building individualized learning pathways, and formalizing contractual dual-education collaborations with enterprises in high-technology clusters.

Key words: *profiled training, methodological system, high-tech industries, competencies, project-based learning, problem-based learning, universal design for learning, micro-credentials, dual education, digital twins.*

Вступ. Індустріалізація 4.0/5.0, швидке оновлення технологій та підвищені вимоги до безпеки і кіберстійкості формують запит на професійну підготовку, здатну оперативнo забезпечувати ринок праці фахівцями з чітко окресленими профільними компетентностями [3; 4; 12]. Традиційні моделі фундаменталізації підтверджують свою цінність (системність, гнучкість мислення), однак без поєднання з профілізацією вони не гарантують швидкого входження випускника у виробниче середовище високої складності [1; 9; 12; 15]. Оптимальною є гібридна логіка, а саме: збереження фундаментального ядра та цілеспрямоване поглиблення під конкретний технологічний профіль, що узгоджується з дескрипторами Національної рамки кваліфікацій [6; 13].

Проблема дослідження полягає у проектуванні методичної системи підготовки, яка гарантує галузеву релевантність змісту, сучасні технології навчання, прозорі механізми оцінювання та стійке партнерство з індустрією [6-14].

Мета статті – розробити та теоретично обґрунтувати модель методичної системи профілізованої професійної підготовки для високотехнологічних галузей промисловості та окреслити механізми її впровадження згідно з вимогами кваліфікаційних рамок, стандартів і ринку праці. **Завдання дослідження:** узагальнити теоретичні підходи до профілізації (у співвідношенні з фундаменталізацією); спроектувати структурні блоки моделі; описати операціоналізацію моделі (технології навчання, оцінювання, забезпечення); визначити КРІ та дорожню карту впровадження; окреслити ризики та обмеження.

Методи та методики дослідження. Методологічні засади дослідження становлять компетентнісний, діяльнісний і системний підходи; концепції проектного та проблемно зорієнтованого навчання; принципи універсального дизайну навчання; профілізація як таргетоване поглиблення спеціалізації на основі фундаментального ядра [9; 10; 12; 14; 15]. У дослідженні застосовано теоретичний аналіз і моделювання освітніх систем, порівняльно-структурний аналіз навчальних планів технічних спеціальностей, експертне опитування представників високотехнологічних підприємств, а також пілотну апробацію окремих елементів (мікрокваліфікації, проектні модулі, дуальна практика) [7; 8; 11; 12; 15].

Джерельну та емпіричну базу становлять національні нормативні акти, європейські рекомендації щодо мікрокваліфікацій, монографічні дослідження професійної освіти, праці з дидактики вищої школи та інженерної освіти [2; 5; 6; 7; 8; 11].

Результати та дискусії. Розглядаємо модель методичної системи профілізованої професійної підготовки майбутніх фахівців у високотехнологічних галузях промисловості як впорядковану, цілеспрямовану сукупність взаємопов'язаних компонентів, що разом забезпечують досягнення профільних результатів навчання у високотехнологічних галузях. У межах цієї системи цілі задають очікувані результати та орієнтири розвитку програми.

Зміст акумулює фундаментальне ядро та профільні модулі відповідно до потреб індустрії. Технології навчання визначають способи організації освітнього процесу (проектні формати, симуляції, виробничі кейси). Оцінювання відповідає за валідну перевірку сформованості компетентностей. Ресурси охоплюють кадрове, матеріально-технічне та цифрове забезпечення. Норми управління встановлюють політики якості, процедури й регламенти академічної доброчесності та партнерської взаємодії.

Запропонована модель є авторською концептуальною конструкцією, яка синтезує положення класичної дидактичної декомпозиції (цілі, зміст, технології, оцінювання, забезпечення, управління) та адаптує їх до завдань профілізованої професійної підготовки у високотехнологічних галузях. При її розробленні було враховано принципи конструктивного вирівнювання, підходи CDIO, проблемно зорієнтованого та проектного навчання, ідеї універсального дизайну навчання, вимоги Національної рамки кваліфікацій, класифікатори компетентностей ESCO, європейські рекомендації щодо мікрокваліфікацій, а також нормативні засади дуальної освіти [9; 11–13].

Структурно система профілізованої професійної підготовки майбутніх фахівців у високотехнологічних галузях промисловості вибудовується з шести взаємопов'язаних блоків, які утворюють логічно замкнений контур постійного вдосконалення (таблиця 1).

Цільовий блок задає кінцеві цілі та результати навчання, що забезпечують підготовку конкурентоспроможних фахівців. Він окреслює професійний профіль випускника, формує результати навчання, узгоджені з дескрипторами Національної рамки кваліфікацій, і визначає показники результативності (рівень працевлаштування, час до виходу на продуктивність, частка сертифікацій, індекс задоволеності роботодавців) [6; 11; 12; 13]. Логіка блоку відповідає підходам CDIO та результато-орієнтованому проектуванню: спочатку визначається, якими знаннями, уміннями та установками має володіти випускник, а вже потім під це підбираються

Таблиця 1

Структура системи профілізованої професійної підготовки майбутніх фахівців у високотехнологічних галузях промисловості

Цільовий блок	Змістовий блок	Операційно-технологічний блок	Оцінювально-рефлексивний блок	Забезпечувальний блок	Управлінсько-нормативний блок
формує професійний профіль випускника та конкретизує результати навчання	розгортає результати навчання у навчальні модулі, поєднуючи фундаментальні дисципліни з профільними інтеграторами на кшталт цифрових двійників чи аналітики даних	перетворює зміст на дію через методику, інструменти та формати роботи зі здобувачами освіти	фіксує досягнення, інтерпретує дані, ініціює педагогічну рефлексію та зовнішню експертизу	створює необхідні умови від підготовки викладачів і модернізації лабораторій до налаштування цифрового середовища та угод із підприємствами	задає правила: це політики внутрішньої системи забезпечення якості, механізми визнання результатів навчання, норми безпеки та академічної етики

зміст і методи. На інструментальному рівні застосовуються аналіз ринку праці, консультації зі стейкхолдерами, побудова матриць компетентностей і кар'єрних маршрутів, а також проектування мікрокваліфікацій як гнучких модульних результатів у межах НРК. Очікувані артефакти – затверджені профілі компетентностей, паспорти результатів навчання та карти мікрокваліфікацій, інтегровані в освітню програму.

Змістовий блок формує структуру та наповнення навчання: добирає дисципліни, модулі та практики так, щоб вони безпосередньо реалізовували заявлені цілі й відповідали професійним та галузевим стандартам і запитам роботодавців. Він поєднує фундаментальне ядро (математика, інформатика, інженерні основи) з профільними модулями (мехатроніка, робототехніка, адитивні технології, промислова кібербезпека), інтегрованими через цифрові двійники, аналітику даних і технології штучного інтелекту [12; 13]. Зміст вибудовується міждисциплінарно, із розвитком соціальних і цифрових умінь та узгоджується з логікою CDIO [12]. Одночасно враховуються принципи універсального дизайну навчання, включаючи мультимодальну подачу матеріалу, адаптивні завдання та доступність для осіб із особливими потребами [10; 14]. Типові інструменти цього блоку – навчальні плани, модульні програми, лабораторні протоколи, цифрові репозиторії та платформи. Очікувані артефакти: затверджені плани дисциплін і методичні вказівки, мультимедійні навчальні матеріали, а також розроблені модулі, зокрема у форматі мікрокваліфікацій, що забезпечують практичну реалізацію обраного змісту.

Операційно-технологічний блок забезпечує організацію та упровадження освітнього процесу, поєднуючи проектне та проблемно зорієнтоване навчання з CDIO-циклами «замислення-проектування-впровадження-експлуатація», симуляції, VR/AR-лабораторії, хакатони, стеки мікрокваліфікацій і дуальну освіту (наставництво, індивідуальні плани практик, 1–3 дні на підприємстві) [7; 8; 12; 15]. До складу блоку входять узгоджені методи і форми роботи (лекції, лабораторні, практичні, стажування, проектні сесії), навчальні технології (симулятори, VR/AR, LMS, цифрові платформи), відповідне оснащення (лабораторне та виробниче обладнання) і кадровий потенціал (викладачі, майстри, ментори). Освітнє середовище організується за принципами універсального дизайну навчання з мультимодальними ресурсами, адаптивними завданнями, доступне для осіб із особливими потребами. Очікувані артефакти: технологічні карти занять і методичні розробки, прототипи та програмні продукти, завершені кейси та проекти, що демонструють практичне застосування знань.

Оцінювально-рефлексивний блок забезпечує перевірку досягнення результатів навчання і педагогічну рефлексію, він поєднує аутентичні

формати (демо-проекти, підсумкові інженерні проекти, технічні рев'ю, станційні іспити), е-портфоліо та зовнішню експертизу роботодавців, спирається на компетентнісний підхід із рубриками та рівневими критеріями та віддає перевагу формульованому оцінюванню у логіці CDIO [9; 12]. Використовуються гібридні інструменти, а саме: цифрові тести, портфоліо, зворотний зв'язок, а також сервіси мікрокваліфікацій і цифрових бейджів [11]. Дані навчальної аналітики замикають цикл PDCA для постійного поліпшення якості [9]. Очікувані артефакти: сертифікати мікрокваліфікацій, звіти та аналітичні довідки з оцінювання, індивідуальні плани розвитку та рефлексивні щоденники здобувачів освіти.

Забезпечувальний блок формує ресурсне та організаційне підґрунтя навчання, охоплює кадрові ресурси (підвищення кваліфікації та стажування викладачів і менторів), матеріально-технічну базу (сма-т-лабораторії, виробничі майданчики, платформи цифрових двійників), ІКТ-середовище і договірні партнерства з підприємствами [5; 7; 8]. Інструментарій блоку включає стратегічне планування та управління ресурсами, індустріальні угоди та програми тренінгів для викладачів. Очікувані результати: створена матеріальна база з технічною документацією, затверджені методичні посібники, збірники практичних завдань, а також підготовлені сертифіковані кадри.

Управлінсько-нормативний блок визначає політики та процедури внутрішнього забезпечення якості та академічної доброчесності, забезпечує відповідність Національній рамці кваліфікацій і галузевим стандартам, регламентує дуальну освіту та визнання мікрокваліфікацій [2; 6–8; 11–13]. До його змісту належать нормативні документи (освітні стандарти, галузеві регламенти, акредитаційні критерії), механізми управління (структури менеджменту, моніторинг, внутрішній аудит) і взаємодія із зовнішніми інституціями якості. Типові його інструменти – це застосування НРК і процедур валідації, професійних стандартів і програмно орієнтованої акредитації, а також використання галузевих стандартів, зокрема CDIO, як основи для само-оцінювання і безперервного удосконалення. Очікувані результати блоку – затверджені стратегії та плани розвитку освітньої програми, нормативно-методичні акти, звіти за підсумками акредитацій та аудитів, технічні паспорти навчальної бази. Ці артефакти підтверджують узгодженість підготовки з економічними потребами та відповідність установленим стандартам.

Дані, отримані на етапі оцінювання, повертаються до цілей і змісту, спричиняючи коригування програмних результатів навчання, оновлення модулів і методик, а також управлінські рішення. Таким чином замикається цикл «плануй-виконуй-перевір-удосконалюй» [9] і забезпечується сталість підвищення якості підготовки фахівців.

З метою узагальнення викладеного матеріалу створено Таблицю 2. «Паспорт моделі методичної системи профілізованої професійної підготовки майбутніх фахівців у високотехнологічних галузях промисловості», що містить інтегровану інформацію про кожен блок, його функціональне призначення, використовувані методичні інструменти та очікувані результати.

Висновки. У дослідженні теоретично обґрунтовано та представлено цілісну модель методичної системи профілізованої підготовки для високотехнологічних галузей на засадах збереженого фундаментального ядра та цілеспрямованого профілювання. Модель інтегрує шість взаємопов'язаних блоків (цільовий, змістовий, операційно-технологічний, оцінювально-рефлексивний, забезпечувальний, управлінсько-нормативний) у замкнений контур постійного поліпшення та узгоджує результати навчання з Національною рамкою кваліфікацій і запитами ринку праці. Розкрито механізми операціоналізації через поєднання проєктного та проблемно зорієнтованого навчання, цикл CDIO, принципи універсального дизайну навчання, стекові мікрокваліфікації та елементи дуальної освіти; запропоновано KPI і «Паспорт моделі» як операційну специфікацію для перепроєктування програм, оновлення силабусів і формалізації партнерств з індустрією.

Очікуваний ефект впровадження полягає в підвищенні релевантності змісту, прозорості оцінювання та скороченні часу входження випускників у реальні виробничі ролі. Водночас ідентифіковано ризики та обмеження (кадрові та матеріально-технічні ресурси, нормативні аспекти визнання мікрокваліфікацій і регламентації дуальної взаємодії, організаційна готовність закладу забезпечити безперервні проєктно- та CDIO-цикли на рівні освітньої програми, з чіткими KPI та інституційною підтримкою, доведена політиками, навчальним планом, інфраструктурою, підготовкою викладачів, партнерствами з індустрією та вбудованою системою оцінювання та якості, що нівелюються поетапним пілотуванням, цільовим підвищенням кваліфікації, довгостроковими угодами з роботодавцями і ресурсним плануванням.

Перспективи подальших досліджень убачаємо у лонгітюдних оцінках ефектів запропонованої моделі за набором KPI, зокрема часу до продуктивності та динаміки кар'єрних траєкторій, галузевій валідації рубрик аутентичного оцінювання; вимірюванні економічної доцільності стеків мікрокваліфікацій, оцінці впливу практик універсального дизайну навчання на результати різних груп здобувачів, зокрема з особливими освітніми потребами; емпіричній перевірці навчальних «цифрових двійників», а також у порівняльних дослідженнях моделей впровадження в різних типах закладів і підсекторах високотехнологічних галузей.

Робота виконана за підтримки Міністерства освіти і науки України в межах виконання держбюджетного фундаментального дослі-

Таблиця 2
Паспорт моделі методичної системи профілізованої професійної підготовки майбутніх фахівців
у високотехнологічних галузях промисловості

Блок	Призначення	Ключові елементи	Інструменти	Вихідні артефакти
Цільовий	Визначення профілю і результатів	Ролі; результати; показники	Матриця «результати навчання-компетентності»	Паспорт профілю; карта показників
Змістовий	Конструювання змісту	Ядро + профільні модулі	Цифрові двійники; аналітика даних	Навчальний план; силабуси
Операційно-технологічний	Навчальні технології	Проекти; симуляції; дуальність	VR/AR; хакатони; мікрокваліфікації	Проектні артефакти; сертифікати
Оцінювально-рефлексивний	Оцінювання компетентностей	Аутентичні завдання; портфоліо	Рубрики; зовнішня експертиза	Звіти; портфоліо; метрики
Забезпечувальний	Ресурси і середовище	ІКТ; лабораторії	Системи керування навчанням	Політики доступу; інвентар
Управлінсько-нормативний	Норми і якість	ВСЗЯО; доброчесність; визнання	Регламенти; аудит якості	Положення; протоколи

дження №0123U105351 «Українські університети в нових реаліях: вплив війни та механізми збереження наукового і кадрового потенціалу підготовки фахівців високотехнологічних галузей».

Література

1. Богданов І., Сичікова Я., Ковачов С. Теоретичні та методологічні засади підготовки майбутніх фахівців у галузі наноматеріалознавства для продуктивної професійної діяльності : монографія. Київ : ФОП Самченко А. М., 2024. 206 с.
2. Закон України «Про освіту» : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> (дата звернення: 31.10.2025).
3. Ковачов С., Попова А., Богданов І., Сичікова Я. Концептуальні засади підготовки нанотехнологів для створення наноматеріалів подвійного призначення. *Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній заклад середньої освіти – доуніверситетська підготовка – заклад вищої освіти*. 2023. Т. 1, № 3. С. 368–376. DOI: 10.18372/2786-5487.1.17717. URL: <https://jrn1.nau.edu.ua/index.php/APSE/article/view/17717> (дата звернення: 31.10.2025).
4. Лопатіна Г., Попова А., Цибуляк Н., Ковачов С., Сичікова Я. Інтеграція науки, освіти та інновацій для сталого розвитку: модель потрійної спіралі. *Наукові запуски Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки*. 2024. Вип. 1. С. 67–80. DOI: 10.32782/2412-9208-2024-1-67-80.
5. Науково-організаційна діяльність Інституту професійної освіти у 2024 році : монографія. Київ : ІПО НАПН України, 2024. 472 с. URL: <https://conference.ivet.edu.ua/index.php/1/issue/view/25> (дата звернення: 31.10.2025).
6. Національна рамка кваліфікацій : Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 № 1341 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF> (дата звернення: 31.10.2025).
7. Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної) освіти : Наказ МОН України від 12.12.2019 № 1551; зареєстровано в Мін'юсті України 20.02.2020 № 193/34476. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0193-20> (дата звернення: 31.10.2025).
8. Про затвердження Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти : Наказ МОН України від 13.04.2023 № 426. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0929-23> (дата звернення: 31.10.2025).
9. Biggs J., Tang C. *Teaching for Quality Learning at University*. 4th ed. London : Open University Press, 2011. URL: <https://www.worldcat.org/oclc/945782620>
10. CAST. *Universal Design for Learning Guidelines (Version 2.2)*. Wakefield, MA : CAST, 2018. URL: <https://udlguidelines.cast.org/more/downloads>
11. Council Recommendation of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability (2022/C 243/02) // *Official Journal of the European Union*. 2022. С. 243. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02))
12. Crawley E. F., Malmqvist J., Östlund S., Brodeur D. R. *Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach*. 2nd ed. New York : Springer, 2014. URL: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-05561-9>
13. European Commission. *ESCO – European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*. URL: <https://esco.ec.europa.eu> (дата звернення: 31.10.2025).
14. Priyadharsini V., Sahaya Mary R. Universal Design for Learning (UDL) in Inclusive Education: Accelerating Learning for All. *Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities*. 2024. Vol. 11, No. 4. P. 145–150.

15. Savery J. R. Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*. 2006. Vol. 1, No. 1. P. 9–20. DOI: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>

References

1. Bohdanov, I. V., Sychikova, Y. A., & Kovachov, S. O. (2024). *Teoretychni ta metodolohichni zasady pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv u haluzi nanomaterialoznavstva dlia produktyvnoi profesiinoi diialnosti: Monohrafiia* [Theoretical and methodological foundations of training future specialists in nanomaterials science for productive professional activity]. FOP Samchenko A. M. [in Ukrainian].
2. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» [Law of Ukraine «On Education»]. (2017, September 5). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19> [in Ukrainian].
3. Kovachov, S. O., Popova, A. O., Bohdanov, I. V., & Sychikova, Y. A. (2023). Kontseptualni zasady pidhotovky nanotekhnolohiv dlia stvorennia nanomaterialiv podviinoho pryznachennia [Conceptual foundations of training nanotechnologists for dual-use nanomaterials]. *Aktualni problemy v systemi osvity: zahalnoosvitnii zaklad serednoi osvity – douniversytetska pidhotovka – zaklad vyshchoi osvity*, 1(3), 368–376. <https://doi.org/10.18372/2786-5487.1.17717> [in Ukrainian].
4. Lopatina, H., Popova, A., Tsybuliak, N., Kovachov, S., & Sychikova, Y. (2024). Intehratsiia nauky, osvity ta innovatsii dlia staloho rozvytku: Model potriinoi spirali [Integration of science, education and innovation for sustainable development: A triple-helix model]. *Scientific Papers of Berdiansk State Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences*, (1), 67–80. <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2024-1-67-80> [in Ukrainian].
5. Naukovo-orhanizatsiina diialnist Instytutu profesinoi osvity u 2024 rotsi: Monohrafiia [Scientific and organizational activities of the Institute of Vocational Education in 2024: Monograph]. (2024). IPO NAPS of Ukraine. Retrieved from: <https://conference.ivet.edu.ua/index.php/1/issue/view/25> [in Ukrainian].
6. Kabinet Ministriv Ukrainy. (2011, November 23). *Natsionalna ramka kvalifikatsii* [National Qualifications Framework] (Postanova No. 1341, with amendments). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF> [in Ukrainian].
7. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2019, December 12). *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro dualnu formu zdobuttia profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi) osvity* [On approval of the Regulation on the dual form of vocational (vocational-technical) education] (Order No. 1551). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0193-20> [in Ukrainian].
8. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy. (2023, April 13). *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro dualnu formu zdobuttia fakhovoi peredvyshchoi ta vyshchoi osvity* [On approval of the Regulation on the dual form of professional pre-higher and higher education] (Order No. 426). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0929-23> [in Ukrainian].
9. Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press. Retrieved from: <https://search.worldcat.org/title/Teaching-for-quality-learning-at-university-what-the-student-does/oclc/772088919>. [in English].
10. CAST. (2018). *Universal design for learning guidelines* (Version 2.2). Retrieved from: <https://udlguidelines.cast.org/more/downloads>. [in English].
11. Council of the European Union. (2022). Council recommendation of 16 June 2022 on a European approach to micro-credentials for lifelong learning and employability (2022/C 243/02). *Official Journal of the European Union*, C 243. Retrieved from: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022H0627(02)). [in English].
12. Crawley, E. F., Malmqvist, J., Östlund, S., & Brodeur, D. R. (2014). *Rethinking engineering education: The CDIO approach* (2nd ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-05561-9>. [in English].

13. European Commission. (n.d.). *ESCO-European Skills, Competences, Qualifications and Occupations*. Retrieved from: <https://esco.ec.europa.eu>. [in English].

14. Priyadharsini, V., & Sahaya Mary, R. (2024). Universal design for learning (UDL) in inclusive education: Accelerating learning for all. *Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities*, 11(4), 145–150. <https://doi.org/10.34293/sijash.v11i4.7489>. [in English].

15. Savery, J. R. (2006). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>. [in English].

АНОТАЦІЯ

Мета статті – теоретично обґрунтувати та представити цілісну модель методичної системи профілізованої професійної підготовки майбутніх фахівців для високотехнологічних галузей промисловості, яка узгоджує результати навчання з Національною рамкою кваліфікацій, стандартами освіти та потребами ринку праці в умовах цифрової трансформації. Методологічну основу становлять компетентнісний, діяльнісний і системний підходи, ідеї проєктного та проблемно орієнтованого навчання, принципи універсального дизайну навчання, профілізації як цілеспрямованого поглиблення спеціалізації при збереженні фундаментального ядра. Використано методи теоретичного аналізу та моделювання освітніх систем, порівняльно-структурний аналіз навчальних планів, експертне опитування представників індустрії, пілотну апробацію окремих елементів (мікрокваліфікації, проєктні модулі, дуальної освіти). Результатом є багатокомпонентна модель із шести блоків: цільового (професійний профіль, результати навчання, матриця компетентностей/європейська класифікація знань і вмінь), змістового (ядро дисциплін і профільні модулі; міждисциплінарні інтегратори (цифрові двійники, технології штучного інтелекту, кібербезпека), операційно-технологічного (проєктне та проблемно орієнтоване навчання, цикли замислення-проєктування-впровадження-експлуатації, симуляції, хакатони, мікрокваліфікації, дуальна освіта), оцінювально-рефлексивного (аутентичне оцінювання, електронне портфоліо, показники результативності, зокрема до продуктивності), забезпечувального (кадрове, лабораторне, цифрове середовище, партнерства), управлінсько-нормативного (внутрішня система забезпечення якості, відповідність рамкам кваліфікацій і стандартам, академічна доброчесність). Новизна полягає у поєднанні профільних треків і стеку мікрокваліфікацій із наскрізними цифровими інтеграторами та кар'єрною навігацією, що скорочують час до продуктивності випускника та підвищують релевантність підготовки до завдань високотехнологічної галузі. Практична значущість полягає у можливості використання моделі для перепроєктування освітніх програм, оновлення робочих програм, побудови індивідуальних освітніх траєкторій і договірної дуальної взаємодії з підприємствами високотехнологічних кластерів.

Ключові слова: профілізована підготовка, методична система, високотехнологічні галузі, компетентності, проєктне навчання, проблемно орієнтоване навчання, універсальний дизайн навчання, мікрокваліфікації, дуальна освіта, цифрові двійники.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

UDC 37.091.33:811.111

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-136-143>

THEORETICAL MODEL OF INCLUSIVE ENGLISH LANGUAGE TEACHING: PRINCIPLES, STRUCTURE, AND METHODOLOGICAL GUIDELINES

ТЕОРЕТИЧНА МОДЕЛЬ ІНКЛЮЗИВНОГО ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ: ПРИНЦИПИ, СТРУКТУРА ТА МЕТОДИЧНІ ОРІЄНТИРИ

Iryna LUCHENTSOVA,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Senior Lecturer,

V. N. Karazin Kharkiv National
University

4 Svobody Square, Kharkiv, 61022,
Ukraine

Ірина ЛУЧЕНЦОВА,

кандидат педагогічних наук,
старший викладач,

Харківський національний
університет імені В. Н. Каразіна,

пл. Свободи, 4, м. Харків, 61022,
Україна

luchentsovairyna@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1531-4083>

ABSTRACT

The article is devoted to the theoretical justification and practical implementation of a model of inclusive English language teaching in higher education. It reveals the essence of the key principles of inclusion – individualisation, humanisation, accessibility of teaching materials and active involvement of students – and proves their interaction in ensuring equal access to the educational process. A structural model of inclusive education is proposed, covering value, cognitive, methodological and technological components, as well as methodological guidelines for the practical implementation of the principles of inclusion in the process of learning English. The article outlines the scientific novelty of the research, which consists in the creation of a comprehensive system of inclusive education that integrates theoretical foundations, structural elements, and practical methods aimed at developing students' linguistic, communicative, and intercultural competences. The practical significance of the developed model lies in the possibility of adapting the educational process to the needs of students with different educational opportunities, ensuring access to digital resources, using universal learning design and active methods of interaction. The model contributes to improving the effectiveness of the educational process, forming an inclusive culture in higher education institutions, and developing the professional and social competences of future specialists. The results of the study can be used by English teachers, methodologists, and researchers to implement inclusive approaches to teaching in the context of European educational standards.

Key words: *inclusive learning, English language, higher education, universal learning design, communicative competences, methodological guidelines.*

Introduction. The modern higher education system is increasingly focused on ensuring equal access to education for all categories of

students, including those with special educational needs. This is due to both Ukraine's international obligations to implement the principles of inclusion and national strategic documents, in particular the Concept of Higher Education Development, which emphasizes the need to create an accessible educational environment [2, p. 15]. Inclusion in higher education involves not only physical access to classrooms and resources, but also the creation of pedagogical, psychological, and methodological conditions that allow students with different educational needs to effectively assimilate the learning material.

Inclusive English language teaching is particularly relevant, as it develops the linguistic, communicative, and intercultural competences necessary for professional activity in a global context. Teachers are faced with the need to adapt materials, methods, and forms of assessment to the diverse needs of students, which requires a systematic approach and a theoretically sound model of inclusive education [3, pp. 18–22].

Despite numerous studies on inclusive pedagogy, the issue of creating a comprehensive theoretical model of inclusive English language teaching in higher education remains underdeveloped. Existing practices are mostly limited to the partial implementation of adaptive methods or differentiated tasks, which does not always ensure the systematic formation of students' competencies and the development of an inclusive culture [1, p. 44].

The purpose of the study is to substantiate a theoretical model of inclusive English language teaching that integrates the principles of humanistic pedagogy, universal learning design, and a communicative-activity approach, creating conditions for equal access to the educational process and the development of students' key competencies. To achieve this goal, a number of tasks have been identified: analysis of the key principles of inclusive teaching, definition of the structural components of the model, and development of methodological guidelines for the practical implementation of the principles of inclusion [6, p. 15; 8, pp. 18–22; 1, p. 44].

Research Methods. A set of theoretical and applied methods was used to achieve the goal. Theoretical analysis allowed us to study modern approaches to inclusive education and identify the key principles of inclusion [6, p. 75–83]. Modeling was used to create a model structure consisting of four interrelated components: value, cognitive, methodological, and technological [3, p. 18–22]. Synthesis and systematization ensured the integration of scientific data and practical experience, as well as a logical connection between the principles and components of the model [15, pp. 116–123]. Analysis of practical experience made it possible to identify effective inclusive teaching techniques and technologies for supporting students with different educational needs [4, pp. 44–50].

The combination of these methods allows us to form a comprehensive theoretical and methodological model that integrates the principles of inclusion, structural components, and methodological solutions, ensuring effective inclusive learning and the development of student competencies.

Results and Discussions. The study identified four key principles that are fundamental to organizing effective inclusive English language teaching in higher education. Their implementation ensures that the learning process is adapted to the diverse educational needs of students and creates an environment conducive to the development of linguistic, communicative, and intercultural competencies. Each of the principles is interrelated with modern pedagogical concepts such as humanistic pedagogy, universal design for learning (UDL), and the communicative-activity approach.

Individualization involves adapting the learning process to the characteristics of students, including their abilities, pace of learning, learning styles, and individual needs [5, p. 18]. The use of differentiated tasks, flexible assessment criteria, personalized learning paths, and interactive online platforms helps to engage students, increases their motivation, and stimulates the development of language competence [3, pp. 18–22]. This approach allows students to take responsibility for their learning outcomes, supports autonomy, and promotes the development of independent learning skills, which is particularly important in higher education.

Humanization aims to create a psychologically and socially safe environment where every student feels accepted, supported, and motivated to learn [6, pp. 75–83]. It includes a culture of mutual respect, tolerance, support for students with special educational needs, and the development of social interaction skills.

The accessibility of learning materials ensures equal access to resources for students regardless of their physical, cognitive, or linguistic characteristics [5, p. 31]. It is implemented through the adaptation of educational texts, the use of audio and video materials, multimedia platforms, digital tools, and interactive applications [2, p. 15].

Active engagement involves integrating students into the learning process through group projects, discussions, role-playing, and other interactive activities [15, pp. 116–123]. It promotes the development of critical thinking, communication skills, social interaction, and the ability to learn independently.

The integration of these four principles forms a comprehensive system of inclusive English language teaching, where each component interacts with the others. Individualization provides personalized support, humanization creates psychological safety, accessibility of learning materials ensures equal opportunities for learning, and active student engagement stimulates the development of competencies through interaction.

This comprehensive approach meets the current requirements of Ukraine's educational policy regarding inclusion and the formation of professionally competent, socially responsible graduates [6, p. 15; 12, pp. 116–123]. The implementation of these principles ensures the systematic formation of linguistic, communicative, and intercultural competencies, increases student motivation, and contributes to the creation of an inclusive culture in higher education.

The theoretical model of inclusive English language teaching in higher education is a systematic concept that combines value, cognitive, methodological, and technological components, providing a comprehensive approach to teaching students with different educational needs. Each component of the model performs a specific function, but their integration creates a synergistic effect that promotes the development of linguistic, communicative, and intercultural competencies, as well as the formation of academic responsibility and social empathy in students.

The value component of the model is aimed at developing tolerance, respect for diversity, empathy, responsibility, and willingness to cooperate in students [3, pp. 12–19]. Its implementation involves the introduction of pedagogical strategies that ensure psychological safety, the development of moral and social values, stimulate internal motivation, and form an inclusive culture.

The cognitive component is aimed at developing critical thinking, analytical skills, and language competence in students [8, pp. 18–22]. It ensures the integration of theoretical knowledge and practical skills, promotes the systematic acquisition of lexical and grammatical structures, the development of academic writing, oral speech, and the ability to apply knowledge in professional and intercultural contexts.

The methodological component involves the use of adapted and differentiated teaching methods that meet the different educational needs of students [6, p. 15]. It implements the principles of universal design for learning (UDL) and ensures the practical application of value-based and cognitive components.

The technological component of the model includes the use of digital tools, multimedia platforms, online resources, and interactive applications [7, p. 15]. It ensures the accessibility of materials, flexibility of learning, and supports students with different educational needs, creating conditions for independent and interactive learning.

The systematic interaction of all components of the model allows for the implementation of a comprehensive approach to inclusive English language teaching, ensures the academic success of students with different educational needs, and contributes to the formation of an inclusive culture in higher education that meets modern international educational standards [6, p. 15; 12, pp. 116–123].

For the practical implementation of inclusive English language teaching in higher education, it is advisable to apply a set of methodological guidelines that ensure the adaptation of the educational process to the diverse educational needs of students, the development of their language and communication skills, and the formation of an inclusive culture.

Differentiated tasks involve adapting the content, level of difficulty, and forms of completing educational tasks in accordance with the individual needs of students [5, p. 18].

The use of multimedia resources, digital platforms, video and audio materials ensure the accessibility of educational resources for all students [13, p. 31]. Multimedia resources effectively combine the technological and cognitive components of the model, increasing student interest and the quality of knowledge acquisition.

Group forms of learning, in particular project activities, discussions, and role-playing games, contribute to the active involvement of students in the learning process and the development of communicative and social competencies [10, pp. 44–50]. Group work integrates the value, cognitive, and methodological components of the model, ensuring the comprehensive development of students.

Systematic monitoring and formative assessment are necessary to track student progress and make timely adjustments to the learning process [12, pp. 116–123]. Regular monitoring ensures the integration of all components of the model and creates the basis for a personalized approach to learning.

The implementation of these methodological guidelines ensures synergy between the principles and components of the theoretical model of inclusive teaching. Differentiated tasks combine individualization and cognitive development, multimedia resources implement technological and accessible components, group work supports values and social skills, and regular monitoring and assessment provide effective feedback and formative regulation of the learning process [6, p. 15; 12, pp. 116–123].

This approach creates a comprehensive system of inclusive education that promotes the academic success of all students, the development of their competencies, and the formation of an inclusive culture in higher education institutions.

Conclusions. Effective inclusive teaching of English is based on four key principles: individualization, humanization, accessibility of materials, and active student engagement, which allow the educational process to be adapted to different needs, create a safe and motivating environment, and promote the development of linguistic, communicative, and intercultural competencies.

The theoretical model integrates four interrelated components: value, cognitive, methodological, and technological. The synergy of these

components combines the theoretical foundations of inclusion with practical methods and technologies.

The scientific novelty lies in the creation of a comprehensive system of inclusive education that combines principles, components, and methodological guidelines, ensuring equal access to education and the formation of an inclusive culture in higher education institutions. The practical significance lies in the ability to adapt classes to different categories of students, apply innovative technologies, and stimulate active interaction, which increases the effectiveness of material assimilation and the development of key competencies.

Further research may include empirical testing of the model in Ukrainian higher education institutions, assessing its impact on academic performance and social activity of students, as well as developing interactive digital platforms for scaling inclusive education at the national level.

Bibliography

1. Білавич Г. В. Розвиток інклюзивної освіти в Україні: світові тенденції та національний контекст. *Педагогіка і психологія*. 2022. Т. 30, № 1. С. 12–19.
2. Гончаренко М. Інклюзивна освіта в університетах: досвід країн ЄС та перспективи розвитку в Україні. *Вища освіта України*. 2024. № 1. С. 15–22.
3. Кравчук І. Методичні засади інклюзивного навчання іноземних мов. *Іноземні мови*. 2021. № 2. С. 18–22.
4. Лемешук М. Європейські практики інклюзивної освіти: досвід для України. *Актуальні питання педагогіки*. 2022. Т. 35, № 4. С. 44–50.
5. Пономаренко Е. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі інклюзивного навчання. *Інформаційні технології в освіті*. 2022. № 5. С. 31–36.
6. Савчук О. Інклюзивна освіта у вищій школі: європейський досвід. *Педагогічні науки*. 2020. № 4. С. 75–83.
7. Ткаченко Л. Адаптація навчального процесу до потреб студентів з інвалідністю. *Педагогічний дискурс*. 2022. № 3. С. 43–49.
8. Ainscow M. Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *International Journal of Inclusive Education*. 2020. Vol. 24, No. 1. P. 1–14. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1623035>
9. Ainscow M., Booth T. Understanding the development of inclusive education system. *European Journal of Special Needs Education*. 2020. Vol. 35, No. 1. P. 22–30.
10. Booth T., Ainscow M. *The Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools*. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education, 2016. 148 p.
11. CAST. *Universal Design for Learning Guidelines 3.0*. 2024. URL: <https://udlguidelines.cast.org>
12. Hockings C. *Inclusive learning and teaching in higher education: A synthesis of research*. York: EvidenceNet / Advance HE, 2010. URL: <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/inclusive-learning-and-teaching-higher-education-synthesis-research>
13. Kuzmenko A., Chernova T., Kravchuk O., Kabysch M., Streletska N. Innovative approaches to the implementation of inclusive education in higher education institutions of Ukraine. *Journal of Educational Development*. 2023. Vol. 45, No. 2. P. 58–65.
14. Norwich B. *Addressing tensions and dilemmas in inclusive education: Resolving democratically*. London: Routledge, 2023. DOI: 10.4324/9781003326472.

15. Pascariu C. C. Classroom adaptation of children with special educational needs: A case study. *European Proceedings of Educational Sciences*. – 2023. Vol. 6, No. 2. P. 116–123.

References

1. Bilavych, H. V. (2022). Rozvytok inkluzyvnoi osvity v Ukraini: svitovi tendentsii ta natsionalnyi kontekst [Development of inclusive education in Ukraine: Global trends and national context]. *Pedagogy and Psychology*, 30(1), 12–19. [in Ukrainian].
2. Honcharenko, M. (2024). Inkluzyvna osvita v universytetakh: dosvid krain YeS ta perspektyvy rozvytku v Ukraini [Inclusive education at universities: Experience of EU countries and prospects for development in Ukraine]. *Higher Education of Ukraine*, (1), 15–22. [in Ukrainian].
3. Kravchuk, I. (2021). Metodychni zasady inkluzyvnoho navchannia inozemnykh mov. Inozemni movy [Methodological foundations of inclusive foreign language teaching]. *Foreign Languages*, (2), 18–22. [in Ukrainian].
4. Lemeshchuk, M. (2022). Yevropeiski praktyky inkluzyvnoi osvity: dosvid dlia Ukrainy [European practices of inclusive education: Experience for Ukraine]. *Topical Issues of Pedagogy*, 35(4), 44–50. [in Ukrainian].
5. Ponomarenko, E. (2022). Vykorystannia informatsiino-komunikatsiinykh tekhnologii u protsesi inkluzyvnoho navchannia [The use of information and communication technologies in the process of inclusive learning]. *Information Technologies in Education*, (5), 31–36. [in Ukrainian].
6. Savchuk, O. (2020). Inkluzyvna osvita u vyshchii shkoli: yevropeyskyi dosvid [Inclusive education in higher school: European experience]. *Pedagogical Sciences*, (4), 75–83. [in Ukrainian].
7. Tkachenko, L. (2022). Adaptatsiia navchalnoho protsesu do potreb studentiv z invalidnistiu [Adaptation of the educational process to the needs of students with disabilities]. *Pedagogical Discourse*, (3), 43–49. [in Ukrainian].
8. Ainscow, M. (2020). [Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences]. *International Journal of Inclusive Education*, 24(1), 1–14. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1623035> [in English].
9. Ainscow, M., & Booth, T. (2020). Understanding the development of inclusive education systems. *European Journal of Special Needs Education*, 35(1), 22–30. [in English].
10. Booth, T., & Ainscow, M. (2016). *The Index for Inclusion: Developing learning and participation in schools*. Bristol: Centre for Studies on Inclusive Education. [in English].
11. CAST. (2024). *Universal Design for Learning Guidelines 3.0*. Retrieved from <https://udlguidelines.cast.org> [in English].
12. Hockings, C. (2010). *Inclusive learning and teaching in higher education: A synthesis of research*. York: EvidenceNet / Advance HE. Retrieved from <https://www.advance-he.ac.uk/knowledge-hub/inclusive-learning-and-teaching-higher-education-synthesis-research> [in English].
13. Kuzmenko, A., Chernova, T., Kravchuk, O., Kabysh, M., & Streletska, N. (2023). Innovative approaches to the implementation of inclusive education in higher education institutions of Ukraine. *Journal of Educational Development*, 45(2), 58–65. [in English].
14. Norwich, B. (2023). *Addressing tensions and dilemmas in inclusive education: Resolving democratically*. London: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003326472> [in English].
15. Pascariu, C. C. (2023). Classroom adaptation of children with special educational needs: A case study. *European Proceedings of Educational Sciences*, 6(2), 116–123. [in English].

АНОТАЦІЯ

Статтю присвячено теоретичному обґрунтуванню та практичній реалізації моделі інклюзивного викладання англійської мови у вищій школі. Розкрито сутність ключових принципів інклюзії – індивідуалізації, гуманізації, доступності навчальних матеріалів та активного залучення студентів – і доведено їхню взаємодію в забезпеченні рівного доступу до освітнього процесу. Запропоновано структурну модель інклюзивного навчання, що охоплює ціннісний, когнітивний, методичний і технологічний компоненти, а також методичні орієнтири для практичної реалізації принципів інклюзії у процесі вивчення англійської мови. У статті окреслено наукову новизну дослідження, яка полягає у створенні комплексної системи інклюзивного навчання, що інтегрує теоретичні засади, структурні елементи та практичні методики, спрямовані на розвиток мовних, комунікативних і міжкультурних компетентностей студентів. Практична значущість розробленої моделі полягає у можливості адаптації навчального процесу до потреб студентів із різними освітніми можливостями, забезпеченні доступу до цифрових ресурсів, використанні універсального дизайну навчання та активних методів взаємодії. Модель сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу, формуванню інклюзивної культури у закладах вищої освіти та розвитку професійної й соціальної компетентності майбутніх фахівців. Результати дослідження можуть бути використані викладачами англійської мови, методистами й науковцями для впровадження інклюзивних підходів у навчанні у контексті європейських освітніх стандартів.

Ключові слова: інклюзивне навчання, англійська мова, вища освіта, універсальний дизайн навчання, комунікативні компетентності, методичні орієнтири.



Дата надходження статті: 15.10.2025

Дата прийняття статті: 14.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.147:811.111 Ч 49

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-144-154>

THE PECULIARITIES OF TEACHING A PRACTICAL ENGLISH LANGUAGE COURSE TO FIRST-YEAR BACHELOR'S STUDENTS

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ПРАКТИЧНОГО КУРСУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗДОБУВАЧАМ БАКАЛАВРАТУ ПЕРШОГО РОКУ НАВЧАННЯ

Lyudmyla MAISTRENKO,
Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor at the Department
of English Philology and Translation,
Odesa Polytechnic National
University
1, Shevchenko Ave., Odesa, 65044,
Ukraine

Людмила МАЙСТРЕНКО,
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри англійської
філології та перекладу,
Національний університет
«Одеська політехніка»
просп. Шевченка, 1, м. Одеса, 5044,
Україна

Lyudamay8@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-4026-699X>

ABSTRACT

The article offers a detailed analysis of the features of the organization and teaching methodology of a practical English course for first-year undergraduate students who are preparing for the profession of an English teacher or lecturer. In the context of transformational changes actively taking place in Ukraine, in particular in the higher education system, the training of future specialists in teaching a foreign language is also undergoing significant transformations. Educational reforms put on the agenda the need to review approaches to the organization of education, update pedagogical methods, revise the content of disciplines, and improve the system for assessing the results of students' educational activities. The material outlines the goals and key objectives of the practical English course for first-year students. Particular attention is paid to the importance of updating the course content in accordance with modern requirements that determine the quality training of future specialists. It is about the implementation of progressive teaching methods aimed at developing professional foreign language competence in students of pedagogical specialties. The course structure is described in detail, and key aspects of the curriculum are also considered. The main attention is paid to the careful selection of authentic literary texts for thematic modules, as well as the development of specialized educational tasks that contribute to the development of students' speech skills and critical thinking. The article examines in detail the features of implementing the Shadowing technique in its various variations aimed at improving perceptual skills and forming speech competence. In particular, such approaches as improving auditory perception (Shadowing for listening), developing oral speech (Shadowing for speaking), selective repetition of individual parts of the text (Selective Shadowing) and combining repetition with reading the text (Text-presented Shadowing) are analyzed. Special emphasis is placed on the importance of authentic materials that form a natural speech environment

and play a key role in modern educational practice. The updated course focuses on the active use of authentic literary and journalistic texts, film materials and audiobooks. Such an integrative approach not only arouses interest in students, but also significantly improves the quality of their professional training. The material considers both traditional and innovative ways of teaching a practical English course.

Key words: *practical course in learning English, interactive teaching methods, integration approach, development of foreign language communicative competence, formation of sociocultural competence, innovative teaching methods.*

Вступ. У сучасному глобалізованому світі англійська мова набуває дедалі більшого значення як основний засіб міжнародного спілкування. У цьому контексті особливо актуальним стає питання якісної професійної підготовки майбутніх учителів англійської мови. Трансформації, що відбуваються в Україні, визначають суттєві зміни у сфері вищої освіти, зокрема в підходах до формування фахівців у галузі викладання англійської мови. Університети стикаються з новими викликами, що зумовлює необхідність осмислення і перегляду основних аспектів навчального процесу, включно з методами викладання, системами оцінювання та структурою змісту освіти. Основною метою вивчення іноземної мови залишається розвиток ефективної комунікативної компетентності, яка має вирішальне значення для успішної професійної діяльності та адаптації в соціокультурному середовищі. Особлива увага приділяється вдосконаленню навичок іншомовного спілкування. У підготовці майбутніх учителів застосування як традиційних, так і сучасних методик навчання англійської мови вирізняється певними особливостями і потребує опанування відповідних технологій. Це питання викликає значний інтерес серед наукової спільноти та дослідників, сприяючи подальшому розвитку цієї галузі. Серед провідних фахівців, які працюють над вивченням цього питання, варто назвати таких, як Ю. Різник, С. Галаур [1], Я. В. Григошкіна та її співавторів [8], О. Матвіяс [8], Е. Коляда з колегами [6], а також Г. Бондар і В. Павлюк [1]. Т.М. Філіппович [10] приділяє особливу увагу дослідженню використання проєктних технологій у викладанні іноземних мов у закладах вищої освіти. М. Воробель [2] зосереджується на розробці та застосуванні комунікативних завдань у процесі навчання англійської мови в університетах. О.С. Канюк [4] спільно із С.В. Кириченком та Г.В. Овсянко [5] вивчають особливості дистанційного навчання англійської мови, визначаючи його переваги та виклики. У той же час, С. Деркач [3] досліджує труднощі професійної підготовки вчителів для викладання англійської мови в контексті роботи вищих навчальних закладів України та Польщі. Ця стаття спрямована на аналіз та визначення специфіки викладання практичного курсу англійської мови здобувачам бакалаврату першого року навчання, які готуються стати вчителями англійської.

Методи та методики дослідження. Методи організації та реалізації навчально-пізнавальної діяльності курсу головним чином базуються на використанні наочних матеріалів, таких як презентації та демонстрації, а також на практичних підходах, які включають виконання вправ і практичних завдань. Для заохочення та підвищення мотивації використовуються такі методи, як подання матеріалу у формі проблемних ситуацій, моделювання реальних життєвих обставин, організація мозкових штурмів, залучення особистого життєвого досвіду учасників та проведення навчальних дискусій. Методи контролю та самоконтролю ефективності навчально-пізнавальної діяльності включають усний і письмовий контроль, самоконтроль, взаємоконтроль та рецензування відповідей. Найбільш результативними виявляються інтерактивні методи навчання, такі як робота в групах, інтерактивні презентації, дискусії, мозкові штурми, рольові ігри, аналіз історій і ситуацій, а також комунікативний підхід. Комунікативний метод спрямований на розвиток навичок ефективного спілкування та здатність використовувати мову у реальних життєвих ситуаціях. Цей підхід фокусується на взаємодії, обміні ідеями та активному спілкуванні [17].

Результати та дискусії. Практичний курс англійської мови розвиває комунікативну компетентність майбутніх викладачів, спрямовану на впевнене використання англійської у повсякденному та професійному спілкуванні. Він охоплює аудіювання, читання, говоріння та письмо, акцентуючи увагу на розумінні інформації, створенні зв'язних висловлювань і навичках ефективного комунікації в діалогах і дискусіях. Метою курсу є розвиток мовної компетентності, включаючи фонетику, лексику та граматику. Першокурсники повинні навчитися чітко формулювати думки, аналізувати теми й використовувати широкий лексичний запас з детальним викладом ідей. Акцент робиться на техніках складання логічних текстів для ефективного застосування англійської в різних комунікативних ситуаціях. Програма формує спеціалістів, здатних впевнено реагувати на комунікативні виклики у професійній діяльності. У процесі навчання аудіювання студенти розвивають здатність розуміти англійську мову в живому спілкуванні та аудіоматеріалах з ідіоматичними особливостями, включаючи тематику особистого життя, соціальних питань та професійної сфери. Читання спрямоване на аналіз текстів різного стилю й змісту середньої довжини для навчальних і професійних цілей. Розвиток письма формує вміння створювати структуровані тексти з логічним викладом. Це забезпечує підготовку майбутніх викладачів до професійного використання англійської в різних контекстах. Це включає розвиток уміння чітко, послідовно й логічно формулювати думки, адаптуючи їх до контексту комунікації. Зокрема, навчання охоплює здобуття практичних навичок у створенні текстів таких жанрів писемного мов-

лення, як офіційний лист для ділового спілкування та неформальний лист для особистого листування. Це сприяє формуванню багатосторонньої мовленнєвої компетенції, яка є необхідною для всебічного розвитку студентів. Практичний курс англійської мови спрямований на розвиток навичок самостійного засвоєння знань студентами шляхом спілкування іноземною мовою. Він надає можливість освоїти соціокультурні аспекти за темами програми та навчитися застосовувати отримані знання в умовах реального спілкування і в професійній діяльності.

Сучасний підхід до вивчення іноземних мов обов'язково передбачає опанування мови в контексті широкого спектра соціального, культурного та політичного життя носіїв цієї мови. Це вимагає тісного поєднання процесу навчання зі світом і культурою тієї мовної спільноти, до якої вона належить. У результаті такого підходу відбувається не лише засвоєння самої мови, але й осягнення світу, який вона репрезентує, включаючи культуру, менталітет і національні особливості тих, хто використовує її у своєму повсякденному житті [1, с. 220].

Якість вищої освіти трактується як результат комплексного взаємодії кількох ключових складових, зокрема змісту навчальної програми з іноземної мови, ефективності застосованих методів навчання, освітніх можливостей студентів та наявного ресурсного забезпечення відповідного освітнього компонента [6, с. 17].

Для ефективного використання комунікативного підходу у вивченні іноземної мови необхідно дотримуватись трьох основних умов. Перш за все, навчальний процес має бути спрямованим на розвиток практичних умінь, включаючи граматичні, лексичні, фонетичні та мовленнєві навички, які забезпечують здатність вести іншомовну комунікацію в реальних умовах. По-друге, вправи, що використовуються в освітньому процесі, повинні бути орієнтовані на чітку комунікативну мету. Вправи мають виконуватись на різних рівнях складності, але найефективнішими є завдання найвищого рівня. Вони спрямовані на засвоєння матеріалу та розвиток мовленнєвих умінь у реальних комунікативних ситуаціях задля формування комунікативної компетентності здобувачів освіти. Також важливо створити у студентів мотивацію до іншомовного спілкування, що залучатиме їх до активної участі [9, с. 52–53].

Для формування фонетичної компетенції в рамках курсу використовується методика *Shadowing*. Ця техніка є складною когнітивною практикою, яка передбачає прослуховування аудіо- або відеоматеріалів із подальшим максимально точним відтворенням почутого синхронно із записом [12]. Студент повторює матеріал подібно до «тіні, яка слідує за людиною» [13]. Методика також сприяє вдосконаленню навичок сприйняття на слух і усного мовлення [19]. У залежності від того, наскільки добре студенти знають мову, використовуються різні форми цього

методу [12], наприклад: техніка для слухання (Shadowing для слухання), техніка для розвитку мовлення (Shadowing для мовлення) та вибіркове повторення (Selective Shadowing). Під час вибіркового повторення студенти не повторюють усього тексту, а лише певні частини: сполучники, ключові слова, фрази, які пов'язані з контекстом тощо [15]. Студенти з високим рівнем англійської мови під час застосування цього методу читають текст, який не використовується в класичній версії, і це називається text-presented shadowing. Text-presented shadowing – це техніка, яка потребує більш складного мислення, під час якої студент зосереджується на фонемах, які чує, та на літерах, які читає [14].

Зменшення годин навчання ставить питання про зміст освіти. Проблема полягає у відсутності посібника, що повністю відповідає потребам курсу. Більшість українських посібників застарілі, а іноземні хоча й сучасні, але не забезпечують всебічного розвитку мовної компетентності вчителів англійської мови та не містять художніх творів. Оптимальним рішенням є створення власного навчального посібника, який відповідатиме всіх вимогам. Тематика першого курсу поділена на шість модулів: три на кожен семестр. Кожен модуль включає граматику, вправи на вимову, тексти для читання з уривками художніх творів та завдання до них. Передбачені також вправи для усного і письмового мовлення, базовані на публіцистичних текстах, блок аудіювання та завдання до аудіо- й відеоматеріалів з відкритих джерел. Розділи з вимови містять фонетичні вправи, приказки, скоромовки та вірші. Досвід свідчить, що рівень мотивації студентів значно впливає на вибір текстів для обговорення. У зв'язку з цим виникає потреба в підборі актуальних текстів, здатних зацікавити першокурсників. Структура розподілу граматичного матеріалу та літературних текстів відповідно до тем курсу представлена нижче.

Схема курсу з практичної англійської мови:

1. Тематичний модуль: Personal Identity and Family Life. Читання: *Pride and Prejudice* by J. Austen. Граматика: Articles. Noun. The Present Simple Tense. The Past Simple Tense. 2. Тематичний модуль: Student's learning. Читання: Jean Webster *Daddy -Long-Legs*. Граматика: The Pronoun. Present Continuous and Past Continuous Tenses. 3. Students' Life. My Working Day and Day Off. Читання: Oscar Wilde "The Happy Prince" Граматика: The Pronoun. Present Continuous and Past Continuous Tenses. 4. Тематичний модуль 4. My apartment. Читання: Jane Austen «*Pride and Prejudice*». Граматика: Adjective. Prepositions. The Perfect Tense. The Past Tense. 5. Тематичний модуль 5. Meals. Читання: Arthur Conan Doyle – selected stories from «*The Adventures of Sherlock Holmes*». Граматика: The Past Perfect Tense. The Perfect Progressive Tense. Indirect Questions Тематичний модуль 6. Shopping. Читання: Mark Twain «*The Adventures of Tom Sawyer*». Граматика: Indirect Statements. Sequence of Tenses. Complex Object.

Розгляньмо особливості впровадження комунікативного підходу та техніки Shadowing на прикладі тематичного модуля про житло (My apartment / Моя квартира). У підрозділі Pronunciation / Вимова представлені вправи, спрямовані на розвиток фонетичної компетенції, які можуть слугувати мовленнєвою розминкою на кожному занятті. Пропонуються вправи з використанням вірша "The House That Jack Built", які є не лише ефективним інструментом для тренування вимови, але й сприяють покращенню настрою та підвищенню мотивації студентів. Навчальний процес починається з демонстрації відеоматеріалу [18], а також його текстового супроводу (скрипту). Студенти спочатку знайомляться з відеозаписом вірша, під час чого виконують вправу текстового повторення (text-presented shadowing), де синхронно промовляють текст, орієнтуючись на запис. Ураховуючи різний рівень володіння мовою у групі (12 осіб), виникає необхідність подолати потенційні труднощі, пов'язані з фонетикою, лексикою та граматику. Перед основним етапом shadowing обов'язково проводиться підготовчий етап pre-shadowing. Під час цього етапу усуваються складнощі граматичного та лексичного характеру, а також здійснюється фонетичний аналіз тексту. У разі великої групи її можна розбити на декілька команд [11].

На стадії after-shadowing студенти отримують завдання вивчити вірш напам'ять, що на цьому етапі вже не викликає складнощів.

Давайте звернемо увагу на розділ «Оповідання для читання та обговорення». У ньому представлено твір Джейн Остін «Гордість і упередження» (Jane Austen "Pride and Prejudice") [13]. До тексту запропоновані цікаві завдання, серед яких перегляд художнього фільму, а також виконання різноманітних вправ для глибшого розуміння матеріалу.

Приклади завдань.

Завдання 1. Основна мета навчального процесу зосереджена на забезпеченні всебічного, глибокого та гармонійного розвитку фонетичних навичок у студентів.

Завдання 2. Ціль: розвивати лексичні навички у студентів.

Методи контролю можна класифікувати на дві основні категорії: загальні, що орієнтовані на широке охоплення процесів і спрямовані на забезпечення відповідності загальноприйнятим стандартам, і індивідуальні, які зосереджуються на деталізованому аналізі окремих об'єктів або аспектів діяльності та враховують їх унікальні особливості.

Завдання 3. Метою є всебічний розвиток навичок читання та вдосконалення мовленнєвих вмінь у студентів.

Метод контролю передбачає індивідуальний підхід, де кожна окрема ситуація або завдання аналізується та оцінюється персонально, з урахуванням усіх специфічних особливостей та обставин.

Завдання 4. Ціль полягає в удосконаленні навичок читання та розвитку мовленнєвих умінь у студентів.

Метод контролю передбачає два підходи: фронтальний, що охоплює перевірку знань або навичок усього колективу одночасно, і персональний, який зосереджується на індивідуальній оцінці кожного учасника з урахуванням його особистих досягнень та особливостей.

Завдання 5. Комунікабельна. Головна мета полягає в тому, щоб сприяти розвитку мовних навичок студентів та підвищувати їхній рівень володіння мовою.

Метод контролю: загальний, персоналізований.

Завдання 6. Комунікабельна. Метою є сприяння розвитку мовленнєвої компетентності студентів, що передбачає вдосконалення їхніх умінь вести діалогічне спілкування.

Метод контролю включає в себе як фронтальну форму, що забезпечує можливість одночасної перевірки знань усієї групи студентів або учасників, так і індивідуальний підхід. Останній спрямований на детальну оцінку досягнень кожної окремої особи, дозволяючи виявити особисті успіхи, слабкі сторони та рівень прогресу. Така комбінація підходів дає змогу комплексно аналізувати результати навчання, створюючи умови для більш ефективного і всебічного розвитку як групи в цілому, так і кожного її учасника зокрема.

Розділ Speaking Practice зосереджений на обговоренні автентичних текстів за заданою темою та виконанні проектних завдань для закріплення знань. Учасники вдосконалюють усне мовлення через дискусії, аналіз матеріалів і створення проектів, що сприяє глибшому зануренню в тему та підвищенню мовної компетентності.

Висновки. У статті розглянуто зміст і методи викладання практичного курсу англійської мови для студентів першого курсу, які готуються до професії вчителя англійської мови. Використання автентичних матеріалів та техніки Shadowing допомагає підвищувати мотивацію студентів і сприяє ефективному формуванню їхньої мовленнєвої компетенції. Інтерактивні методи, такі як групові проекти, презентації та індивідуальні дослідження, надають заняттям динамічності й цікавості, одночасно розвиваючи вміння працювати в команді.

Майбутні дослідження в цьому напрямі передбачають вивчення особливостей застосування електронних ресурсів і онлайн-платформ для організації дистанційного та змішаного навчання.

Література

1. Бондар Г., Павлюк В. Основи професійної компетентності вчителя іноземної мови. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2022. Вип. 48. Т. 1. С. 217–222. URL: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/48_2022/part_1/33.pdf.

2. Воробель М. Ефективність технології *Task-Based Learning* в розвитку мовленнєвих навичок студентів при вивченні англійської мови. *Грааль науки*. 2021. № 1. С. 349–356. DOI: 10.36074/grail-of-science.19.02.2021.073.
3. Деркач С. Особливості навчальних програм для підготовки майбутніх учителів англійської мови у ВНЗ Польщі та України. *Порівняльно-педагогічні студії* 2014. № 1(19). С. 37–42. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/poriv_ped_stydii/2014/2014_1/6.pdf (дата звернення: 15.10.2025).
4. Канюк О. С. Науково-педагогічні аспекти викладання англійської мови у вищій школі в умовах дистанційного навчання. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 47. С. 63–67. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/52879> (дата звернення: 06.06.2025).
5. Кириченко С. В., Овсянко Г. В. Викладання англійської мови для студентів технічних ЗВО в умовах дистанційного навчання. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. 2020. № 3(36), ч. II. С. 175–180. URL: <http://journalssofznu.zp.ua/index.php/pedagogics/article/view/2207/2114> (дата звернення: 15.10.2025).
6. Коляда Е., Калиновська І. Комунікативний підхід до вивчення іноземної мови в контексті забезпечення якості вищої освіти. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Філологія»*. 2023. № 17(85). С. 14–18. URL: <https://journals.oa.edu.ua/Philology/article/view/3792> (дата звернення: 15.10.2025).
7. Матвійс О. Сучасні підходи до методики викладання англійської мови у вищих навчальних закладах. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія»*. 2023. № 4. С. 77–85. DOI: 10.32782/academped.psyh-2023-4.13.
8. Різник Ю., Галаур С. Інноваційні методики та технології викладання іноземних мов у закладах вищої освіти. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2022. № 4(56). С. 83–88. DOI: 10.24919/2308-4863/56-4-14.
9. Тарнопольський Б. Методика викладання англійської мови. Київ : Вища школа, 1993. 167 с.
10. Філіппович Т. М. Застосування проєктної технології у процесі вивчення іноземних мов у закладах вищої освіти. *Суспільство та національні інтереси. Серія «Освіта/Педагогіка»*. 2025. № 3(11). С. 442–454. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sni/article/view/21051> (дата звернення: 15.10.2025)
11. Grid Games American English. 2017. URL: https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/tc_grid_games_012017_week1.pdf.
12. Hamada Y. The effectiveness of pre- and post-shadowing in improving listening comprehension skills. *The Language Teacher*. 2014. 38(1). P. 3–10. URL: https://jalt-publications.org/sites/default/files/pdf-article/38.1tlt_art1.pdf.
13. Hamada Y. Shadowing: What is It? How to Use It. Where Will It Go? *RELC Journal*. 2018 50(3). P. 386–393. DOI: 10.1177/0033688218771380.
14. Jane Austen. *Pride and Prejudice*. URL: <https://americanliterature.com/author/jane-austen/book/pride-and-prejudice/summary/> (дата звернення: 15.10.2025).
15. Kuramoto A., Shiki O., Nishida H., Ito H. Seeking for effective instructions for reading: the impact of shadowing, text-presented shadowing, and reading-aloud tasks. *LET Kansai Chapter Collected Papers*. 2007. 11. P. 13–28.
16. Pride and Prejudice. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=AwUEq9GdKE0> (дата звернення: 15.10.2025).
17. Shevchenko M. V. Communicative approach to teaching English at technical universities. *Advanced Education*. 2015. № 3. С. 101–107. URL: <https://ae.fl.kpi.ua/article/view/44302/40492>.

18. This is the house that Jack built. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=sdF0nW17bxE> (дата звернення: 15.10.2025).

References

1. Bondar, H., & Pavliuk, V. (2022). Osnovy profesinnoi kompetentnosti vchytelia inozemnoi movy [Fundamentals of professional competence of a foreign language teacher]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current issues in the humanities*, 48(1), 217–222. Retrieved from: http://www.aphn-journal.in.ua/archive/48_2022/part_1/33.pdf [in Ukrainian].
2. Vorobel, M. (2021). Efektyvnist tekhnolohii Task-Based Learning v rozvytku movlennievych navychok studentiv pry vyvchenni anhliskoi movy [Effectiveness of Task-Based Learning technology in the development of students' speaking skills when learning English]. *Hraal nauky – Grail of science*, 1, 349–356. Retrieved from: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.02.2021.073> [in Ukrainian].
3. Derkach, S. (2014). Osoblyvosti navchalnykh proham dla pidgotovky maibutnykh uchyteliv anhliskoi movy u VNZ Polishchi ta Ukrainy [Features of curricula for training would-be English teachers in higher education institutions of Poland and Ukraine]. *Porivnialno-pedahohichni studii – Comparative pedagogical studies*, 1(19), 37–42. Retrieved from: https://library.udpu.edu.ua/library_files/poriv_ped_stydii/2014/2014_1/6.pdf [in Ukrainian].
4. Kaniuk, O. S. (2022). Naukovo-pedahohichni aspekty vykladannia anhliskoi movy u vyshchii shkoli v umovakh dystantsiinoho navchannia [Scientific and pedagogical aspects of teaching English in higher education in the context of distance learning]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*, 47, 63–67. Retrieved from: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/52879> [in Ukrainian].
5. Kyrychenko, S. V., & Ovsianko, H. V. (2020). Vykladannia anhliskoi movy dla studentiv tekhnichnykh ZVO v umovakh dystantsiinoho navchannia [Teaching English to students of technical higher education institutions in the context of distance learning]. *Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. Pedahohichni nauky. – Bulletin of Zaporizhzhia National University. Pedagogical Sciences*, 11, 175–80. Retrieved from: <http://journalsofznu.zp.ua/index.php/pedagogics/article/view/2207/2114> [in Ukrainian].
6. Koliada, E., & Kalynovska, I. (2023). Komunikativnyi pidkhid do vyvchennia inozemnoi movy v konteksti zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity [Communicative approach to learning a foreign language in the context of ensuring the quality of higher education]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia": seria "Filolohiia" – Scientific notes of Ostroh Academy National University: series "Philology"*, 17(85), 14–18. Retrieved from: <https://journals.oa.edu.ua/Philology/article/view/3792> [in Ukrainian].
7. Matviias, O. (2023). Suchasni pidkhody do metodyky vykladannia anhliskoi movy u vyshchykh navchalnykh zakladakh [Modern approaches to English instruction in higher education institutions]. *Naukovyi visnyk Vinnytskoi akademii bezpererвної osvity. Seria "Pedahohika. Psyholohia" – Scientific Bulletin of Vinnytsia Academy of Continuing Education. Series "Pedagogy. Psychology"*, 4, 77–85. Retrieved from: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2023-4.13> [in Ukrainian].
8. Pride and Prejudice. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=AwUEq9GdKE0>
9. Riznyk, Yu., & Halaur, S. (2022). Innovatsiini metodyky ta tekhnolohii vykladannia inozemnykh mov u zakladakh vyshchoi osvity [Innovative methods and technologies of teaching foreign languages in institutions of higher education]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current issues of humanitarian sciences*, 4(56), 83–88. Retrieved from: <https://doi.org/10.24919/2308-4863/56-4-14> [in Ukrainian].

10. Tarnopolskyi, B. (1993). *Metodyka vykladannia anhliskoi movy* [Methodology of teaching English]. Kyiv: Vyshcha shkola, 167 [in Ukrainian].
11. Filippovych, T. M. (2025). Zastosuvannia proiektnoi tekhnolohii u protsesi vyvchen-nia inozemnykh mov u zakladakh vyshchoi osvity [Project technique use in English instruc-tion process in higher education institutions]. *Suspilstvo ta natsionalni interesy. Seriya "Osvita/Pedahohika" – Society and national interests. Series "Education/Pedagogy"*, 3(11), 442–454. Retrieved from: <http://perspectives.pp.ua/index.php/sni/article/view/21051> [in Ukrainian].
12. Grid Games (2017). American English. Retrieved from: https://americanenglish.state.gov/files/ae/resource_files/tc_grid_games_012017_week1.pdf
13. Hamada, Yo. (2014). The effectiveness of pre- and post-shadowing in improving listening comprehension skills. *The Language Teacher*, 38.1, 3-10. Retrieved from: https://jalt-publications.org/sites/default/files/pdf-article/38.1tlt_art1.pdf
14. Hamada, Yo. (2018). Shadowing: What is It? How to Use It. Where Will It Go? *RELC Journal*, 50(3), 386–393. Retrieved from: <https://doi.org/10.1177/0033688218771380>
15. Kuramoto, A., Shiki, O., Nishida, H., & Ito, H. (2007). Seeking for effective instruc-tions for reading: the impact of shadowing, text-presented shadowing, and reading-aloud tasks. *LET Kansai Chapter Collected Papers*, 11, 13–28.
16. Pride and Prejudice. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=AwUEq9GdKE0> (дата звернення: 15.10.2025).
17. Shevchenko, M. V. (2015). Communicative approach to teaching English at techni-cal universities. *Advanced Education*, (3), 101–107. Retrieved from: <https://doi.org/10.20535/2410-8286.44302>
18. This is the house that Jack built. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=sdF0nW17bxE>

АНОТАЦІЯ

Стаття пропонує детальний аналіз особливостей організації та методики викладання практичного курсу англійської мови для першокурсників бакалаврату, які готуються до професії вчителя чи викладача англійської мови. У контексті трансформаційних змін, що активно відбуваються в Україні, зокрема в системі вищої освіти, підготовка майбутніх фахівців із викладання іноземної мови також зазнає значних трансформацій. Освітні реформи ставлять на порядок денний необхідність перегляду підходів до організації навчання, оновлення педагогічних методик, ревізії змісту дисциплін, а також удосконалення системи оцінювання результатів навчальної діяльності студентів. У матеріалі окреслено цілі та ключові завдання практичного курсу англійської мови для першокурсників. Особлива увага приділяється важливості оновлення змісту курсу відповідно до сучасних вимог, які визначають якісну підготовку майбутніх фахівців. Йдеться про впровадження прогресивних методів викладання, спрямованих на розвиток професійної іншомовної компетентності у студентів педагогічних спеціальностей. Детально описано структуру курсу, а також розглянуто ключові аспекти навчальної програми. Основна увага приділяється ретельному добору автентичних літературних текстів для тематичних модулів, а також розробці спеціалізованих навчальних завдань, які сприяють розвитку мовленнєвих умінь та критичного мислення студентів. У статті детально розглядаються особливості впровадження техніки Shadowing в її різноманітних варіаціях, спрямованих на підвищення навичок сприйняття й формування мовленнєвої компетентності. Зокрема, аналізуються

такі підходи, як удосконалення слухового сприйняття (*Shadowing for listening*), розвиток усного мовлення (*Shadowing for speaking*), вибіркове повторення окремих частин тексту (*Selective Shadowing*) і поєднання повторення з читанням тексту (*Text-presented Shadowing*). Окремий акцент зроблено на важливості автентичних матеріалів, які формують природне мовленнєве середовище й відіграють ключову роль у сучасній освітній практиці. Оновлений курс зосереджується на активному застосуванні автентичних художніх і публіцистичних текстів, кіноматеріалів та аудіокниг. Такий інтеграційний підхід не лише пробуджує інтерес у студентів, але й значно покращує якість їхньої професійної підготовки. У матеріалі розглядаються як традиційні, так і інноваційні способи викладання практичного курсу англійської мови.

Ключові слова: практичний курс вивчення англійської мови, інтерактивні методи навчання, інтеграційний підхід, розвиток іншомовної комунікативної компетентності, формування соціокультурної компетентності, інноваційні методи викладання.



Дата надходження статті: 20.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 81'243:378.147:616.31

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-155-164>

**STUDYING DENTAL TERMINOLOGY IN A UKRAINIAN
AS A FOREIGN LANGUAGE COURSE (BASED ON THE TOPIC
«TEETH AND ORAL CAVITY: DISEASE PREVENTION
AND TREATMENT»)**

**ВИВЧЕННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ТЕРМІНОЛЕКСИКИ В КУРСІ
УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ (НА МАТЕРІАЛІ ТЕМИ
«ЗУБИ І РОТОВА ПОРОЖНИНА: ПРОФІЛАКТИКА
ЗАХВОРЮВАНЬ ТА ЛІКУВАННЯ»)**

Tetiana MELNYK,

Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor,
Ivan Horbachevsky Ternopil National
Medical University of the Ministry of
Health of Ukraine
1, Maidan Voli, Ternopil, 46001,
Ukraine

Тетяна МЕЛЬНИК,

кандидат філологічних наук,
доцент,
Тернопільський національний
медичний університет
імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України
Майдан Волі, 1, Тернопіль 46001,
Україна

melnuk_tt@tdmu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0002-8633-0611>

Iryna ZALIPSKA,

Candidate of Philological Sciences,
Associate Professor,
Ivan Horbachevsky Ternopil National
Medical University of the Ministry of
Health of Ukraine
1, Maidan Voli, Ternopil, 46001,
Ukraine

Ірина ЗАЛІПСЬКА,

кандидат філологічних наук,
доцент,
Тернопільський національний
медичний університет
імені І. Я. Горбачевського
МОЗ України
Майдан Волі, 1, Тернопіль 46001,
Україна

zalips_ija@tdmu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0002-3651-3081>

ABSTRACT

The article discusses topical issues of teaching Ukrainian as a foreign language in higher medical educational institutions of Ukraine using the example of the topic «Teeth and oral cavity: disease prevention and treatment». It is noted that the effective formation of professional language competence of foreign students is an integral part of their professional training. It is determined that knowledge of dental terminology provides

the opportunity to communicate in a professional environment and interact confidently with patients.

The purpose of the article is to develop a methodology for the formation of Ukrainian-language professional competence of foreign students of medical universities through a system of exercises aimed at the gradual assimilation of dental terms. The development is based on the principles of subject-language integrated learning and the requirements of the State Language Standard «Ukrainian as a Foreign Language. Levels of General Proficiency A1-C2».

A system of exercises aimed at developing terminological, grammatical and communicative competences has been developed. Particular attention is paid to tasks that simulate real situations of professional communication between a doctor and a patient. After testing the methodology in classes with 4th-year students at the I. Ya. Gorbachevsky Ternopil National Medical University, an increase in the level of professional vocabulary acquisition, language confidence and communicative activity of students was recorded.

The results of the study confirmed the effectiveness of the subject-language integrated approach in the formation of professional language competence of foreign students. The proposed system of exercises can be used in teaching Ukrainian as a foreign language at medical universities, as well as for creating teaching materials and electronic resources aimed at mastering dental terminology.

Key words: *Ukrainian as a foreign language, professional competence, medical terminology, dental vocabulary, subject-language integrated learning.*

Вступ. У медичних закладах вищої освіти України підготовка іноземних студентів старших курсів передбачає не лише засвоєння фахових знань, а й формування високого рівня володіння українською мовою. Сучасна медична освіта вимагає від здобувачів-іноземців здатності впевнено комунікувати українською як у побутовому, так і в професійному середовищі. Знання фахової лексики є необхідною умовою ефективної взаємодії майбутніх лікарів із викладачами, колегами й пацієнтами. Водночас відсутність достатньої кількості систематизованих навчально-методичних ресурсів і відпрацьованих технік подання професійної лексики ускладнює процес мовної адаптації іноземних студентів та знижує ефективність опанування мови спеціальності. У цьому контексті особливої актуальності набуває пошук оптимальних шляхів удосконалення методики опрацювання термінологічної лексики в курсі української мови як іноземної, зокрема на матеріалі стоматологічної терміносистеми як важливого складника сучасної медичної мови.

Практичні та теоретичні аспекти вивчення медичної термінології в курсі української мови як іноземної неодноразово ставали об'єктом як окремих наукових праць, так і посібників, підручників, виданих співавторськими колективами мовних кафедр медичних університетів. Останнім часом у викладанні української мови як іноземної дослідники надають перевагу методам предметно-мовного інтегрованого навчання [2]; акцентують увагу на формуванні мовленнєвої компетентності шляхом опрацювання базового словника термінів та його використання в діа-

логах «лікар – пацієнт» [7]; вивчають можливості впровадження візуалізаційних та цифрових технологій для ефективного засвоєння медичної термінології, серед яких можемо виокремити застосування іммерсивних програм [3]. Проте стоматологічна термінологіка як окремий підрозділ медичної термінології в курсі української мови як іноземної досі залишається малодослідженою. Лише поодинокі публікації [4; 1] окреслюють методичні алгоритми вивчення українських терміноодиниць, пов'язаних із діагностикою та лікуванням захворювань ротової порожнини.

Мета статті полягає в розробці методики формування українськомовної професійної компетентності іноземних студентів медичних закладів освіти через систему вправ і завдань, спрямованих на поетапне засвоєння стоматологічних термінів.

Методи та методики дослідження. Для реалізації поставленої мети використано описовий метод (під час характеристики зібраного термінологічного матеріалу); методи аналізу та систематизації (для визначення семантичних, структурних і граматичних особливостей термінів та впорядкування лексичних одиниць за тематичними групами «будова зуба», «типи зубів», «інструменти та обладнання» та ін.).

Результати та дискусії. Сучасна система медичної освіти в Україні передбачає високі вимоги до мовної компетентності іноземних студентів. Відповідно до Положення про інтернатуру (наказ МОН України від 22.06.2021 № 1254), допуск до рейтингового розподілу для проходження інтернатури можливий лише за наявності сертифіката про рівень володіння державною мовою не нижче рівня B1. Це зумовлює потребу у вдосконаленні курсу української мови як іноземної щодо розвитку професійного мовлення. У Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського МОЗ України було вирішено розширити курс «Українська мова як іноземна», який вивчали здобувачі вищої медичної освіти впродовж 1 та 2 років навчання. Сьогодні дисципліна «Українська мова як іноземна» є нормативною і для студентів 4 та 5 курсів. Серед розділів, якими доповнено курс, є розділ «Зуби і ротова порожнина: профілактика захворювань та лікування», спрямований на засвоєння стоматологічної термінологіки в поєднанні з граматичними та комунікативними моделями, запропонованими в Стандарті державної мови «Українська мова як іноземна. Рівні загального володіння A1 – C2».

Описана в статті система вправ має поетапну структуру. Спершу ознайомлюємо студентів із базовою термінологією в межах тексту про будову та основні характеристики зубів.

Завдання 1. Прочитайте інформацію про будову та типи зубів.

Емаль – це зовнішня оболонка, яка покриває коронку зуба до кореня і захищає зуб від різних ушкоджень. Це найміцніша тканина в

людському організмі, але вона не відновлюється і руйнується під впливом кислот.

Дентин – основний матеріал, із якого складається зуб. Він міститься в коронці, шийці та корені зуба. Дентин твердіший за кістку та цемент, проте у 4–5 разів м'якший за емаль. У дентині є мікроканали із нервовими закінченнями, тому в разі ушкодження емалевого шару зуб стає чутливим і гостро реагує на подразники (холодне, гаряче, кисле, солодке, солоне).

Пульпа – центр зуба, складається з нервових закінчень, судин та сполучної тканини. Через пульпу відбувається живлення та відновлення структури дентину. Якщо бактерії дістаються пульпи через карієс, починається її запалення – пульпіт.

Цемент – тканина зуба, яка не містить судин, покриває корінь та шийку зуба, захищає дентин від бактерій.

Типи зубів

За все життя в людини буває два набори зубів – тимчасові молочні та постійні корінні. Молочних зубів 20 (8 різців, 4 ікла і 8 молярів), а постійних зубів у дорослого може бути 28–32 (8 різців, 4 ікла, 8 премолярів (їх ще називають малими корінними зубами), 8–12 молярів (їх ще називають великими корінними зубами, до яких зараховують 4 зуби мудрості або треті моляри). 8% людей не мають зубів мудрості.

Розрізняють 4 групи зубів:

1. Різці – передні 4 зуби на нижній та верхній щелепах;
2. Ікла – по 2 на щелепі, розташовані після різців;
3. Премоляри або малі корінні зуби – всього їх по 4 на кожній щелепі;
4. Моляри або великі корінні зуби – це остання група зубів, що складається з 2–3 одиниць з кожного боку на кожній щелепі.

Різці та ікла призначені для відкушування їжі, а премоляри та моляри – для її подрібнення.

Завдання 2. Дайте відповіді на запитання, використовуючи інформацію із завдання 1.

1. Яка тканина зуба є найміцнішою? 2. З яких трьох основних частин складається кожен зуб? 3. Як називається частина зуба над яснами? 4. Назвіть типи зубів дорослої людини. 5. Які функції мають різні типи зубів? 6. Скільки постійних зубів має доросла людина? 7. Що відбувається із зубами в разі ушкодження емалевого шару? 8. Скільки різців на одній щелепі? 9. Скільки молярів на обох щелепах? 10. Як називається тканина зуба, яка міститься в коронці, шийці та корені зуба?

Матеріали другого етапу містять тексти про захворювань зубів, їх причини, методи лікування, профілактику. Завдання розвивають уміння класифікувати терміни за тематичними групами, формують навички читання з розумінням фахового тексту.

Завдання 3. Прочитайте інформацію про основні захворювання зубів, їх причини, лікування та профілактику.

Карієс 	Це ураження зуба, пов'язане з руйнуванням його емалі, а потім і дентину. Причини: недотримання правил гігієни, неякісне чищення зубів, захворювання шлунка, неправильне харчування з недостатньою кількістю свіжих овочів та фруктів, знижений імунітет та ін. Основний метод лікування – видалення уражених тканин зуба за допомогою бормащини та пломбування каріозної порожнини.
Пульпіт 	Це запалення пульпи. Основна причина – вчасно не вилікуваний карієс. Основна терапія – видалення пульпи та лікування каналів ураженого зуба.

Завдання 4. Доберіть із довідки назву засобу догляду за зубами й ротовою порожниною.



Довідка: освіжувач (спрей) для ротової порожнини, зубна паста, шкребок для язика, іригатор, міжзубний йоржик, зубна нитка, ополіс-кувач для ротової порожнини, зубна щітка.

Третій етап пов'язаний із граматично правильним поєднанням термінів (узгодженням їх із прикметниками, творенням дієприкметникових моделей, урахуванням післядієслівного відмінкового керування тощо).

Завдання 5. Прочитайте назви обладнання, інструментів, які використовує лікар-стоматолог-терапевт для огляду та лікування зубів. До кожної з назв додайте слово «стоматологічний» у відповідній формі.

 1. Лоток для інструментів	 2. Дзеркало	 3. Пінцет
 4. Зонд	 5. Шпатель	 6. Кофердам

Завдання 6. Ознайомтеся з інформацією щодо призначення інструментів та обладнання лікаря-стоматолога-терапевта. Запам'ятайте виділені слова та словосполучення.

Кожен пацієнт, який потрапляє в крісло стоматолога, проходить **діагностичний огляд ротової порожнини**. Для проведення такого огляду лікар-стоматолог **використовує базовий набір інструментів**: стоматологічне дзеркало – **дає можливість збільшити зображення та оглянути важкодоступні ділянки**; стоматологічний зонд – **дозволяє лікарю оцінити стан твердих тканин зубів, глибину карієсу**; стоматологічний пінцет – **допомагає переносити ватні тампони в порожнину рота для ізоляції зуба від слини та перевірити рухливість зубів**; стоматологічний лоток – **призначений для зберігання та стерилізації інструментів**. Більш детальний огляд стану зубів роблять за допомогою рентген-апарата.

Завдання 7. Поєднайте слова з колонок А і Б так, щоб утворилися словосполучення. Уведіть словосполучення в речення зі словами необхідно, слід, потрібно, треба, варто.

Запам'ятайте!

Після слів **необхідно, слід, потрібно, треба, варто** використовуємо дієслово в початковій формі (інфінітив): потрібно чистити зуби, треба відвідувати стоматолога, необхідно видалити зубний наліт.

Наприклад: Потрібно взяти шпатель, щоб змішати пломбувальні матеріали.

Завдання 8. Прочитайте та запам'ятайте граматичний матеріал. Додайте потрібне закінчення до дієприкметників у дієприкметни-

кових зворотах та доповніть речення, використовуючи інформацію із завдання 6.

А	Б
1. Оглянути	доступ до необхідної ділянки зуба
2. Змішати	якісні поліри та файли
3. Забезпечити	стан зубів
4. Провести	стоматологічну установку
5. Очистити	зуб
6. Замовити	каріозну порожнину
7. Скласти	інструменти в лоток
8. Видалити	зображення зуба
9. Оцінити	мертвий дентин
10. Простерилізувати	ротову порожнину
11. Ізолювати	пломбувальні матеріали
12. Зняти	зубні відкладення
13. Купити	використані інструменти
14. Збільшити	діагностичний огляд

Граматична довідка

Дієприкметниковим зворотом називається дієприкметник разом із залежними від нього словами. **Дієприкметник** – це форма дієслова, яка виражає ознаку предмета за дією або станом, утворена від дієслова і відповідає на запитання *який? яка? яке? які?* Дієприкметник у звороті залежить від іменника чи займенника, із яким узгоджується в роді, числі та відмінку. Наприклад, у реченнях **Зуб, пролікований стоматологом Вашої клініки, більше не болить** та **Для зберігання та стерилізації стоматологічних інструментів використовують лотки, зроблені зі сталі** дієприкметниковими зворотами є: *пролікований стоматологом Вашої клініки* («пролікований» утворено від дієслова «пролікувати»), *зроблені зі сталі* («зроблені» утворено від дієслова «зробити»).

Від яких дієслів утворено дієприкметники у словосполученнях *куплений стерилізатор, використаний ретрактор, видалений зубний нерв, очищені каріозні порожнини*?

1. Шпатель, **замовлен (-ий, -а, -е, -і)** у магазині стоматологічних інструментів, будемо використовувати для _____. 2. Стоматологічне дзеркало, **виготовлен (-ий, -а, -е, -і)** з якісних матеріалів, допомагає _____. 3. Стоматологічні кабінети, **оснащен (-ий, -а, -е, -і)** сучасними медичними інструментами та приладами, дають можливість лікарям-стоматологам _____. 4. Зонди, **додан (-ий, -а, -е, -і)** в базовий стоматологічний набір, допомагають _____. 5. Стомато-

логічна установка, **придбан (-ий, -а, -е, -і)** в українській медичній компанії, містить усе необхідне обладнання для _____. 6. У сучасній стоматологічній практиці кофердам, **виготовлен (-ий, -а, -е, -і)** із латексу, застосовують для _____.

Останній етап – комунікативно-ситуативний. Він спрямований на формування умінь вести професійний діалог. Завдання імітують реальні ситуації спілкування лікаря (адміністратора клініки) з пацієнтом.

Завдання 9. Прочитайте діалог. Зверніть увагу на виділені складносурядні речення (compound sentences) з розділовими відношеннями (disjunctive coordination) із позначкою (1) та складні безсполучникові речення (run-on sentences) із позначкою (2).

Попередній запис до стоматолога

- Алло! Це реєстратура стоматологічної клініки?
- Так. З Вами говорить адміністратор Анна. Чим можу допомогти?
- Я хотів би записатися на прийом до лікаря Івана Дорошенка сьогодні.
- На жаль, стоматолог Іван Дорошенко сьогодні не приймає. Буде

завтра. **Можу або записати Вас до іншого лікаря, або зателефонуйте завтра зранку (1).**

– **У мене гострий зубний біль, хотів би потрапити до лікаря сьогодні (2).**

– **Добре, о 15.00 Вас прийме лікар Назар Бобко чи можете прийти о 18.00 до лікаря Марини Ключківської (1).**

- Краще буде о 15.00.
- Добре, чекаємо на Вас о 15.00. До побачення!
- Дякую за розуміння. До побачення!

Після апробації розроблених матеріалів на заняттях із групами іноземних студентів 4 курсу зафіксовано зростання рівня засвоєння термінологічної лексики, підвищення мовної впевненості здобувачів освіти і їхньої активності на заняттях. Студенти демонстрували здатність самостійно формулювати професійні репліки, коректно використовувати граматичні конструкції та брати участь у комунікативних ситуаціях. Отримані результати свідчать про ефективність інтегрованого підходу, що забезпечує природне поєднання мовного та професійного компонентів навчання, сприяє розвитку комунікативної компетентності й адаптації іноземних студентів до українськомовного освітнього середовища.

Висновки. Отже, вивчення стоматологічної термінологіки в курсі «Українська мова як іноземна» є дієвим засобом формування професійної мовної компетентності іноземних студентів медичних університетів. Розроблена система вправ забезпечує поступовий перехід від ознайомлення з базовими фаховими термінами до їхнього активного використання в усному та писемному мовленні, а застосування інтегрованого підходу, який об'єднує мовне та предметне навчання, сприяє кращому

розумінню професійних понять і підвищує мотивацію студентів. Запропоновані матеріали можуть бути використані для створення навчальних посібників, тестових завдань та електронних ресурсів для іноземних студентів медичних закладів вищої освіти.

Література

1. Агіна О. І., Даниленко Л. В., Якутіна Т. Г. Українська мова як іноземна. Практика фахового мовлення : практикум для студентів – іноземних громадян II курсу спеціальності 221 «Стоматологія» вищих медичних закладів освіти. Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. 127 с.
2. Кучеренко О. Вивчення медичної термінології в процесі інтегрованого навчання української як іноземної. *Викладання мов у вищих навчальних закладах освіти на сучасному етапі. Міжпредметні зв'язки*. Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2022. Вип. 40. С. 41–52.
3. Лещенко Т. О., Шевченко О. М. Технологія навчання української мови як іноземної засобами імєрсивних навчальних програм. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки : реалії та перспективи* : зб. наук. праць. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2023. Вип. 92. Том 2. С. 38–43.
4. Лещенко Т. О., Юфименко В. Г. Використання комунікативного підходу до засвоєння стоматологічної термінології на занятті з української мови як іноземної. *Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні* : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 21 березня 2019 р. Полтава, 2019. С. 125–128.
5. Про затвердження Положення про інтернатуру : Наказ МОЗ України від 22.06.2021 №1254 (зі змінами від 11.05.2024 №820). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0688-24> (дата звернення: 27.10.2025).
6. Стандарт державної мови «Українська мова як іноземна. Рівні загального володіння А1 – С2». [Чинний від 2024-09-06]. Вид. офіц. Київ, 2024. 139 с.
7. Цуркан М. Формування професійної мовленнєвої компетентності іноземних студентів-медиків на заняттях з української мови. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика. Педагогічні науки*. Київ, 2019. Вип. 3 (60). С. 51–56.

References

1. Ahina, O. I., Danylenko, L. V., & Yakutina T. H. (2020). *Ukrainska mova yak inozemna. Praktyka fakhovoho movlennia : praktykum dlia studentiv – inozemnykh hromadian II kursu spetsialnosti 221 «Stomatolohiia» vyshchykh medychnykh zakladiv osvity* [Ukrainian as a foreign language. Professional speech practice: workshop for second-year foreign students majoring in 221 «Dentistry» at higher medical educational institutions]. Zaporizhzhia: ZDMU [in Ukrainian].
2. Kucherenko, O. (2022). *Vyvchennia medychnoi terminolohii v protsesi intehrovanoho navchannia ukrainskoi yak inozemnoi* [Learning medical terminology in the process of integrated teaching of Ukrainian as a foreign language]. *Vykkladannia mov u vyshchykh navchальnykh zakladykh osvity na suchasnomu etapi. Mizhpredmetni zviazky*, 40, 41–52 [in Ukrainian].
3. Leshchenko, T. O., & Shevchenko, O. M. (2023). *Tekhnolohiia navchannia ukrainskoi movy yak inozemnoi zasobamy imersyivnykh navchalnykh prohram* [The technology of teaching Ukrainian as a foreign language using immersive learning programmes]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 5. Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy*, 92(2), 38–43 [in Ukrainian].
4. Leshchenko, T. O. & Yufymenko, V. H. (2019). *Vykorystannia komunikativnoho pidkhodu do zasvoennia stomatolohichnoi terminolohii na zaniatti z ukrainskoi movy yak inozemnoi* [Using

a communicative approach to learning dental terminology in Ukrainian as a foreign language classes]. *Aktualni problemy suchasnoi vyshchoi medychnoi osvity v Ukraini : materialy navch.- nauk. konf. z mizhnar. uchastiu*, 21 bereznia 2019 roku. Poltava [in Ukrainian].

5. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro internaturu [On approval of the Regulations on international relations]. Nakaz MOZ Ukrainy №1254 (2024) (Ukraine). Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0688-24> [in Ukrainian].

6. Standart derzhavnoi movy «Ukrainska mova yak inozemna. Rivni zahalnoho volodinnia A1 – S2» [State language standard «Ukrainian as a foreign language. Levels of general proficiency A1 – S2»] (2024) [in Ukrainian].

7. Tsurkan, M. (2019). Formuvannia profesiinoi movlennievoi kompetentnosti inozemnykh studentiv-medykiv na zaniattiakh z ukrainskoi movy [Developing professional language skills in foreign medical students in Ukrainian language classes]. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka. Pedahohichni nauky*, 3(60), 51–56.

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто актуальні питання методики викладання української мови як іноземної у вищих медичних закладах освіти України на прикладі теми «Зуби і ротова порожнина: профілактика захворювань та лікування». Зазначено, що ефективне формування професійної мовної компетентності іноземних студентів є невіддільним складником їхньої фахової підготовки. Визначено, що знання стоматологічної термінологічної лексики забезпечує можливість здійснювати комунікацію у фаховому середовищі, впевнено взаємодіяти з пацієнтами.

Метою статті є розроблення методики формування українськомовної професійної компетентності іноземних студентів медичних університетів через систему вправ, спрямованих на поетапне засвоєння стоматологічних термінів. В основу розробки покладено принципи предметно-мовного інтегрованого навчання та вимоги Стандарту державної мови «Українська мова як іноземна. Рівні загального володіння А1–С2».

Розроблено систему вправ, спрямованих на формування термінологічної, граматичної та комунікативної компетентностей. Особливу увагу приділено завданням, що моделюють реальні ситуації професійного спілкування «лікар – пацієнт». Після апробації методики на заняттях зі студентами 4 курсу Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського зафіксовано зростання рівня засвоєння професійної лексики, підвищення мовної впевненості та комунікативної активності студентів.

Результати дослідження підтвердили ефективність предметно-мовного інтегрованого підходу у формуванні професійної мовної компетентності іноземних студентів. Запропонована система вправ може бути використана у викладанні української мови як іноземної в медичних університетах, а також для створення навчально-методичних матеріалів і електронних ресурсів, спрямованих на опанування стоматологічної термінологічної лексики.

Ключові слова: українська мова як іноземна, професійна компетентність, медична термінологія, стоматологічна лексика, предметно-мовне інтегроване навчання.



Дата надходження статті: 29.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

UDC 378:377-051:528]:005.8:004-047.22

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-165-180>

CLIL PROJECTS IN THE TRAINING OF SPECIALISTS IN “GEODESY AND LAND MANAGEMENT”

CLIL-ПРОЄКТИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГЕОДЕЗІЯ ТА ЗЕМЛЕУСТРІЙ»

Daryna MUDRYK,

Doctor of Philosophy, Senior Lecturer
at the Department of Foreign
Languages,
National University of Water and
Environmental Engineering,
11, Soborna Str., Rivne, 33028,
Ukraine

Дарина МУДРИК,

доктор філософії,
старший викладач кафедри
іноземних мов,
Національний університет
водного господарства та
природокористування,
вул. Соборна, 11, м. Рівне, 33028,
Україна

darynka.tararuk@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-4962-1620>

ABSTRACT

The article delves into the integration of Content and Language Integrated Learning (CLIL) into the professional training of students majoring in Geodesy and Land Management within the context of educational digitalisation and globalisation. CLIL is presented as a dynamic interdisciplinary strategy that seamlessly combines subject content, English-medium communication, and digital technologies through project-based and blended learning.

The purpose of the study is to design a CLIL model that unites the 4C framework (Content, Communication, Cognition, Culture)-a framework that emphasizes the integration of subject content, language, and culture, and the principle of “triple literacy” (linguistic, digital, and spatial)-a concept that promotes proficiency in three key areas of literacy, and incorporates visual-narrative practices into geodetic education.

The methodology is based on an analytical review of current CLIL/EMI and digital competence research (DigComp, DigCompEdu), a synthesis of European experience, and practical implementation of Geographic Information Systems (QGIS, ArcGIS, Sentinel Hub, StoryMaps, Google Earth Engine).

The paper outlines a series of CLIL project formats – Geo-visual Report, 3D Landscape Mapping, Virtual Field Trip, Data Storytelling, GeoPoster, and GeoPodcast—that foster students’ professional English competence, analytical and visual thinking, intercultural communication, and academic mobility, offering promising benefits for geodetic education.

The novelty of the study lies in adapting European CLIL approaches to the Ukrainian technical context, integrating content, language, and technology into a unified educational system. The practical significance is reflected in the model’s applicability for developing English-medium courses in technical universities, thereby enhancing the quality

of professional training and increasing the international attractiveness of Ukrainian geodetic education.

Key words: CLIL, geodesy, land management, 4C, triple literacy, GIS, distance and blended learning, visual–narrative practices, digital competence.

Introduction. Rapid digitalization and globalization of the contemporary educational landscape necessitate a shift from reproductive instructional models to competency-oriented approaches that integrate content, language, and technology. For the “Geodesy and Land Management” major, it is critically important to combine the mastery of professional knowledge with the development of English-medium communicative competence and digital literacy. The CLIL (Content and Language Integrated Learning) concept enables such integration through subject – language interaction within projects modelled on real or professionally proximate situations. In contrast, information and communication technologies (ICT) provide the infrastructure for interdisciplinary collaboration, data visualization, and distance interaction.

The aim of the article is to design and substantiate a CLIL-based project-learning model for the “Geodesy and Land Management” major that integrates ICT and visual-narrative practices, aligned with the 4C framework and the requirements of triple literacy (language, digital, spatial). The methodological foundation of the study relies on analytical interpretation of the referenced scholarship and the construction of a generalized CLIL model for geodetic training. The scholarly novelty lies in the transfer of proven European approaches to the Ukrainian educational context with due regard for the specificities of technical disciplines. The practical significance is that the proposed model can be embedded into curricula to create courses such as Environmental English, Geospatial Analysis in English, Digital Land Use Planning, or Cartographic Narratives, thereby supporting students’ professional development and enhancing the international attractiveness of Ukrainian geodetic education.

The current educational paradigm is characterized by a transition from traditional knowledge acquisition to competency-oriented learning centred on students’ ability to integrate knowledge, language, and technologies to address authentic professional tasks. In this context, CLIL has gained recognition as one of the most effective innovative strategies, consistent with the requirements of the European framework for digital competence and with approaches to the formation of interdisciplinary skills. This shift empowers students, giving them more control over their learning journey.

Within CLIL, the foreign language is not an end in itself but a means of cognition. In technical specialties—particularly geodesy and land management – this approach creates conditions for the formation of professional English-

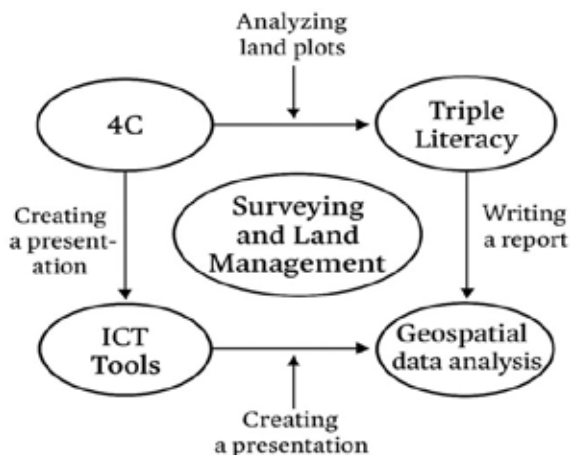


Fig. 1. A diagram of CLIL model for “Surveying and Land Management”

medium competence through authentic projects in which students work with maps, geodata repositories, and analytical reports in English. A generalized structure of interaction among the content, language, and technological components is presented in Fig. 1.

Figure 1. A CLIL model for training specialists in “Geodesy and Land Management,” integrating the components of Content, Communication, Cognition, and Culture, triple literacy (language, digital, spatial), and ICT tools (QGIS, ArcGIS, StoryMaps, Sentinel Hub, Blender).

Digital technologies ensure flexibility of the learning process, the visualization of complex concepts, and support for collaborative modes of work. For prospective surveyors, this entails engaging with open geoportals, creating digital elevation models, and participating in international GIS projects in English [5].

CLIL is multidimensional – it encompasses cognitive, linguistic, communicative, and cultural domains. In technical disciplines, it fosters critical thinking and the skills of interdisciplinary integration. A key advantage of CLIL is its alignment with contemporary priorities – internationalization of learning and student academic mobility. Language becomes an instrument for international scientific collaboration and for the public communication of knowledge, fostering a sense of global educational community.

In contemporary educational discourse, interdisciplinarity is viewed as a key principle of curriculum renewal, integrating knowledge and fostering critical thinking. For technical and natural science majors – particularly

Geodesy and Land Management—this principle is of paramount importance, since the professional activity of future specialists inherently involves interaction with related fields such as ecology, urban studies, economics, social geography, spatial planning, and law. In this context, the CLIL (Content and Language Integrated Learning) methodology serves as an effective instrument for interdisciplinary integration, unifying content from different subjects through English as the language of science, technology, and international communication.

The integration of geography with digital technologies, sociology, cultural studies, and linguistics within a blended learning environment forms a flexible educational ecosystem in which students not only acquire knowledge but also create new knowledge at the intersection of disciplines. For geodesy students, this means integrating courses such as Environmental English, Cartography and Culture, or Digital Land Use Planning, in which professional content is delivered in English and accompanied by practical work with digital maps, analytical reports, and databases. This approach fosters a sense of achievement and growth, keeping students motivated and engaged.

Unlike traditional foreign language instruction, which focuses primarily on the acquisition of vocabulary, grammar, and formulaic communicative patterns, CLIL (Content and Language Integrated Learning) adopts the “4C” framework – Content, Communication, Cognition, and Culture – which ensures the simultaneous development of professional, linguistic, cognitive, and cultural competences. This model creates conditions in which a foreign language ceases to be the objective of learning and becomes a means of mastering professional content.

For students majoring in Geodesy and Land Management, this means that English is used for analyzing real spatial processes, solving applied problems, and modeling professional scenarios. They do not merely “learn words,” but think, investigate, and communicate in English within the context of geodetic practice. During the module Urban Sprawl and Land Management, for instance, students analyze satellite imagery of cities (from Google Earth, Sentinel, or Copernicus), describe urbanization dynamics in English, and discuss sustainable development policies of different countries (What are the main challenges of suburban expansion in Kyiv compared to Warsaw?).

In Environmental Impact Assessment in English, they work with EU environmental reports, learning to identify key risks for land resources, formulate recommendations in English, and present their conclusions in a poster session format. In Geospatial Data and Mapping Technologies, students design mini-projects using open geodata (OpenStreetMap, Global Forest Watch), conduct comparative analyses of urban trends across regions, and summarize findings in English analytical reports (The rate of urban expansion in the Lviv region between 2010 and 2024).

In Digital Land Use Planning, students engage in English-language role debates among “engineers,” “environmentalists,” and “community representatives,” where each team defends its approach to zoning using professional spatial planning terminology. Finally, in the Cartographic Narratives project, students create story maps (Esri ArcGIS, Mapbox) in English to describe historical or natural territories – for example, Mapping Flood Risks of the Styr River Basin or Cultural Landscapes of the Volyn Region.

Such CLIL projects exemplify the interdisciplinary nature of learning, where technical knowledge (cartographic, geodetic, environmental, informational) is combined with humanistic competencies—analytical thinking, communication, ethics, and intercultural awareness (see Table 1 for the correspondence between task formats, learning goals, assessment indicators, and tools).

In this context, a foreign language ceases to be an isolated discipline and becomes a meaningful tool of thinking—a medium for analysing, explaining, and presenting professional ideas. CLIL thus fosters the capacity for global knowledge integration and contributes to the formation of specialists equipped not only with technical skills but also with the ability to communicate effectively in a multilingual professional environment.

The blended learning model represents a pedagogical strategy that combines face-to-face and online activities within a unified learning environment. It ensures flexibility and personalisation of learning, enabling students to work at their own pace while receiving feedback through digital tools. Blended learning becomes a space of interdisciplinary interaction, where analytical methods of the natural sciences are integrated with the reflective practices of the social and human sciences [1].

Within the CLIL framework, this approach enables deeper immersion into the subject through language. For example, an instructor may organise a learning cycle consisting of three stages:

Online familiarisation with professional terminology through video lectures, interactive glossaries, and quizzes.

In-class practice, where students apply this knowledge while discussing cartographic case studies or modelling spatial scenarios.

A reflective online blog, where students formulate conclusions in English, publish maps, and interact with their peers.

Such modules create an authentic communicative environment in which the foreign language functions as a medium of collaboration rather than mere assessment. At the same time, digital tools – geoportals, remote sensing systems, and 3D visualisation – serve both as sources of learning material and as spaces for communication. In geodetic education, interdisciplinarity is realised through the integration of natural, engineering, and humanistic

approaches. CLIL allows these connections to be transformed into learning projects.

For instance, in the course Geospatial Analysis in English, students may:

- study the principles of geographic information systems (GIS) in English;
- analyse English-language geodatabases (e.g., OpenStreetMap, Copernicus);

- produce comparative analytical reports on EU spatial policies; and
- present results in interactive cartographic form.

This approach cultivates “triple literacy” – linguistic, digital, and spatial – responding to the challenges of modern engineering education. It also supports the development of intercultural communication: when discussing spatial issues, students learn to articulate arguments using professional English terminology and to collaborate in international online groups [9].

Blended CLIL models reduce psychological barriers to using a foreign language, since tasks are not abstract but have a specific professional purpose. The integration of ICT and communicative methods enables students to engage in learning that is both goal-oriented and collaborative [4].

Interdisciplinarity and blended learning form the organic foundation for implementing CLIL in geodetic education. They promote multidimensional student development – from English-language communicative competence to critical spatial thinking, digital literacy, and cultural reflection. Blended CLIL learning, grounded in digital tools, transforms the traditional educational process into an interactive environment where language, technology, and real professional experience converge [7].

In this way, CLIL projects evolve from mere educational tasks into models of future professional practice, where the student acts as an active participant in knowledge creation – a researcher, communicator, and spatial analyst.

The professional training of future geodesists and land surveyors increasingly requires not only technical but also communicative and analytical competence – the ability to present spatial research results clearly and persuasively. Consequently, visual – narrative practices have become an essential component of the CLIL approach, integrating content learning with language skill development. Within such practices, visual imagery, text, and language interact to create an integrated learning space in which students acquire not only professional terminology but also the ability to interpret, describe, and communicate complex spatial processes in English.

Visual media and social platforms are shaping a new methodology of spatial inquiry, empowering participants not only to observe their environment but also to interpret and represent it actively. This shift in educational perspective means that the student is no longer a passive consumer of

information, but a co-author of academic content—a creator of texts, images, videos, and maps that reflect a personal perspective on geographic or urban space [3].

Within CLIL courses, this transformation turns language learning into content creation. The instructor may organise learning around the principle of “learn by creating”, emphasising project-based tasks such as producing English-language video reports from field studies, maintaining blogs on land-use dynamics, or designing infographic story maps. Such tasks develop not only linguistic proficiency but also visual thinking – the ability to perceive spatial structures, identify relationships between objects, and present results both visually and textually.

Visual methods – maps, photographs, videos, diagrams, and 3D models – possess exceptional potential in CLIL education, as they combine linguistic and cognitive dimensions. The visual image in geography is not merely illustrative but serves as a knowledge structure through which individuals comprehend natural phenomena. This perspective aligns with the principles of CLIL, which emphasise deep cognitive engagement through cross-linguistic activity: the student does not simply read or listen, but creates a visual text that requires analysis, interpretation, and English-language commentary [8].

For geodesy students, the implementation of CLIL projects can take place through a variety of educational formats that integrate professional content with English-language activity. Among these are the creation of multimedia English-language reports (Geo-visual Reports) that combine maps, charts, graphs, and concise explanations of spatial transformations (e.g., Analysis of Land-Use Transformation in the Rivne Region, 2010–2024), providing students with a sense of accomplishment and confidence in their skills.

Another valuable format involves constructing digital terrain models in QGIS, SketchUp, or ArcGIS Pro, followed by English-language presentations of the results and explanations of the modelling techniques (3D Landscape Mapping).

An equally effective format is Field Video Reflection – short fieldwork videos in which students describe in English the measurement methods, equipment used, and observation conditions (e.g., Topographic Survey Using GNSS and Drone Photogrammetry).

The interactive Cartographic Narratives format invites students to create “map-based stories” using Esri ArcGIS StoryMaps or Mapbox, combining geodata, photographs, English-language text blocks, and research conclusions. Another engaging format is the GeoPoster Session, in which students prepare and defend English-language scientific posters based on their field or laboratory research—similar to the practices of the International Geography Olympiad or European Geospatial Week.

In the Remote Sensing Lab Discussion format, students collaboratively analyse satellite imagery (Sentinel, Landsat) and discuss in English topics such as anthropogenic landscape changes, land degradation, and erosion processes. This format fosters a sense of community and engagement among students, as they work together to understand and interpret complex spatial data.

Another example is the Infographic Challenge, where students design infographics in English to explain complex natural phenomena, such as How Groundwater Pollution Spreads in Karst Landscapes or Urban Heat Islands Visualised via NDVI Analysis.

The Virtual Field Trip (VFT) format involves online excursions with English-language commentary on distant geographical sites (e.g., Exploring Tectonic Landscapes of Iceland), during which students prepare English-language guides or audio tours.

In the Data Storytelling Workshop, learners develop analytical “data-stories” by working with open geospatial datasets (OpenStreetMap, Copernicus, NASA EarthData) and formulating English-language conclusions about spatial trends (e.g., Changes in Agricultural Land Use Due to Climate Shifts).

The sequence culminates with the GeoPodcast Project – short English-language podcasts in which students discuss issues of sustainable land use, digital cartography, or environmental monitoring from the perspective of future specialists.

All of these formats integrate technological, cognitive, and communicative activity, fostering visual thinking, analytical reasoning, and professional English competence, while transforming the learning process into a space of genuine interdisciplinary interaction.

The application of visual-narrative practices in CLIL education fosters two interrelated competences: visual literacy and narrative literacy. The former involves the ability to “read” maps, photographs, and diagrams – interpreting images as carriers of information – while the latter entails structuring information into coherent, sequential, and linguistically articulated stories.

From a practical standpoint, this contributes to the development of:

- skills for structured presentation of geodetic measurement results;
- abilities for comparing spatial data and formulating analytical conclusions;
- proficiency in describing technical processes and visual materials in English.

As a result, students acquire integrated literacy – the ability to think visually, argue linguistically, and act technologically. This integrated literacy is a key outcome of CLIL integration in geodesy education, as it equips students with a comprehensive set of skills necessary for success in the field.

Visual-narrative practices also possess significant sociocultural potential. Social media has become a sphere of intercultural interaction where visual content enables “speaking about space in the universal language of images.” Within CLIL courses, this allows students not only to improve their English proficiency but also to enhance intercultural sensitivity, which is particularly vital in professions linked to international standards of cartography, land management, and environmental governance [3].

An example of such activity is the collaborative project “Mapping Cultural Heritage Sites.” Students conduct field photography of historical or natural landmarks, create 3D models, describe them in English, and publish the results in a shared virtual atlas. Thus, a geodetic task (measurement and mapping) merges with cultural interpretation. At the same time, English serves not only as a descriptive tool but also as a channel of international communication of knowledge about Ukraine.

The integration of visual-narrative practices into CLIL courses produces a range of pedagogical effects that reinforce both cognitive and motivational aspects of learning. These effects include [specific effects] that enhance the learning experience and improve learning outcomes.

- Motivational effect: students engage in the creative production of learning artefacts with tangible practical value – multimedia presentations, videos, maps, or analytical reports.

- Cognitive effect: the combination of analytical and emotional modes of perception deepens comprehension and establishes durable associations between knowledge and visual imagery.

- Communicative effect: students demonstrate increased ability to express ideas clearly and logically in professional English contexts, presenting research results and participating in expert discussions.

- Cultural effect: learners develop an understanding of geographical space as a bearer of history, culture, and identity, fostering intercultural awareness and an appreciation of their national heritage within a global framework. This cultural effect is a significant outcome of the CLIL approach in geodesy education, as it prepares students to work in diverse international settings.

The combination of blended learning and visual methods “creates conditions for transforming the student from a passive listener into a creator of knowledge who operates within a multilingual and interdisciplinary environment”. Thus, visual-narrative practices within CLIL-based geodesy training establish a holistic learning model in which language, technology, and culture function in an interconnected manner. Students not only master English terminology but also develop the ability to perceive space through a cultural lens, presenting research results in a visually engaging and academically sound manner [1].

The CLIL approach has the power to transform visualisation into a tool of thinking and the narrative into a means of shaping professional identity. Visual-narrative forms of communication serve as a bridge between the natural and humanistic dimensions of geography, paving the way toward a new educational paradigm—geo-education through culture and language. The implementation of the CLIL approach in the “Geodesy and Land Management” curriculum exerts a comprehensive impact on the quality of professional preparation. The integration of foreign-language instruction, digital technologies, interdisciplinary links, and visual-narrative methods contributes not only to enhancing students’ linguistic competence but also to fostering a new educational culture oriented toward knowledge integration, learner autonomy, and international collaboration [6].

One of the most notable outcomes of CLIL implementation is the growth of students’ cognitive activity, reflected in their ability to analyse information, compare concepts, and use a foreign language as a tool for reasoning rather than merely for communication. For geodesy students, this translates into the ability to process English-language maps, geodata repositories, and international regulatory documents, and to employ English in a professionally meaningful context.

An early and tangible result is an increase in students’ communicative competence in foreign languages. Participants in CLIL projects demonstrate significantly improved mastery of professional terminology, more coherent oral presentations, and more structured written reports. The CLIL methodology encourages the development of interactive language use, where communication takes place in authentic professional contexts—such as discussions of measurement results, analysis of cartographic data, or preparation of technical proposals – in English.

Using language as a medium of scientific communication enhances students’ confidence in their expertise and promotes academic mobility. They gain experience participating in international seminars, conferences, and online projects—an essential step toward integrating Ukrainian universities into the European Higher Education Area.

A crucial component of the CLIL approach is integrating language learning with digital tools. The effectiveness of distance and blended learning in geographic education depends mainly on the level of digital competence of both teachers and students. Within CLIL, this means that learners do not merely consume information but use technology to create their own educational products – interactive maps, multimedia presentations, video reports, and spatial models.

As a result, students develop a new type of digital literacy that combines technological, linguistic, and analytical skills. This includes the ability to:

- operate geographic information systems (GIS) in English, using professional terminology and interfaces of contemporary software platforms;
- visualise spatial data in 2D and 3D formats, creating digital maps, terrain models, and dynamic landscape presentations;
- interpret visual information and formulate English-language commentary on geospatial research outcomes.

Such integrated digital–linguistic training strengthens students' capacity to work in international environments, present data in English, and engage in global professional and research projects.

The fusion of geographic education with blended and interdisciplinary approaches opens new horizons of knowledge – from the natural to the social, from the local to the global perspective. In the CLIL context, this manifests in students' ability to examine professional issues comprehensively—not only from a technical standpoint but also through ecological, economic, and cultural lenses [1].

For example, in the Sustainable Land Use in English project, students analyse satellite imagery to track landscape changes, calculate urbanisation indices, and simultaneously discuss in English the social consequences of anthropogenic impacts. This format promotes interdisciplinary thinking and critical data analysis. In this way, CLIL functions not merely as a language-teaching method but as a pedagogical platform for integrating natural, engineering, and humanistic knowledge, bringing the educational process closer to the demands of the modern labour market, which values professionals capable of effective communication across multicultural and cross-sectoral contexts.

Another significant direction of CLIL's effectiveness lies in the development of visual-narrative skills that combine scientific reasoning with an aesthetic and cultural perception of space. Visual methodologies and social media open new opportunities for "shared perception of space through images, stories, and communication". Within CLIL courses, this is realised through multimedia tasks such as creating story maps, maintaining field video diaries, and developing digital atlases with English-language commentary. This approach cultivates students' ability to communicate complex scientific data in an accessible, visually compelling way, aligning with the principles of open science and the popularisation of geospatial research [3].

An essential consequence of CLIL implementation is the growth of social responsibility, cultural sensitivity, and academic integrity among students. Through projects focusing on natural and urbanised environments, they gain awareness of the global nature of ecological challenges and the critical role of geodesy in addressing them. Moreover, in the process of English-mediated teamwork, students develop soft skills—collaboration, reasoned debate, synthesis of conclusions, and professional presentation of results.

The strategic importance of implementing the CLIL approach in the system of geodesy education is paramount, as it encompasses several strategic directions that define the trajectory of modern engineering education.

Foremost among these is the enhancement of educational quality through the integration of linguistic, content-based, and technological components, which ensures the integrity of the learning process, aligns it with European academic standards, and provides a robust foundation for students' future careers.

Another vital direction is the establishment of international academic partnerships through student and instructor participation in joint inter-university projects, seminars, and digital platforms. This fosters an open, globally connected learning environment, opening new horizons for students and instructors alike.

The implementation of CLIL also contributes to students' scientific potential, particularly through the preparation of English-language publications and conference presentations, as well as participation in grant programs and international research competitions. This experience develops academic mobility and research autonomy.

One of the key outcomes of this approach is the formation of a European-level specialist – a professional who speaks English as a professional language, can present research results within the global knowledge space, and can collaborate effectively across multicultural and interdisciplinary contexts.

Moreover, CLIL produces a positive institutional effect, strengthening the university's image as a modern academic hub that integrates international teaching standards, advances academic multilingualism, and positions itself as an active participant in the European Higher Education Area.

For future geodesists and land managers, the CLIL approach ensures the development of professional English-language competence through authentic projects, engagement with cartographic databases and geographic information systems, and visual-narrative tasks. The combination of content and language learning fosters a shift from passive knowledge acquisition to active knowledge creation, while digital tools provide an environment conducive to collaboration, creativity, and research.

Empirical results of CLIL implementation confirm significant improvements in students' communicative, digital, and cultural literacy, as well as their autonomy and readiness for international engagement. CLIL projects stimulate visual-analytical thinking and enhance the ability to describe and interpret spatial processes in English – skills indispensable to contemporary professional activity in geodesy.

In conclusion, CLIL serves not merely as a methodology of language teaching but as a comprehensive pedagogical platform that unites science,

technology, and culture. It shapes a new type of specialist—a geodesist-communicator, capable of operating in a global scientific environment, presenting professional outcomes in English, and contributing to international research and educational initiatives.

Such an approach fully aligns with the strategic objectives of modernising Ukrainian higher education and promotes the integration of the national geodetic school into the European educational space.

Bibliography

1. D'Agostino L., Santus D. Teaching geography and blended learning: Interdisciplinary and new learning possibilities. *AIMS Geosciences*, 2022. 8(2), 266–276. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022016>
2. Economou A., Kapsalis G., Gkolia A. Educators' perceptions of their digital competence: The case of the DIGCOMPEDU CheckIn tool. In *Proceedings of the 16th International Conference on Education, Research and Innovation (ICERI 2023)* 2023. pp. 120–130. <https://doi.org/10.21125/iceri.2023.0120>
3. Graziano T. The insiders' gaze: Fieldworks, social media and visual methodologies in urban tourism. *AIMS Geosciences*, 2022. 8(3), 366–384. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022021>
4. Hibszer A., Tracz M. An evaluation of the effectiveness of distance learning using ICT in geographical education: From the experiences of teachers in Poland. *Environmental & Socio-economic Studies*, 2023. 11(2), 25–34. <https://doi.org/10.2478/environ-2023-0021>
5. Martínez-Soto T., Prendes-Espinosa M. P. A systematic review on the role of ICT and CLIL in compulsory education. *Education Sciences*, 2023. 13(1), 73. <https://doi.org/10.3390/educsci13010073>
6. Messina G. Islands of fire: Stromboli in the documentary by Vittorio De Seta. *AIMS Geosciences*, 2020. 6(3), 291–297. <https://doi.org/10.3934/geosci.2020017>
7. Plaza Merino P., Sancristóbal E., Carro Fernández G., Castro M. Teaching technology with CLIL methodology: A case study. In *IEEE EDUCON 2013 – Global Engineering Education Conference*. 2013. pp. 653–657. <https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530164>
8. Rachmawati Y., Adnan M., Rachman M. Developing technological pedagogical content knowledge (TPACK) through technology-enhanced content and language-integrated learning (T-CLIL) instruction. *Education and Information Technologies*, 2021. 26(5), 5489–5507. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10648-3>
9. Redecke C., Punie Y. The digital competence of academics in higher education: Is the glass half empty or half full? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2022. 19(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0>
10. D'Agostino L., Santus D. Teaching geography and blended learning: Interdisciplinary and new learning possibilities. *AIMS Geosciences*, 2022. 8(2), 266–276. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022016>
11. Economou A., Kapsalis G., Gkolia A. Educators' perceptions of their digital competence: The case of the DIGCOMPEDU CheckIn tool. In *Proceedings of the 16th International Conference on Education, Research and Innovation (ICERI 2023)* 2023. pp. 120–130. <https://doi.org/10.21125/iceri.2023.0120>
12. Graziano T. The insiders' gaze: Fieldworks, social media and visual methodologies in urban tourism. *AIMS Geosciences*, 2022. 8(3), 366–384. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022021>

13. Hibszer A., Tracz M. An evaluation of the effectiveness of distance learning using ICT in geographical education: From the experiences of teachers in Poland. *Environmental & Socio-economic Studies*, 2023. 11(2), 25–34. <https://doi.org/10.2478/environ-2023-0021>
14. Martínez-Soto T., Prendes-Espinosa M. P. A systematic review on the role of ICT and CLIL in compulsory education. *Education Sciences*, 2023. 13(1), 73. <https://doi.org/10.3390/educsci13010073>
15. Messina G. Islands of fire: Stromboli in the documentary by Vittorio De Seta. *AIMS Geosciences*, 2020. 6(3), 291–297. <https://doi.org/10.3934/geosci.2020017>
16. Plaza Merino P., Sancristóbal E., Carro Fernández G., Castro M. Teaching technology with CLIL methodology: A case study. In *IEEE EDUCON 2013 – Global Engineering Education Conference 2013*. (pp. 653–657). <https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530164>
17. Rachmawati Y., Adnan M., Rachman M. Developing technological pedagogical content knowledge (TPACK) through technology-enhanced content and language-integrated learning (T-CLIL) instruction. *Education and Information Technologies*, 2021. 26(5), 5489–5507. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10648-3>
18. Redecker C., Punie, Y. The digital competence of academics in higher education: Is the glass half empty or half full? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 2022. 19(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0>

References

1. D'Agostino, L., & Santus, D. (2022). Teaching geography and blended learning: Interdisciplinary and new learning possibilities. *AIMS Geosciences*, 8(2), 266–276. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022016>
2. Economou, A., Kapsalis, G., & Gkolia, A. (2023). Educators' perceptions of their digital competence: The case of the DIGCOMPEDU CheckIn tool. In *Proceedings of the 16th International Conference on Education, Research and Innovation (ICERI 2023)* (pp. 120–130). <https://doi.org/10.21125/iceri.2023.0120>
3. Graziano, T. (2022). The insiders' gaze: Fieldworks, social media and visual methodologies in urban tourism. *AIMS Geosciences*, 8(3), 366–384. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022021>
4. Hibszer, A., & Tracz, M. (2023). An evaluation of the effectiveness of distance learning using ICT in geographical education: From the experiences of teachers in Poland. *Environmental & Socio-economic Studies*, 11(2), 25–34. <https://doi.org/10.2478/environ-2023-0021>
5. Martínez-Soto, T., & Prendes-Espinosa, M. P. (2023). A systematic review on the role of ICT and CLIL in compulsory education. *Education Sciences*, 13(1), 73. <https://doi.org/10.3390/educsci13010073>
6. Messina, G. (2020). Islands of fire: Stromboli in the documentary by Vittorio De Seta. *AIMS Geosciences*, 6(3), 291–297. <https://doi.org/10.3934/geosci.2020017>
7. Plaza Merino, P., Sancristóbal, E., Carro Fernández, G., & Castro, M. (2013). Teaching technology with CLIL methodology: A case study. In *IEEE EDUCON 2013 – Global Engineering Education Conference* (pp. 653–657). <https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530164>
8. Rachmawati, Y., Adnan, M., & Rachman, M. (2021). Developing technological pedagogical content knowledge (TPACK) through technology-enhanced content and language-integrated learning (T-CLIL) instruction. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5489–5507. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10648-3>
9. Redecker, C., & Punie, Y. (2022). The digital competence of academics in higher education: Is the glass half empty or half full? *International Journal of*

Educational Technology in Higher Education, 19(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0>

10. D'Agostino, L., & Santus, D. (2022). Teaching geography and blended learning: Interdisciplinary and new learning possibilities. *AIMS Geosciences*, 8(2), 266–276. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022016>

11. Economou, A., Kapsalis, G., & Gkolia, A. (2023). Educators' perceptions of their digital competence: The case of the DIGCOMPEDU CheckIn tool. In *Proceedings of the 16th International Conference on Education, Research and Innovation (ICERI 2023)* (pp. 120–130). <https://doi.org/10.21125/iceri.2023.0120>

12. Graziano, T. (2022). The insiders' gaze: Fieldworks, social media and visual methodologies in urban tourism. *AIMS Geosciences*, 8(3), 366–384. <https://doi.org/10.3934/geosci.2022021>

13. Hibsz, A., & Tracz, M. (2023). An evaluation of the effectiveness of distance learning using ICT in geographical education: From the experiences of teachers in Poland. *Environmental & Socio-economic Studies*, 11(2), 25–34. <https://doi.org/10.2478/environ-2023-0021>

14. Martínez-Soto, T., & Prendes-Espinosa, M. P. (2023). A systematic review on the role of ICT and CLIL in compulsory education. *Education Sciences*, 13(1), 73. <https://doi.org/10.3390/educsci13010073>

15. Messina, G. (2020). Islands of fire: Stromboli in the documentary by Vittorio De Seta. *AIMS Geosciences*, 6(3), 291–297. <https://doi.org/10.3934/geosci.2020017>

16. Plaza Merino, P., Sancristóbal, E., Carro Fernández, G., & Castro, M. (2013). Teaching technology with CLIL methodology: A case study. In *IEEE EDUCON 2013 – Global Engineering Education Conference* (pp. 653–657). <https://doi.org/10.1109/EduCon.2013.6530164>

17. Rachmawati, Y., Adnan, M., & Rachman, M. (2021). Developing technological pedagogical content knowledge (TPACK) through technology-enhanced content and language-integrated learning (T-CLIL) instruction. *Education and Information Technologies*, 26(5), 5489–5507. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10648-3>

18. Redecker, C., & Punie, Y. (2022). The digital competence of academics in higher education: Is the glass half empty or half full? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 19(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00376-0>

АНОТАЦІЯ

Стаття висвітлює інтеграцію підходу CLIL (Content and Language Integrated Learning) у професійну підготовку здобувачів спеціальності «Геодезія та землеустрій» в умовах цифровізації та глобалізації освіти. CLIL розглядається як міждисциплінарна стратегія, що поєднує фаховий зміст, аналогову комунікацію та використання цифрових технологій у форматі проєктного і змішаного навчання. Метою дослідження є розроблення CLIL-моделі навчання, що поєднує методологію 4C (Content, Communication, Cognition, Culture) з принципом «потрібної грамотності» (мовної, цифрової, просторової) та впроваджує візуально-наративні практики у геодезичну освіту.

Методологічну основу становлять аналітичний огляд сучасних досліджень CLIL/EMI та цифрової компетентності (DigComp, DigCompEdu), узагальнення європейського досвіду і синтез практик використання геоінформаційних систем (QGIS, ArcGIS, Sentinel Hub, StoryMaps, Google Earth Engine).

У статті описано низку навчальних форматів (*Geo-visual Report, 3D Landscape Mapping, Virtual Field Trip, Data Storytelling, GeoPoster, GeoPodcast*), які формують у студентів професійну англомовну компетентність, аналітичне та візуальне мислення, навички міжкультурної взаємодії та академічної мобільності.

Наукова новизна полягає в адаптації європейських підходів CLIL до українського технічного контексту, що сприяє інтеграції змістовного, мовного та технологічного компонентів у єдину освітню систему. Практична цінність визначається можливістю упровадження моделі у навчальні плани технічних університетів для підвищення якості підготовки фахівців і розвитку міжнародної привабливості геодезичної освіти України.

Ключові слова: CLIL, геодезія, землеустрій, 4C, *triple literacy*, GIS, дистанційне та змішане навчання, візуально-нративні практики, цифрова компетентність.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.091.12.011.3-051:78

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-181-190>

**SCIENTIFIC APPROACHES AND PRINCIPLES OF TRAINING
FUTURE MUSIC TEACHERS FOR CREATIVE
AND PERFORMING ACTIVITIES**

**НАУКОВІ ПІДХОДИ І ПРИНЦИПИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНЬОГО
ВИКЛАДАЧА МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА
ДО ТВОРЧО-ВИКОНАВСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Tetiana STRATAN-ARTYSHKOVA, Тетяна СТРАТАН-АРТИШКОВА,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,

Professor at the Department of
Theory and Methods of Teaching
Art Disciplines,

Berdiansk State Pedagogical
University

55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

доктор педагогічних наук,
професор,

професор кафедри теорії та
методики навчання мистецьких
дисциплін,

Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

starart05@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-1379-8302>

Olena BUZOVA,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,

Head of the Department of Theory
and Methods of Teaching Art
Disciplines,

Berdiansk State Pedagogical
University

55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

Олена БУЗОВА,

кандидат педагогічних наук, доцент,
завідувач кафедри теорії

та методики навчання мистецьких
дисциплін,

Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

e.d.buzova@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-6357-0709>

Volodymyr VELYCHKO,
Senior Lecturer at the Department
of Theory and
Methods of Teaching Art Disciplines,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

stingelectro05@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0007-7009-5788>

Володимир ВЕЛИЧКО,
старший викладач кафедри теорії
та методики
навчання мистецьких дисциплін,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

ABSTRACT

The article analyzes scientific works on the research problem. It is noted that creative and performing training is a complex system-integration education, determines a qualitatively new level of professional training of a future teacher of musical art, provides for the development of professional qualities, musical and creative abilities, artistic and value attitude towards art, phenomena of pedagogical reality, formation of authorial ability, ability for self-expression and self-realization in the future profession.

It is emphasized that creative and performing training covers professional disciplines (musical and instrumental, vocal and choral, theoretical and methodological, practical), provides for close ties with general education disciplines, is based on logically related scientific approaches and principles that determine its methodological and conceptual foundations and organizational and methodological support.

The main scientific approaches are identified – competency-based, personality-oriented, integration-activity, synergistic. These approaches are promising in the creative and performing training of future specialists, since they are aimed at introducing various forms of artistic, dialogical and interpersonal communication, partnership between teacher and student, and the development of professionally significant personal qualities, in particular, empathy, reflection, and the ability to authorship.

It is generalized that creative and performing training involves ensuring a humanistic direction of educational activities, involving future teachers of musical art in higher forms of compatibility and interaction, equipping with innovative teaching and education technologies, forming readiness for creative and communicative activities in the student environment.

Key words: *scientific approaches and principles, creative and performing training, future teacher of musical art.*

Вступ. У сучасній українській системі освіти особливо гостро постає проблема формування творчої особистості, що зумовлено змінами в політично-економічній та соціально-культурній сферах нашого суспільства. Нові виклики воєнного часу, цифрова трансформація освітнього простору, виникнення потреби у компетентних, конкурентоспроможних, освічених фахівцях-особистостях посилили вимоги до організації освітнього процесу, зумовили необхідність оновлення наукових підходів, принципів, функцій професійної підготовки майбутніх викладачів музичного мистецтва, здатних в нових умовах сьогодення усвідомлювати і

реалізовувати завдання сучасної гуманістичної освітньої парадигми, самостійно і творчо вирішувати проблеми, впроваджувати інноваційні технології, залучати до різних видів музично-творчої діяльності, розкривати навколишній світ й ефективно впливати на духовний розвиток учнівської молоді засобами мистецтва.

У цьому контексті творчо-виконавська підготовка майбутніх фахівців є ефективним засобом розкриття творчого потенціалу особистості, розвитку художньо-естетичного мислення, емоційно-почуттєвої виразності, здатності до самовираження і самореалізації. Тому виявити творчі можливості кожного студента у процесі фахової підготовки, в умовах навчання, розкрити його творчі здібності, унікальність і неповторність, спрямувати творчу діяльність у педагогічне русло – важливе завдання мистецької освіти. З огляду на такі завдання постала потреба інтенсивного впровадження у навчально-пізнавальний процес підходів і принципів, інноваційних методик, спрямованих на активізацію суб'єктних можливостей кожного студента, розвиток його творчої індивідуальності.

Аналіз попередніх досліджень і публікацій. Сучасними вітчизняними науковцями, педагогами-практиками зроблено значний внесок у теорію та практику професійної освіти. Наукові засади формування творчої особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва обґрунтовуються в наукових працях Н. Гуральник, Т. Дорошенко, А. Козир, Г. Ніколаї, Н. Овчаренко, О. Олексюк, О. Отич, Г. Падалки, Л. Паньків, А. Растригіної, О. Ребрової, О. Ростовського, О. Рудницької, Н. Сегеди, О. Щолокової та ін.

Особливості впровадження інноваційних методик у навчальний процес вищої педагогічної освіти розкриваються в наукових дослідженнях Л. Василенко, О. Єременко, К. Завалко, А. Зайцевої, Р. Савченко та ін. Професійну підготовку вчителя музичного мистецтва дослідники вивчають у різних аспектах: *інструментально-виконавському* (О. Горбенко, А. Душний, В. Крицький, К. П'явка, О. Шевцова, О. Щербініна та ін.); *вокально-хоровому* (О. Бузова, Н. Гунько, І. Назаренко, І. Шевченко та ін.); *музично-теоретичному* (Е. Брилін, І. Гринчук, І. Малашевська та ін.).

Невирішена частина проблеми. Водночас аналіз науково-педагогічних джерел засвідчує відсутність фундаментальних досліджень, у яких було би обґрунтовано теоретичні і методичні основи творчо-виконавської підготовки майбутнього викладача музичного мистецтва в системі вищої педагогічної освіти, зокрема, їхнього теоретико-концептуального супроводу, оновлення змісту фахових дисциплін, спрямування змістово-процесуальних характеристик та перенесення акцентів вивчення фахових предметів з традиційно-предметної спрямованості на творчий розвиток і саморозвиток здобувачів вищої освіти.

Окреслені аспекти проблеми творчо-виконавської підготовки майбутнього викладача музичного мистецтва характеризують її актуальність у вітчизняних соціокультурних та педагогічних реаліях.

Метою статті є: обґрунтування основних наукових підходів і принципів, які дають змогу виокремити важливі концептуальні позиції для розв'язання проблеми творчо-виконавської підготовки майбутнього викладача музичного мистецтва.

Методи та методики дослідження. Методологічну основу дослідження становить аналіз сучасних наукових джерел; вивчення та критичний аналіз філософської, психологічної, педагогічної, мистецтвознавчої та методичної літератури з проблеми дослідження; науково-методологічний аналіз основних категорій дослідження; системно-структурний аналіз – з метою теоретичного обґрунтування проблеми; термінологічний аналіз – для визначення основних базових понять дослідження.

Результати та дискусії. Творчо-виконавська підготовка майбутнього вчителя є сенсом професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва, її якісною характеристикою, зумовлюється теорією і практикою музичного виховання, своєрідністю музично-педагогічної діяльності, що полягає у розв'язанні педагогічних завдань засобами музичного мистецтва і спрямовується на розвиток особистості, яка має високий рівень професійної компетентності, педагогічної майстерності, виявляє спроможність до самореалізації, здатність до сприйняття нового досвіду, організації відповідних умов, необхідних для вираження своєї унікальної сутності, неповторності, творчої індивідуальності [3].

Концепція щодо виховання творчої особистості через гуманізацію освіти ґрунтується на принципах сприйняття особистості такою, якою вона є, на визнанні унікальності особистості викладача і студента; наданні викладачем допомоги студенту у пізнанні себе і тих, хто його оточує; адекватному сприйманні студента як непередбачуваної особистості, здатної мислити власними образами, висловлювати власну думку.

Гуманістичний підхід до навчання і виховання забезпечує входження в «цінності сьогоdnішнього життя», розвиток художньої свідомості й компетентності, здатності до самореалізації, потреби в духовно-творчому самовдосконаленні. В освіті гуманізм і духовність – нероздільні поняття.

Духовність розуміється як:

- вищий рівень розвитку й саморегуляції зрілої особистості, де основними орієнтирами життєдіяльності є людські цінності;
- орієнтованість особистості на вчинки заради блага тих, хто її оточує;
- «енергія серця, теорія серця, концепт серця» (Г. Філіпчук);
- одухотворене життя особистості, морально-духовна система, що «збагачується і забезпечує неперервний самореалізаційний потенціал особистості (І. Бех);

- «основа індивідуальності особистості» (О. Отич);
- спосіб самопобудови особистості (С. Кримський);
- сутнісна якість людини, що втілює активне прагнення знайти найвищий сенс свого існування, співвіднести своє життя з абсолютними цінностями і тим самим долучитися до духовного універсуму загальнолюдської культури (О. Олексюк, М. Ткач).
- особливий вимір людського буття, який виявляється у процесі реального самовизнання і самовизначення в навколишньому світі, який передбачає формування цілісного Універсуму внутрішнього життя (Л. Масол);
- система життєвих сенсів людини, пов'язана із її внутрішнім психічним життям і спрямована на реалізацію гуманістичних цінностей у діяльності (Г. Падалка);
- здатність особистості до самотворення та творення культури;
- здатність пізнавати, відображати довколишній світ, творити його за законами краси.

Перспективи гуманізації освіти, підкреслює О. Рудницька, пов'язані з мистецтвом, що стає дедалі вагомішим чинником у галузі педагогічних знань як своєрідний регулятивний інструмент впливу на становлення особистості, засобами якого здійснюється розвиток духовної культури особистості, реалізується діалогічний підхід в педагогічному процесі, орієнтація на творчу спрямованість майбутнього вчителя [5, с. 7].

Науковці зазначають, що педагогічні явища настільки складні, що на основі одного підходу їх не можна цілком пояснити, дослідити й практично керувати ними. Тому ми дотримуємося інтерпретації методологічних підходів, на яких ґрунтується наукова концепція, що визначає наукові положення щодо особливостей і функцій професійної підготовки майбутніх фахівців у системі вищої педагогічної освіти.

Різні наукові підходи мають різні можливості, тому виокремлені «наукові підходи є не спонтанними й ситуативними, а системними утвореннями, що органічно взаємодоповнюють і взаємозбагачують один одного, взаємопроникають, взаємозумовлюють, взаємодіють, інтегрують і в такий спосіб утворюють системно-синергетичну цілісність, об'єднуються у поліпарадигмальному підході, який має інтеграційно-діяльнісний характер» [6, с. 226].

Важливим для нашого дослідження є застосування у процесі творчовиконавської підготовки компетентнісного підходу. Вчені інтерпретують компетентність як інтегральну характеристику особистості, що визначає її здатність розв'язувати проблеми і завдання, які виникають в реальних життєвих ситуаціях, в різних сферах діяльності на основі використання знань, навчального і життєвого досвіду відповідно до засвоєної системи цінностей. Тобто, основною ідеєю компетентнісного підходу є не збага-

чення студентів певною інформацією, а розвиток уміння оперувати нею, проектувати та моделювати свою діяльність, здатність творчо використовувати накопичений досвід і здобуті знання у практичній діяльності. Як слушно наголошує Л. Масол, головним є не обсяг знань, а поєднання останніх з особистісними якостями, вміння самостійно розпоряджатися своїми знаннями [1, с. 10].

Компетентнісний підхід у творчо-виконавській підготовці сприяє подоланню традиційних знаннєвих орієнтацій вищої музично-педагогічної освіти, її форм, методів і технологій і орієнтований на досягнення результатів – самовираження і самореалізація майбутніх учителів у творчо-виконавській діяльності. Це уможлиблює здійснення виходу за межі предмета своєї професії, оволодіння вмінням здатністю самостійно застосовувати набутий досвід у різних сферах практичної діяльності, опановувати й черпати нові знання і вміння у створених людством скарбницях мистецької інформації.

Компетентнісний підхід у творчо-виконавській підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва, на відміну від репродуктивного засвоєння знань, умінь та навичок, передбачає новий підхід і вимоги не тільки до структури процесу фахової підготовки студентів, а й, насамперед, до особистості майбутнього фахівця, його професійної самостійності, мобільності, методичної озброєності, мисленнєвої гнучкості, емоційної чутливості, здатності до креативності, перформативно-проектної діяльності, що виявляються у музично-виконавській діяльності й зорієнтовані на практичні результати, на розвиток у студентів конкретних цінностей, життєво і професійно необхідних мета-компетенцій, професійно значущих особистісних якостей [4; 7].

Компетентнісний підхід тісно пов'язаний і зумовлює використання особистісно орієнтованого підходу, який у педагогіці утверджує уявлення про соціальну, діяльнісну, творчу сутність людини як особистості, як продукту загальноісторичного розвитку, як носія культури, адже, компетентізація освіти передбачає погляд на компетентність особистості як на компетентність культури, в якій вона перебуває і набуває досвіду власної діяльності, опановує досвід людства крізь призму індивідуальності та суб'єктності. Зазначимо, що всі напрями творчо-виконавської підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва (музично-теоретичний, музично-виконавський, практично-методичний, науково-дослідний, самостійно-пошуковий) становлять *інтеграційну цілісність*, яка має спільну *мету*, спільні *принципи*, єдину *внутрішню організацію*, для якої характерні взаємозв'язок, взаємодоповнюваність і взаємопроникнення внутрішніх структурних компонентів. У такий спосіб, поняття «системний», «синергетичний», «інтеграційний» є близькими за своїм значенням, й, водночас, мають свої специфічні ознаки.

Інтеграцію Л. Масол визначає як «найвищу форму взаємодії, оскільки вона передбачає не тільки взаємовплив і взаємозв'язок, а й взаємопроникнення» [1, с. 277]. Поняття «інтеграція» містить ідею міжпредметних зв'язків як засіб для визначення синтезувальних інтегральних відносин між об'єктами, явищами та процесами реальної дійсності, що знайшли своє відображення в змісті, формах і методах навчально-виховного процесу та виконують освітню, розвивальну та виховну функцію в їхній організаційній єдності [2, с. 90]. Але інтеграційний принцип, зауважує О. Олексюк, «не зводиться до міжпредметних зв'язків між окремими дисциплінами. Інтеграція знань – це дещо більше, це переплавлення знань одного предмета в інший, що дає змогу використовувати їх у різних ситуаціях» [2, с. 97]. Таке «переплавлення» знань і вмінь характерно для професійної діяльності майбутнього вчителя музичного мистецтва й є сутністю музично-виконавської творчості.

Ідеї інтеграційно-діяльнісного підходу відображаються при структуризації змісту творчо-виконавської підготовки студентів з позиції внутрішньопредметних зв'язків (теоретичних знань та практичних умінь, інтеграційних тенденцій різновидів мистецтв у процесі художнього сприйняття тощо), міжпредметних (зв'язок дисциплін циклу фундаментальної, професійної та практичної підготовки), внутрішньосистемних (зв'язок дисциплін фахової підготовки та дисциплін циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки та циклу природничо-наукової підготовки) і міжсистемних інтегративних зв'язків (з позиції більш загальних систем – культури, освіти, науки), що забезпечує цілісність творчо-виконавської підготовки майбутніх фахівців в системі вищої педагогічної освіти.

Основною умовою творчого розвитку особистості майбутнього вчителя музичного мистецтва є діяльнісний підхід. Проблема діяльності – один із аспектів проблеми людини, яка взаємодіє зі світом. Будь-які здібності існують не самі по собі, а тільки в конкретній діяльності. Відповідно до психолого-педагогічного принципу єдності свідомості та діяльності, діяльність людини зумовлює формування свідомості, усіх її психічних якостей, котрі, у свою чергу, спрямовують і регулюють практичну діяльність людини. Особистість через діяльність організовує надходження досвіду, накопичення якого веде до його впорядкування і структурування відповідно до потреб активності.

Діяльнісний підхід до творчо-виконавської підготовки вимагає спрямованої роботи викладача з вибору мети, планування й організації цієї діяльності, з активізації і переведення студента в позицію суб'єкта пізнання, суб'єкта художньо-діалогового спілкування, передбачає взаємозв'язок структурних компонентів: мотивація – мета – завдання – функції – зміст – методи – форми – результат.

Різновидом системного підходу в освіті педагоги вважають *синергетичний підхід* до навчання і виховання. *Синергетика* (від грец. – *synergos* – *спільний, який діє разом, узгоджений*).

Педагогічна реальність як система є «нескінченно-можливою», «не тільки закономірною, а континуальною, мінливою і випадковою, не тільки впорядкованою, а хаотичною, драматичною, недиз'юнктивною, самоорганізаційною, поліцентричною і полілогічною, де відбуваються процеси утворення і розпаду, виникнення і зникнення, ідентифікації і відособлення, розвитку й регресу тощо» [6, с. 228].

У синергетиці діє методологічний принцип інтеграції і взаємодії як основний. Застосування діалектико-синергетичного підходу, на думку О. Олексюк, означає, що формування духовного потенціалу особистості уможливорюється тільки за умови адекватного розуміння діалогу «людина – природа», співвідношення протилежностей: педагогічна творча сила, що визначається метою і руйнівної сили педагогічним процесом, хаотичного передбаченого елемента, принципів самоорганізації систем природи (та людини), що мають конструктивну здатність, оскільки в людині закладено найвищий параметр порядку, який концентрує творчий потенціал [2].

Зазначимо, що синергетичний підхід у процесі творчо-виконавської підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва, набуває особливої значущості, оскільки передбачає здійснення інтеграційних (міжсистемних, міжпредметних, внутрішньопредметних) зв'язків у процесі вивчення фахових та суспільних дисциплін, художньо-педагогічну інтеграцію, за якої творчо-виконавська діяльність майбутніх фахівців позитивно впливає на оволодіння ними фаховими компетенціями, не порушуючи внутрішньої логіки викладання й автономності кожної з дисциплін, сприяє духовно-творчому розвитку кожного студента й, містячи процесуально-результативну характеристику, констатує якісно новий рівень професійної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва.

Висновки. Виокремлені наукові підходи і принципи набувають особливого значення у підготовці майбутніх викладачів музичного мистецтва до творчо-виконавської діяльності, ґрунтуються на сприйнятті індивідуальності, самоцінності особистості як носія суб'єктивного досвіду, зумовлюються специфікою професійної діяльності.

Творчо-виконавська підготовка студентів має здійснюватись у всіх напрямках навчання: музично-теоретичному, музично-виконавському, практично-методичному, самостійно-пошуковому. Подальшого вивчення потребують культурологічний, герменевтичний, аксіологічний підходи як важливі у підготовці майбутніх викладачів музичного мистецтва до творчо-виконавської діяльності.

Література

1. Масол Л. М. Загальна мистецька освіта: теорія і практика. К., 2006. 432 с.
2. Олексюк О. М. Музична педагогіка : навч. посіб. К., 2006. 188 с.
3. Отич О. М. Мистецтво у системі розвитку творчої індивідуальності майбутнього педагога професійного навчання: теоретичний та методичний аспекти : [монографія] / за наук. ред. І.А. Зязюна. Чернівці, 2009. 752 с.
4. Падалка Г. М. Педагогіка мистецтва. К., 2008. 274 с.
5. Рудницька О. П. Педагогіка загальна та мистецька: навч. посібник. Тернопіль, 2005. 360 с.
6. Стратан-Артишкова Т. Б. Поліпарадигмальний підхід до творчої підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва. Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи: зб. наук. пр. / [редкол. Л.Б. Лук'янова (голова) та ін.]; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих НАПН України. К., 2015. Вип. 2 (11). 260 с. С. 223–231.
7. Стратан-Артишкова Тетяна, Бузова Олена. Художньо-творча комунікація в системі професійної підготовки майбутнього викладача музичного мистецтва. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: Центральноукраїнський державний університет імені Володимира Винниченка, 2025. Випуск 219. 393 с. С. 92–96.

References

1. Masol, L. M. (2006). *Zahal'na mystets'ka osvita: teoriya i praktyka* [General art education: theory and practice]. K. [in Ukrainian].
2. Oleksyuk, O. M. (2006). *Muzychna pedahohika* [Music pedagogy]. K. [in Ukrainian].
3. Otych, O. M. (2009). *Mystetstvo u systemi rozvytku tvorchoyi indyvidual'nosti maybutn'oho pedahoha profesiynoho navchannya: teoretychnyy ta metodychnyy aspekty* [Art in the system of developing the creative individuality of the future teacher of vocational education: theoretical and methodological aspects. Chernivtsi. [in Ukrainian].
4. Padalka, H. M. (2008). *Pedahohika mystetstva : teoriya i metodyka mystets'kykh dysyplin* [Art pedagogy: theory and methodology of artistic disciplines]. K. : Osvita Ukrainy [in Ukrainian].
5. Rudnyts'ka, O. P. (2005). *Pedahohika zahal'na ta mystets'ka* [General and artistic pedagogy]. Ternopil': Navchal'na knyha – Bohdan [in Ukrainian].
6. Stratan-Artyshkova T. B. (2015). *Poliparadyhmal'nyy pidkhid do tvorchoyi pidhotovky maybutn'oho vchytelya muzychnoho mystetstva* [Polyparadigmatic approach to creative training of future teachers of music]. *Osvita doroslykh: teoriya, dosvid, perspektyvy*: zb. nauk. pr. / [redkol. L.B. Luk'yanova (holova) ta in.]; In-t ped. osvity i osvity doroslykh NAPN Ukrayiny. K., 2015. Vyp. 2 (11). 260 s. S. 223–231[in Ukrainian].
7. Stratan-Artyshkova Tetyana, Buzova Olena (2025). *Khudozhn'o-tvorchka komunikatsiya v systemi profesiynoyi pidhotovky maybutn'oho vykladacha muzychnoho mystetstva* [Artistic and creative communication in the system of professional training of future teachers of musical art]. *Naukovi zapysky. Seriya: Pedahohichni nauky. Kropyvnyts'kyi: Tsentral'noukrayins'kyi derzhavnyy universytet imeni Volodymyra Vynnychenka, Vypusk 219. 393 s. S. 92–96* [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті здійснено аналіз наукових праць з проблеми дослідження. Зазначено, що творчо-виконавська підготовка є складним системно-інтеграційним утворенням, визначає якісно новий рівень професійної підготовки майбутнього викладача музичного мистецтва, передбачає розвиток професійних якостей, музично-тор-

чих здібностей, художньо-ціннісного ставлення до мистецтва, явищ педагогічної реальності, формування авторської спроможності, здатності до самовираження і самореалізації у майбутній професії.

Підкреслено, що творчо-виконавська підготовка охоплює фахові дисципліни (музично-інструментальні, вокально-хорові, теоретико-методичні, практичні), передбачає тісні зв'язки із загальноосвітніми дисциплінами, ґрунтується на логічно пов'язаних наукових підходах і принципах, що визначають її методологічно-концептуальні основи та організаційно-методичний супровід.

Виокремлено основні наукові підходи – компетентнісний, особистісно орієнтований, інтеграційно-діяльнісний, синергетичний. Названі підходи є перспективними у творчо-виконавській підготовці майбутніх фахівців, оскільки спрямовуються на впровадження різноманітних форм художньо-діалогічного та міжособистісного спілкування, партнерських стосунків між викладачем і студентом, розвиток професійно значущих особистісних якостей, зокрема, емпатії, рефлексії, здатності до авторства.

Узагальнено, що творчо-виконавська підготовка передбачає забезпечення гуманістичного спрямування навчальної діяльності, залучення майбутніх викладачів музичного мистецтва у вищі форми сумісності й взаємодії, озброєння інноваційними технологіями навчання і виховання, формування готовності до творчо-комунікативної діяльності в учнівському середовищі.

Key words: наукові підходи і принципи, творчо-виконавська підготовка, майбутній викладач музичного мистецтва.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.147:536.93

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-191-201>

**METHODOLOGICAL FEATURES OF TEACHING
THE FUNDAMENTALS OF QUANTUM STATISTICS IN THE COURSE
OF THEORETICAL PHYSICS**

**МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИВЧЕННЯ ОСНОВ КВАНТОВОЇ
СТАТИСТИКИ КУРСУ ТЕОРЕТИЧНОЇ ФІЗИКИ**

Oleksandr SHKOLA,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,

Berdiansk State Pedagogical
University

55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

aleksandrshkola99@gmail.com

orcid.org/0000-0001-9946-446X

Олександр ШКОЛА,

доктор педагогічних наук,
професор,

Бердянський державний
педагогічний університет

вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

aleksandrshkola99@gmail.com

orcid.org/0000-0001-9946-446X

Elena KUZNETSOVA,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,

Berdiansk State Pedagogical
University

55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

ekena2055@gmail.com

orcid.org/0000-0001-9728-7324

Олена КУЗНЕЦОВА,

доктор педагогічних наук,
професор,

Бердянський державний
педагогічний університет

вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

ekena2055@gmail.com

orcid.org/0000-0001-9728-7324

Hanna KOLOMOETS,

Candidate of Physical and
Mathematical Sciences, Associate
Professor,

Berdiansk State Pedagogical University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

kolombozgia@gmail.com

orcid.org/0000-0003-2604-6333

Ганна КОЛОМОЄЦЬ,

кандидат фізико-математичних
наук, доцент,

Бердянський державний
педагогічний університет

вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

kolombozgia@gmail.com

orcid.org/0000-0003-2604-6333

ABSTRACT

The article highlights the methodological features of teaching the basics of quantum statistics in the theoretical physics course of a pedagogical university, which is of great

importance in the fundamental professional training of future physics teachers. Taking into account modern educational realities and the distance learning format, attention is focused on the need to implement such methodological approaches in teaching the course that would ensure systematic active cognitive activity of students, acquisition of professional competence, and contribute to their personal and professional growth. Based on the analysis of modern domestic educational and methodological sources from the theoretical physics course, an author's approach to teaching the basic provisions of quantum statistics is proposed in accordance with the principles of fundamentality and professional orientation; logical structuring, content compactness and mathematical laconicism of the educational material. In a concise version, the main issues of quantum statistics that traditionally cause difficulties for students are highlighted in a qualitative form, in particular: features of the application of the Gibbs statistical method to quantum systems, Fermi-Dirac and Bose-Einstein distributions, the gas degeneracy criterion, thermodynamic potentials and equations of state of a quantum gas, ideal Bose and Fermi gases at low temperatures, degenerate electron gas in a metal. The emphasis is on the main aspects of students' mastery of quantum theories of heat capacity of gases, solids and equilibrium electromagnetic radiation as important stages in the development of physical science at the beginning of the 20th century, which led to the emergence and formation of a new quantum-field picture of the world. The effectiveness of the proposed author's approach in teaching the relevant topic of the theoretical physics course is confirmed by the level of cognitive activity and the results of final assessments (or exams) of students.

Key words: theoretical physics, thermodynamics and statistical physics, quantum statistics, future physics teacher, professional competence.

Вступ. Курс теоретичної фізики традиційно завершує цілеспрямовану й послідовну систему фундаментальної підготовки майбутніх учителів фізики в педагогічному університеті, передбачаючи формування найповніших і цілісних уявлень про структуру та еволюцію сучасної фізичної картини світу на основі засвоєння змісту фундаментальних фізичних теорій та сфер їх практичного застосування як невід'ємної складової фахової компетентності, основи професійного зростання й розвитку. Якісне засвоєння студентами навчальних матеріалів курсу залежить не тільки від рівня їх належної фізико-математичної підготовки, але й пов'язане з іншими важливими освітніми чинниками сьогодення: а) зниження пізнавального інтересу і рівня предметної підготовки; б) зменшення обсягу аудиторних контактних годин і збільшення «питомої ваги» самостійної роботи; в) порушення системної взаємодії учасників освітнього процесу в умовах військового стану в державі та дистанційного формату навчання. Очевидно, що така ситуація потребує обов'язкового виправлення, оскільки негативно впливає на рівень фундаментальної професійної підготовки майбутніх учителів фізики і має вкрай небезпечні наслідки.

Ключовим завданням у викладанні навчального курсу нині стає організація системної пізнавальної роботи студентів із використанням цілісного навчально-методичного забезпечення та неперервного моніторингу й діагностики рівня їх навчальних досягнень. Попри існування різноманітних

навчально-методичних джерел та оригінальність авторських підходів у розкритті ключових аспектів дисципліни, необхідність оновлення підходів до її викладання в сучасних освітніх реаліях вважаємо очевидною. Важливим є впровадження таких методичних підходів, які б відповідно принципам фундаментальності та професійної спрямованості; логічної структурованості, змістовної компактності і математичної лаконічності навчального матеріалу забезпечувати б системну активну навчально-пізнавальну роботу студентів, набуття фахової компетентності, сприяли їх особистісному та професійному зростанню. У зв'язку з цим *метою статті* є висвітлення методичних особливостей викладання основ квантової статистики курсу теоретичної фізики педагогічного університету, що має важливе значення у фундаментальній професійній підготовці майбутніх учителів фізики.

Методи та методики дослідження: *опрацювання* навчальних планів та освітньо-професійних програм підготовки майбутніх учителів фізики у закладах вищої освіти, *аналіз* наукової і навчально-методичної літератури з курсу теоретичної фізики; *спостереження і бесіди зі студентами та викладачами* – з метою з'ясування проблемних питань методики навчання теоретичної фізики в педагогічному університеті та шляхів їх ефективного розв'язання; *моніторинг і діагностика* навчальних досягнень студентів, *синтез та узагальнення* – для систематизації результатів дослідження та формулювання висновків.

Результати та дискусії. Згідно робочої програми курсу теоретичної фізики [6, с. 45] квантову статистику ідеального газу студенти вивчають після опанування основ класичної статистики у відповідності з тим історичним шляхом, яким розвивалася статистична теорія. Послідовне опанування таких питань як *статистичний інтеграл ідеального газу, розподіл Максвелла-Больцмана, теореми про рівнорозподіл енергії за ступенями вільності молекули та віріал; класичні теорії теплоємності газів, твердих тіл та рівноважного електромагнітного випромінювання* дозволяє студентам не тільки усвідомити їх фізичну сутність, але й зрозуміти як «працюють статистичні методи» у дослідженні властивостей найпростішої макроскопічної системи – класичного ідеального газу (коли стан мікрочастинок системи можна описувати за допомогою координат та імпульсів). Ці питання були детально висвітлені у нашій попередній роботі [7]. Проте, як відомо, урахування взагалі квантового характеру усіх фізичних процесів суттєво змінює підходи до вивчення властивостей макросистем, забезпечуючи їх поглиблений аналіз і дозволяючи зрозуміти шляхи вирішення проблем класичної статистики, які виникали на певному етапі розвитку науки.

Традиційно навчальна тема «Квантова статистика ідеального газу» курсу теоретичної фізики педагогічного університету включає такі питання: *особливості застосування статистичного методу Гіббса до квантових*

систем; розподіли Фермі-Дірака та Бозе-Ейнштейна, критерій виро-дження газу; термодинамічні потенціали та рівняння стану квантового газу, ідеальні бозе- та фермі-гази за низьких температур, вироджений електронний газ у металі, квантовий осцилятор і квантовий ротатор; квантові теорії теплоємності газів, твердих тіл та рівноважного елек-тромагнітного випромінювання. Аналіз сучасних навчально-методич-них джерел з теоретичної фізики свідчить, що їх автори використовують різні методичні підходи у розкритті основних питань відповідної теми. Так, зокрема у посібнику [1, с. 38–43, с. 53–63] застосовано «операторний підхід» квантової механіки у такій логічній послідовності: рівняння Шре-дінгера, статистична матриця (оператор) та її задовільність рівнянню Неймана як квантово-механічного аналогу рівняння Ліувілля для функції розподілу, обчислення статистичної суми, аналіз квазікласичного пере-ходу; виведення розподілів Фермі-Дірака та Бозе-Ейнштейна з умови максимуму ентропії замкненої макросистеми та аналіз умови виродження газу. У навчальних посібниках [2; 3] основні положення квантової статис-тики висвітлено на основі методу Гіббса у різних навчальних модулях разом з питаннями класичної статистики. Автори «конспектів лекцій» [4; 5] аналіз ключових питань і співвідношень навчальної теми проводять у цілому аналогічно у стислій формі на основі методу Гіббса, послідовно враховуючи «квантові аспекти» мікрочастинок системи. Варто зазначити, що якість опанування здобувачами вищої освіти відповідних навчальних матеріалів курсу теоретичної фізики на основі наведених джерел перед-бачає достатньо високий рівень їх математичної підготовки, що цілком очевидно і зрозуміло. Однак, на наш погляд, за сучасних освітніх умов ефективному засвоєнню студентами матеріалів курсу сприятиме пере-дусім його змістовна компактність і математична лаконічність. Очевидно, що висвітлити методичні особливості викладання основ квантової статис-тики з відповідними математичними розрахунками у межах статті доволі складно, тому розглянемо коротко та якісно лише ті питання, що тради-ційно викликають труднощі у студентів.

1. У ході першого лекційного заняття студенти мають усвідомити, що квантова статистика – розділ статистичної фізики, в якому досліджують системи з великою кількістю частинок, поведінку яких описують зако-нами не класичної, а квантової механіки. Прикладами таких макросистем є електронний газ у металі, фотонний газ у порожнині, фононний газ у кристалі та ін. Основне завдання квантової статистики, як і класичної, зводиться до знаходження розподілу енергії в ансамблі з великого числа квазінезалежних підсистем (частинок), яке вирішують за допомогою того ж універсального статистичного методу Гіббса. Макроскопічні параме-три квантової системи з великого числа частинок знаходять також як середні за сукупністю, оскільки з останніх можна утворювати статистичні

ансамблі, і далі користуватися за Гіббсом відомими методами. При цьому варто звернути увагу студентів, що *принципова відмінність дослідження квантових систем від класичних полягає в тому, що статистика, неминуха під час дослідження систем з великим числом ступенів вільності, тут накладається на статистику, яка притаманна об'єктам мікросвіту через специфічний, квантовий характер їх руху. У квантовій фізиці немає місця законам, які керують змінами індивідуального об'єкту з часом; замість цього ми маємо закони, які керують змінами ймовірності його стану з часом. Звідси логічним є розгляд особливостей застосування універсального статистичного методу Гіббса до квантових систем.*

Властивості частинок у квантовій механіці якісно різняться зі звичайними класичними, до яких відносять: *корпускулярно-хвильовий дуалізм, дискретність різних фізичних параметрів, «спінові» властивості; принцип Паулі та ін.* На відміну від класичної статистики, в якій стан макросистеми визначається точкою у фазовому просторі, а її мікростани – координатами і імпульсами мікрочастинок, у квантовій механіці мікростан характеризують хвильовою функцією, яка задовольняє рівнянню Шредінгера. Це рівняння дає лише спектр можливих квантових станів системи, а не конкретний, в якому вона перебуває в даний момент. Хвильові функції інформують тільки про те, які мікроскопічні стани системи зайняті частинками, але через нерозрізненість останніх не вказують, які саме з них займають ці стани. Тому хвильову функцію системи визначають, вказуючи кількість частинок у кожному стані (числа заповнення): $n_1, n_2, \dots, n_i$. Очевидно, що мова йде про середнє значення $\bar{n}_i$, оскільки в умовах хаотичної взаємодії N частинок системи значення n_i весь час змінюються, при цьому: $\sum n_i = N$.

Для квантових систем, як і для класичних, використовують уявлення про фазовий простір з урахуванням квазікласичного наближення, коли сталу Планка можна вважати дуже малою, але не такою, що дорівнює нулю. Таким шляхом можна врахувати, з одного боку, квантово-механічні властивості системи, з іншого, – використовувати універсальний статистичний метод Гіббса, застосовуючи узагальнені координати та імпульси. Повний перехід до статистики квантових систем здійснюють замінюючи передусім *завдання розподілу систем за фазовими клітинками (об'ємами) у попередньому розумінні завданням розподілу систем за різними квантовими станами. При цьому положення Больцмана про рівну ймовірність фазових об'ємів слід замінити принципом рівноймовірності квантових станів, тобто класичне припущення про те, що всі припустимі області фазового простору однакового об'єму мають рівну ймовірність, замінюють припущенням про рівну ймовірність всіх припустимих станів квантової системи.* Відповідно до цього, всі інте-

грали за фазовим простором для класичної системи замінюють статистичними сумами за всіма власними станами квантової системи. При цьому враховують, що певному стану системи у фазовому просторі відповідає вже не точка, а деякий мінімальний об'єм фазового простору, в якому буде перебувати тільки $\Gamma(h^{3N}N!)$ станів системи з урахуванням співвідношення невизначеності Гейзенберга та кількості можливих перестановок частинок через їх нерозрізненість. З урахуванням вищезазначеного канонічним розподілом Гіббса для квантової системи буде такий вираз:

$\omega_i(E_i) = \frac{1}{Z} \left(\frac{1}{N! h^{3N}} \right) e^{-\frac{E_i}{kT}}$. Варто також звернути увагу студентів на те, що принцип нерозрізненості мікрочастинок породжує фактично існування двох типів хвильових функцій (симетричні та антисиметричні), а відповідно й двох типів частинок з різними спінами (бозони і ферміони) та двох різних квантових статистик.

2). Розподіли Фермі-Дірака та Бозе-Ейнштейна, критерій виродження

газу. У знаходженні $\bar{n}_i$ використовують великий канонічний розподіл Гіббса, застосовуючи його до підсистеми, що складається з усіх частинок газу, які перебувають в i -му квантовому стані. Маса газу, що лишилася, утворює, таким чином, термостат. Виведення розподілів середнього числа частинок за станами у більшості навчально-методичних джерел є подібним, тому звертаємо увагу студентів не тільки на відповідні математичні розрахунки, але й аналіз об'єднаного виразу:

$$\bar{n}_i = \frac{1}{e^{(\varepsilon_i - \mu)/kT} + \delta} = f(\varepsilon),$$

де μ – хімічний потенціал (не залежить від енергії системи і визначається лише її температурою та густиною); $\delta = 1$ (розподіл Фермі-Дірака), $\delta = -1$ (розподіл Бозе-Ейнштейна), $\delta = 0$ (розподіл Максвелла-Больцмана). Порівняння функцій ясно вказує на те, що класична статистика не має місця в природі: усі мікрооб'єкти виступають квантовими системами і для них справедливими є один з перших двох варіантів виразу. Класичну статистику можна розглядати як граничний випадок квантових за умови $e^{-\mu/kT} \gg 1$, коли обидві квантові розподіли переходять у класичний. Цьому сприяють великі маси частинок, низькі концентрації та високі температури. У протилежному випадку настає *виродження системи*, коли зростає вплив квантових ефектів. Розрахунки граничної температури виродження у статистичної теорії свідчать, що: 1) для звичайних газів за нормальних умов вона складає величину порядку 1K, тобто їх можна вважати невивродженими і вивчати на основі статистики Максвелла-Больцмана; 2) для електронного газу в металі $T_B \approx 8,5 \cdot 10^4$ K, тобто за всіх реальних температур його можна вважати

сильно виродженим і застосовувати квантову статистику Фермі-Дірака; 3) для електронів у зоні провідності напівпровідників залежно від природи останніх, концентрації домішок і температури $T_B \approx 10^{-3} \div 5 \cdot 10^4 \text{ K}$, тобто вони можуть бути як невиродженими, так і виродженими, у тому числі й сильно виродженими; 4) фотонний газ завжди є виродженим (статистика Бозе-Ейнштейна), який з урахуванням нульової енергії спокою частинок при охолодженні до абсолютного нуля не конденсується, а зникає.

3). Термодинамічні потенціали та рівняння стану квантового газу. Необхідні співвідношення знаходимо послідовно як результат аналізу умови нормування функції розподілу частинок квантового газу за енергіями та виявленого загального виразу для великого термодинамічного потенціалу системи як функції параметрів (V, T, μ), з якого отримуємо термічне рівняння стану квантового ідеального газу ($pV = 2U/3$), вираз для ентропії квантового газу, а через неї і статистичну суму. Таким чином, відкривається шлях для знаходження всіх термодинамічних потенціалів квантової системи.

4). Ідеальні бозе- та фермі-гази за низьких температур. Розгляд цього питання студентами потребує відповідно: а.1) аналізу фізичної сутності особливого явища – *конденсації бозонів* за низьких температур виродженої квантової системи з розподілом окремих частинок на рівні з «нульовою енергією», які вибувають із загальної картини теплового руху і практично не дають внесок у тиск газу; а.2) виведення *рівняння стану виродженого бозе-газу* і встановлення залежності його тиску лише від температури; б.1) аналізу фізичної сутності понять «*рівень*» та «*енергія Фермі*», характеру розподілу ферміонів за енергетичними рівнями згідно принципу Паулі та «розмитості» графіку функції розподілу $f(\epsilon)$ фермі-газу в околі E_F ; б.2) виведення *рівняння стану виродженого фермі-газу* і встановлення залежності його тиску лише від концентрації частинок.

5). Вироджений електронний газ у металі є квантовою системою частинок з напівцилим спіном, яка підпорядковується статистиці Фермі-Дірака (з урахуванням компенсації сил відштовхування між електронами з силами тяжіння до іонів кристалічної ґратки). Звертають увагу студентів на феномен, який в науці довгий час лишався незрозумілим: чому нагрівання металу не призводить до зміни енергії електронного газу, хоча й змінює енергію кристалічної ґратки? У результаті детального аналізу графіків функції розподілу $f(\epsilon)$ електронного газу за $T = 0\text{K}$ і $T > 0\text{K}$ з урахуванням співвідношення значень середньої енергії теплового руху та енергії Фермі студенти мають усвідомити, що у тепловий рух залучена лише їх невелика кількість «фермівського розмиття» (за кімнатної температури орієнтовно 10^{-5} від загального числа, що зна-

чно менше 1%). Отже, для теплоємності металу маємо такий вираз:
 $C_{мет} = C_{ар} + C_{ел.вез} \approx C_{ар} + 3R$.

6). Квантові моделі осцилятора і ротатора широко використовують у сучасній фізиці як наближені моделі реальних молекул, атомів та інших мікрочастинок (як вільних, так і тих, що утворюють фізичні тіла). Знаючи вираз для статистичної суми квантових осцилятора і ротатора, можна знайти вирази їх середніх енергій та проаналізувати отримані результати в області високих і низьких температур. Останнє є важливим для усвідомлення властивостей реальних макросистем, які складаються з великого числа осциляторів чи ротаторів.

7). Аналіз експериментальних даних теплоємності двохатомних газів свідчить про те, що класична статистика призводить до невірних результатів, необхідним є використання квантового підходу. Якщо розглядати найпростішу модель двохатомної молекули газу одночасно як незалежний квантовий осцилятор і ротатор, то з урахуванням співвідношення між температурою дослідів і так званими характеристичними температурами обертального і коливального рухів молекули ($T_{\chi}^{об} \approx 10^2 K$, $T_{\chi}^{кол} \approx 10^4 K$), можна пояснити незвичну з класичної точки зору температурну залежність теплоємності газу (рис. 1). Під час нагрівання двохатомного газу від дуже низьких температур спочатку збуджується поступальний рух, потім поступово «вмикається обертання» і в останню чергу – коливання молекули, тобто:

$$C_V = C_{пост} + C_{об} + C_{кол} = (3/2)R + R + R = (7/2)R.$$

Таким чином, за дуже низьких температур внаслідок квантування енергії немає рівномірного розподілу енергії за ступенями вільності молекули.

Температурну залежність теплоємності твердих тіл в області низьких температур (де класична теорія давала найбільше розходження з дослідом) пояснюють послідовно у рамках квантових теорій А. Ейнштейна і П. Дебая, які дають відповідно якісне і кількісне погодження з дослідом. Студенти мають усвідомлювати сутність відповідних

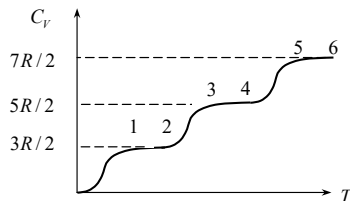


Рис. 1. Графік залежності $C_V(T)$ для двохатомного газу

вихідних модельних уявлень: врахування першим квантування енергії коливального руху частинок (як незалежних гармонічних осциляторів) у вузлах кристалічної ґратки, врахування іншим взаємозалежності їх коливань і поширення у межах кристалу стоячих хвиль.

Варто звернути увагу студентів на те, що застосування статистики Бозе-Ейнштейна до *рівноважного електромагнітного випромінювання* (як фотонного газу у деякій порожнині) дозволяє отримати з відомої формули Планка для спектральної густини енергії випромінювання всі основні експериментальні закони: Релея-Джинса, Стефана-Больцмана, зміщення Віна. Ця формула добре узгоджується з дослідом і розглядається як одне з важливих підтверджень справедливості статистичної теорії та квантових уявлень про природу світла, що стало поворотним пунктом у розвитку науки початку XX століття і призвело до народження квантової теорії, а згодом й нової фізичної картини світу.

Висновки. У статті висвітлено методичні особливості викладання основ квантової статистики курсу теоретичної фізики педагогічного університету, що має важливе значення у фундаментальній професійній підготовці майбутніх учителів фізики. Очевидно, що свідомому та якісному засвоєнню студентами теоретичного матеріалу сприятиме не тільки ретельне опрацювання навчально-методичних джерел, але й самостійне розв'язання відповідних практичних задач. Ефективність пропонованого авторами методичного підходу у викладанні зазначених питань курсу теоретичної фізики підтверджується результатами підсумкового модульного контролю здобувачів вищої освіти протягом останніх років.

Література

1. Андреев В. О., Пінкевич І. П. Термодинаміка та статистична фізика. Частина 1. Конспект лекцій. К.: Київський нац. ун-т імені Т.Шевченка, 2023. 82 с.
2. Дудик М. В. Термодинаміка і статистична фізика: навч. посібник для студ. вищих навч. закладів фіз.-мат. спеціальностей. Умань: ПП «Жовтий», 2015. 132 с.
3. Казанський В. Б., Хардіков В. В. Статистична фізика та термодинаміка : навч. посібник. Харків, ХНУ ім. В.Н.Каразіна, 2013. 292 с.
4. Малець Є. Б., Масич В. В., Сергєєв В. М. Конспект лекцій з дисципліни «Статистична фізика та термодинаміка» : навч. посібник. Харків: Харківський нац. пед. ун-т імені Г.Сковороди 2024. 44 с.
5. Рубіш В. В. Конспект лекцій з курсу «Термодинаміка та статистична фізика» : навч. посібник. Ужгород: Вид-во УжНУ «Говерла», 2020. 152 с.
6. Теоретична фізика. Програма навчальної дисципліни підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр» напрямку 6.040203 Фізика для студентів вищих педагогічних закладів освіти : навч. видання / [уклад. М.І. Шут, О.В. Школа]. Бердянськ : БДПУ, 2014. 70 с.
7. Школа О. В. Методичні особливості вивчення основ класичної статистики курсу теоретичної фізики. *Наукові записки Бердянського держ. пед. ун-ту. Педагогічні науки* : зб. наук. праць. Вип. 3. Запоріжжя : БДПУ, 2023. С. 567–576. URL: <http://url.li/mrgmqg>. (дата звернення: 01.10.2024).

References

1. Andreiev, V. O., Pinkevych, I. P. (2023). *Termodynamika ta statystychna fizyka. Chastyna 1. Konspekt lektsii* [Thermodynamics and Statistical Physics. Part 1. Lecture notes]. K.: Kyivskiy nats. un-t imeni T.Shevchenka, 82 s. [in Ukrainian].
2. Dudyk, M. V. (2015). *Termodynamika i statystychna fizyka: navch. posibnyk dlia stud. vyshchyykh navch. zakladiv fiz.-mat. spetsialnostei* [Thermodynamics and statistical physics: a textbook for students of higher educational institutions specializing in physics and mathematics]. Uman: PP «Zhovtyi». 132 s. [in Ukrainian].
3. Kazanskiy, V. B., Khardikov, V. V. (2013). *Statystychna fizyka ta termodynamika : navch. posibnyk* [Statistical Physics and Thermodynamics: a textbook]. Kharkiv, KhNU im. V.N.Karazina. 292 s. [in Ukrainian].
4. Malets, Ye. B., Masych, V. V., Serhieiev, V. M. (2024). *Konspekt lektsii z dystsypliny «Statystychna fizyka ta termodynamika» : navch. vydannia* [Lecture notes on the discipline «Statistical Physics and Thermodynamics»: a textbook]. Kharkiv: Kharkivskiy nats. ped. un-t imeni H.Skovorody. 44 s. [in Ukrainian].
5. Rubish, V. V. (2020). *Konspekt lektsii z kursu «Termodynamika ta statystychna fizyka» : navch. posibnyk* [Lecture notes for the course «Thermodynamics and Statistical Physics»: a textbook]. Uzhhorod: Vyd-vo UzhNU «Hoverla», 152 s. [in Ukrainian].
6. *Teoretychna fizyka. Prohrama navchalnoi dystsypliny pidhotovky fakhivtsiv osvithno-kvalifikatsiinoho rivnia «bakalavr» napriamu 6.040203 Fizyka dlia studentiv vyshchyykh pedahohichnykh zakladiv osvity : navch. vydannia* [Theoretical Physics. Program of the academic discipline for training specialists of the educational and qualification level "bachelor" in the direction 6.040203 Physics for students of higher pedagogical educational institutions: educational edition]. [uklad. M.I. Shut, O.V. Shkola]. Berdiansk : BDPU, 2014. 70 s. [in Ukrainian].
7. Shkola, O. V. (2023). *Metodychni osoblyvosti vyvchennia osnov klasychnoi statystyky kursu teoretychnoi fizyky* [Methodological features of studying the basics of classical statistics in the course of theoretical physics]. *Naukovi zapysky Berdianskoho derzh. ped. un-tu. Pedahohichni nauky : zb. nauk. prats. Vyp. 3. Zaporizhzhia : BDPU. S. 567–576*. Retrieved from: <http://surl.li/mrrqmg>. (data zvernennia: 01.10.2024). [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті висвітлено методичні особливості викладання основ квантової статистики курсу теоретичної фізики педагогічного університету, що має важливе значення у фундаментальній професійній підготовці майбутніх учителів фізики. З урахуванням сучасних освітніх реалій та дистанційного формату навчання акцентовано увагу на необхідності реалізації у викладанні курсу таких методичних підходів, які б забезпечувати системну активну пізнавальну діяльність студентів, набуття фахової компетентності, сприяли їх особистісному та професійному зростанню. На основі аналізу сучасних вітчизняних навчально-методичних джерел з курсу теоретичної фізики запропоновано авторський підхід до викладання основних положень квантової статистики відповідно принципам фундаментальності та професійної спрямованості; логічної структурованості, змістовної компактності і математичної лаконічності навчального матеріалу. У стислому варіанті в якісній формі висвітлено основні питання квантової статистики, що традиційно викликають труднощі у студентів, зокрема: особливості застосування статистичного методу Гіббса до квантових систем, розподіли Фермі-Дірака та Бозе-

Ейнштейна, критерій вирождення газу, термодинамічні потенціали та рівняння стану квантового газу, ідеальні бозе- та фермі-гази за низьких температур, вирожденний електронний газ у металі. Акцентовано увагу на головних аспектах опанування студентами квантових теорій теплоємності газів, твердих тіл та рівноважного електромагнітного випромінювання як важливих етапів у розвитку фізичної науки початку XX століття, що призвели до зародження і становлення нової квантово-польової картини світу. Ефективність пропонованого авторського підходу у викладанні відповідної теми курсу теоретичної фізики підтверджується рівнем пізнавальної активності та результатами підсумкового контролю здобувачів вищої освіти протягом останніх років.

Ключові слова: теоретична фізика, термодинаміка і статистична фізика, квантова статистика, майбутній вчитель фізики, професійна компетентність.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

УДК 373.2.011.3-51

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-202-211>

REFLECTION IN THE CONTEXT OF TRAINING OF FUTURE TEACHERS FOR PARTNERSHIP INTERACTION WITH PARENTS OF EARLY AGE CHILDREN

РЕФЛЕКСІЯ У ВЕКТОРІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ДО ПАРТНЕРСЬКОЇ ВЗАЄМОДІЇ З БАТЬКАМИ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ

Tetiana ANDRIUSHCHENKO,
Doctor of Pedagogical Science,
Professor, Head of the Department of
Preschool Education and Professional
Development of Teachers,
MEI «Cherkasy Regional Institute
of Postgraduate education of
Pedagogical Employees of the
Cherkasy Regional Council»
38/1 Bydoshchenska Str., Cherkasy,
18003, Ukraine

Тетяна АНДРЮЩЕНКО,
доктор педагогічних наук,
професор, завідувач кафедри
дошкільної освіти
та професійного розвитку педагогів,
КНЗ «Черкаський обласний інститут
післядипломної освіти педагогічних
працівників Черкаської обласної
ради»
вул. Бидгощська 38/1, м. Черкаси,
18003, Україна

antatko@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0002-9881-5018>

ABSTRACT

The article provides justification for the relevance of developing reflection in future teachers of preschool education establishments. It is highlighted that reflection becomes the key mechanism in subject-subject interaction, that is based on trust, mutual respect and responsibility for the upbringing of an early age child. Characteristic features of reflection in the process of interaction between teachers and parents of early age children were revealed. According to the stated aim, the research of the definition 'reflection' was conducted. It was made in the context of educational activity, defined by modern national scientists. Its essence, kinds and functions were clarified. The article outlines the ways of development of reflection in future teachers in the process of professional training in higher educational establishments. It was noted that organization of reflexive space in higher educational establishments requires selection of forms and methodological tools which activate the process of self-awareness, self-observation and assessment of the effectiveness of personal communication with parents of preschoolers. It was proved that during the process of development of reflection in students effective was the use of individual forms of reflection development (reflexive diary of pedagogical interaction,

self-analyses of the situation, writing of reflexive essays, 'professional map of reflection'; group forms of reflexive activities (trainings, reflexive circle, pedagogical cases, debating clubs); interactive and digital forms of reflection (Padlet, Mentimeter, video reflection, teacher's e-portfolio). Among methodological tools of the development of reflection in future teachers the most effective were: method 'mirror', 'emotional barometer of partnership', 'diary of teachers' discoveries', 'circle of trust'. It was studied out that reflexive activities allow students to realize personal professional values, develop communicative flexibility, responsibility and ability to lead the dialogue, which are the basis of humanistic model of interaction 'teacher-child-family'. The perspectives of further scientific work are seen in the creation of training system for the development of reflection in specialists of preschool education.

Key words: reflection, future teachers, parents of early age children, partnership interaction, training, methodological tools.

Вступ. Сучасний етап розвитку освіти в Україні характеризується переорієнтацією на партнерські взаємини між усіма учасниками освітнього процесу. В умовах модернізації дошкільної освіти, акцентуації на цінності дитини як активного суб'єкта розвитку, посилюється значення партнерства вихователя й батьків. Особливої актуальності ця проблема набуває у сфері роботи з дітьми раннього віку, адже саме у цей період закладаються основи фізичного, емоційного та соціального розвитку особистості.

Ефективна взаємодія між вихователем та батьками потребує не лише високого рівня професійної компетентності педагога, а й його здатності до рефлексії – усвідомлення власних дій, ставлення до батьків, уміння аналізувати результати співпраці та прогнозувати її подальший розвиток. Відсутність рефлексивного підходу може призвести до формального характеру взаємин, нерозуміння потреб родини, виникнення конфліктних ситуацій.

У сучасних наукових дослідженнях партнерська взаємодія закладу дошкільної освіти і родини розглядається як основа забезпечення якісної освіти. Українські дослідники (Н. Андреева, Л. Березовська, А. Богуш, Н. Виноградова, Н. Голота, В. Іванова, А. Карнаухова Л. Кларіна, М. Машовець та ін.) концентрували свою увагу на організації педагогічного партнерства у закладах дошкільної освіти. Важливим аспектом у формуванні професійної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти, на думку Л. Зданевич, Л. Машкіна, Н. Миськова, О. Попович, А. Талемонюк, Л. Ющик та ін., є акцентуація на педагогічному партнерстві [4; 9]. О. Попович, Л. Ющик та ін. досліджують проблеми партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку [10].

Проблематика оволодіння майбутніми вихователями закладів дошкільної освіти педагогічною рефлексією в контексті професійного становлення досліджувалась сучасними науковцями (О. Воронова, І. Княжева, та ін.) [1; 5]. Рефлексію як інструмент забезпечення якості

освітнього процесу розглядали С. Воронова, В. Желанова, Т. Єльчанинова, Т. Кравчина, А. Палій, В. Шевченко та ін. [2; 3; 6; 7].

Зазначимо, що обрана нами проблематика дослідження не є популярною у сучасних дослідників. Однак, проаналізовані наукові роботи складають вагоме теоретичне підґрунтя для розгляду проблеми розвитку у майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти здатності до рефлексії у контексті реалізації ефективної партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку.

Таким чином, проблема розвитку рефлексії у майбутніх вихователів постає як одне з важливих завдань сучасної психолого-педагогічної науки та практики. Адже саме рефлексія стає ключовим механізмом побудови суб'єкт-суб'єктної взаємодії, що базується на довірі, взаємоповазі та спільній відповідальності за виховання дитини раннього віку.

Мета статті – теоретично обґрунтувати рефлексію як провідний вектор професійної підготовки майбутніх вихователів до партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку, уточнити її сутність та функції, окреслити шляхи розвитку рефлексії у процесі професійної підготовки в закладах вищої освіти.

Методи та методики дослідження: для досягнення мети використано аналіз наукової психолого-педагогічної та методичної літератури із проблеми дослідження, систематизацію та узагальнення наукових фактів, синтез практичних матеріалів для моделювання роботи зі студентами.

Результати та дискусії. Рефлексія у процесі взаємодії педагога з батьками дітей раннього віку має певні характерні особливості, зумовлені підвищеною стурбованістю батьків питаннями безпеки, розвитку і виховання дітей, невпевненістю у правильності власних педагогічних підходів. Зазначене проявляється в емоційній насиченості спілкування з боку батьків і потребує від педагога емпатичної рефлексії. Зважаючи на те, що у ранньому віці базовою потребою дітей є прив'язаність і почуття безпеки, рефлексія вихователя має включати аналіз, як його/її діяльність підтримує або підриває відчуття безпеки дитини, як це віддзеркалюється на стосунках «батьки–вихователь». Батьки потребують від педагога коректної просвітницької допомоги у вихованні дітей раннього віку. Рефлексія допомагає вихователю визначити, які форми просвітництва будуть прийнятні для конкретних батьків. Батьки дітей раннього віку мають високу чутливість до невербальних сигналів, спрямованих на їхніх дітей, тому вихователь має рефлексувати щодо власних невербальних проявів та їхнього впливу на емоційний стан дитини.

Окреслене зумовлює необхідність розвитку рефлексії майбутніх вихователів як ключового чинника, що забезпечує глибоке усвідомлення

значення батьківської участі й здатність налагоджувати конструктивні взаємини.

Зазначимо, що *Педагогічний словник* тлумачить поняття «рефлексія» (від пізнолатин. *reflexio*) як повернення назад, роздуми, самоспостереження. Поняття «рефлексія» виникло у філософії та означало процес роздумів індивіда про власну свідомість. Рефлексія – це не просто знання чи розуміння суб'єктом самого себе, а з'ясування того, як інші знають і розуміють «рефлектуючого», його особистісні характеристики, емоційні реакції, когнітивні (пізнавальні) уявлення [8, с. 398].

Рефлексію педагогічної діяльності О. Воронова пропонує розглядати як «якість, властиву всім, хто здійснює таку діяльність: чим вище рівень рефлексивних умінь, тим вище загальний рівень культури професійної педагогічної діяльності. Найвищий характеризується критичною й адекватною оцінкою різноманітних сторін власної особистості й діяльності, ясним розумінням причин своїх творчих успіхів і невдач, передбаченням розвитку в себе нових якостей» [1, с. 113]. А. Палій, Т. Єльчанінова, В. Шевченко розглядають рефлексію як комплексну розумову здатність до постійного аналізу та оцінки кожного етапу професійної діяльності [7, с. 867]. В. Желанова характеризує рефлексію як «осмислення і переосмислення людиною культурно-детермінованих та індивідуально-переживаних змістів своєї свідомості в процесі вирішення особистістю проблемно-конфліктних ситуацій у контексті життєдіяльності, що здійснюється» [3, с. 11]. Зазначене є актуальним для майбутніх вихователів, які мають навчитися бачити себе очима батьків, аналізувати успішність комунікації.

Важливим аспектом, на який варто акцентувати увагу студентів під час підготовки до партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку, є окреслена С. Вороновою місія рефлексії: «означений процес уможливорює оцінку сильних та слабких сторін педагогічної діяльності, виявлення недоліків роботи, дає змогу на основі самооцінювання розробити систему заходів щодо усунення недоліків та стимулювання розвитку пріоритетних напрямів щодо удосконалення якості освітнього процесу» [2, с. 124].

Вагомою науковою знахідкою у проведеному дослідженні вважаємо позицію І. Княжевої, відповідно до якої «готовність майбутнього вихователя до рефлексії стає найважливішою передумовою осмисленого й усвідомленого вибору, здійснюваного в конкретних життєвих і педагогічних ситуаціях закладу дошкільної освіти, життєдіяльності в цілому, саме тому вона виступає як підсумок «праці душі», спосіб ставлення до життя, духовний самоаналіз і чинник професійного становлення» [5, с. 137].

Ми розділяємо висновки В. Желанової, що «професійна рефлексія майбутнього педагога є синтезом рефлексивного мислення, рефлексив-

ної діяльності та рефлексивної свідомості, що спрямовані на самоаналіз, самоусвідомлення, переосмислення себе, власної та спільної діяльності, а також погляду на себе «очима інших» відповідно до контексту майбутньої професійної діяльності в усій її багатоаспектності» [3, с. 12].

Наші міркування щодо необхідності підготовки студентів до рефлексії у процесі взаємодії з батьками дітей раннього віку підтверджують результати дослідження О. Попович та Л. Ющик: «враховуючи особливості періоду раннього дитинства, партнерська взаємодія з батьками дітей раннього віку полягає у створенні спільного простору для підтримки розвитку дитини через взаєморозуміння та співпрацю» [10, с. 190]. Реалізація зазначеного потребує рефлексивних практик педагога для попередження непорозумінь і узгодження очікувань родини та закладу дошкільної освіти.

Підсумовуючи зазначимо, що рефлексія майбутнього вихователя є змістовим ядром партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку: вона поєднує нормативні вимоги (державні стандарти, концепції) з теоретичними моделями рефлексії та підтверджується емпіричними результатами про ефективність сімейно-зорієнтованих практик. Це обґрунтовує необхідність системного розвитку рефлексивних умінь студентів під час навчання в закладах вищої освіти. Саме рефлексивна позиція забезпечує усвідомлення вихователем власних педагогічних дій, установок і цінностей, дозволяє переосмислити досвід спілкування з родинами, скорегувати стратегії взаємодії на засадах довіри, співпраці та взаємної поваги.

Організація рефлексивного простору у закладі вищої освіти потребує добору таких форм і методичних інструментів, які активізують у студентів процес самопізнання, самоспостереження, оцінювання ефективності власної комунікації з батьками вихованців. Важливим є перехід від формального аналізу діяльності до її глибокого осмислення через емоційно-ціннісний і поведінковий аспекти. Позитивному результату сприятиме реалізація низки функцій рефлексії, а саме: *когнітивної* – усвідомлення власних знань, переконань і педагогічних стратегій; *емоційної* – здатності регулювати емоційні реакції та зберігати емпатійність; *комунікативної* – розуміння впливу власних висловлювань і поведінки на партнерів взаємодії; *прогностичної* – уміння передбачати наслідки своїх дій у взаєминах з батьками.

В умовах професійної підготовки майбутніх вихователів розвиток рефлексії реально забезпечувати, інтегруючи різні форми відповідної діяльності у процес навчання в закладі вищої освіти: індивідуальні, групові, інтерактивні та цифрові форми рефлексії.

До **індивідуальних форм розвитку рефлексії** відносимо ведення *рефлексивного щоденника педагогічної взаємодії*, у якому майбутні

вихователі фіксують власні емоційні стани, враження, ускладнення й досягнення після спілкування з батьками, здійснюючи самоаналіз за схемою: «що відбулося – що відчував(-ла) – чому так сталося – чого навчив(-ла)ся». Ефективним є також *самоаналіз комунікативних ситуацій*, у ході якого майбутні вихователі аналізують вербальні й невербальні аспекти взаємодії, рівень емпатійності та толерантності, що дає змогу виявити помилки у спілкуванні, визначити стратегії їх корекції. Написання *рефлексивних есе* на тему «Я і батьки вихованців» сприяє виявленню особистісних стереотипів, формуванню внутрішньої готовності до партнерства. Доповнює ці засоби «*професійна карта рефлексії*», що допомагає студентам визначати власні сильні сторони, зони зростання і формулювати конкретні кроки самовдосконалення у взаємодії з родинами. Зазначені форми роботи доцільно проводити під час проходження студентами педагогічної практики в закладах дошкільної освіти.

Групові форми рефлексивної діяльності забезпечують можливість усвідомлення досвіду у спільній взаємодії. До них належать *тренінги комунікативної взаємодії*, під час яких студенти моделюють ситуації зустрічі з батьками, розігрують складні педагогічні ситуації, розв'язання конфліктів, обговорення питань виховання дітей саме раннього віку, навчаються емпатії та вмінню конструктивно долати непорозуміння. Після виконання вправ проводиться групове обговорення, само- та взаємоаналіз дій учасників. Важливу роль відіграє *рефлексивне коло*, у межах якого студенти мають змогу обговорити досвід педагогічної практики, визначити успішні способи налагодження співпраці з родинами. Ефективними є також *педагогічні кейси* з реальних або змодельованих ситуацій взаємодії з батьками, що сприяють формуванню рефлексивного мислення й уміння дивитися на проблему з різних позицій («батьківська гіперопіка», «байдужість до потреб дитини», «конфлікт між вихователем і батьками», «претензії батьків до вихователя під час адаптації дитини раннього віку до закладу дошкільної освіти»). Значний потенціал мають *дискусійні клуби*, які спонукають студентів до глибшого осмислення сутності партнерства родини і закладу дошкільної освіти, особливості взаємодії з батьками дітей раннього віку.

Важливу роль у підготовці сучасного фахівця відіграють **інтерактивні та цифрові форми рефлексії**. Використання онлайн-платформ (*Padlet, Mentimeter*) забезпечує можливість колективної рефлексії після занять або педагогічної практики, сприяє відкритості й взаємній підтримці. *Відеорефлексія* дає змогу аналізувати невербальні засоби спілкування, відстежувати зміни у власному стилі комунікації. *Е-портфоліо майбутнього вихователя* виступає як інструмент самопредставлення

й фіксації професійного зростання, відображаючи процес становлення партнерських компетентностей.

Серед **методичних інструментів** розвитку рефлексії у майбутніх вихователів найбільш дієвими вважаємо такі:

- **метод «дзеркала»**, який дозволяє студентам побачити себе «очима іншого» та оцінити власну поведінку у спілкуванні з батьками;
- **«емоційний барометр партнерства»** – динамічний інструмент усвідомлення власного стану після зустрічей з батьками, що сприяє розвитку емоційної саморегуляції;
- **«щоденник педагогічних відкриттів»**, який формує звичку до самоаналізу, допомагає фіксувати зміни у ставленні до родини як до рівноправного учасника освітнього процесу;
- **«коло довіри»**, де відпрацьовується вміння слухати без оцінювання, виявляти емпатію – необхідну складову партнерських взаємин.

Застосування зазначених форм та інструментів сприяє формуванню готовності студентів до ефективного партнерства з батьками дітей раннього віку. Рефлексивна діяльність дозволяє їм усвідомлювати власні професійні цінності, розвивати комунікативну гнучкість, відповідальність і здатність до діалогу, що є основою моделі взаємодії «вихователі – дитина – родина».

Висновки. На підставі викладеного робимо такі узагальнення: рефлексія є ключовою складовою професійної компетентності майбутнього вихователя, адже забезпечує усвідомлення власних дій, ставлень і результатів взаємодії з батьками дітей раннього віку; відсутність рефлексивного підходу призводить до формального характеру стосунків та виникнення комунікативних бар'єрів; у процесі підготовки майбутніх вихователів особливого значення набуває цілеспрямоване використання методичних інструментів розвитку рефлексії, які сприяють переходу студентів від поверхневого опису подій до глибокого аналізу та прогнозування.

Перспективи подальшої наукової роботи вбачаються в розробці системи тренінгів для розвитку рефлексії фахівців дошкільної освіти.

Література

1. Воронова О. Ю. Модель рефлексії в професійній діяльності педагога-вихователя. *Актуальні проблеми психології*. 2014. Т. 7. Вип. 36. С. 113–120.
2. Воронова С. Самооцінювання педагогом власної діяльності як елемент забезпечення якості освітнього процесу. *Молодь і ринок*. 2022. № 2 (200). С. 122–128.
3. Желанова В. В. Таксономія типів професійної рефлексії педагога: міждисциплінарний контекст. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка. Збірник наук праць*. Вип. 27. Київ, 2017. С. 9–14.
4. Зданевич Л. В., Машкіна Л. А., Миськова Н. М., Талемонюк А. О. Педагогічне партнерство як наукова дефініція і вагома професійна компетентність майбутніх

вихователів закладів дошкільної освіти. *Інноваційна педагогіка*. Вип. 79. Т. 1. 2025. С. 179–183. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/79.1.33>.

5. Княжева І. Педагогічна рефлексія як чинник професійного становлення майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. *Науковий вісник МНУ імені В.О. Сухомлинського*. Педагогічні науки. 2019. № 2 (65). С. 135–139.

6. Кравчина Т. Рефлексивна позиція педагога: методи і прийоми рефлексії педагогічної діяльності. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2022. Т. 10, № 7. С. 39–43. DOI: 10.31110/2616-650Xvol10i7-006

7. Палій А. М., Єльчанінова Т. М., Шевченко В. М. Рефлексія як структуротворчий компонент професійної діяльності. *Перспективи та інновації науки*. 2024. № 6 (40). С. 867–876. DOI [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-6\(40\)-867-876](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-6(40)-867-876)

8. Педагогічний словник / за ред. М. Д. Ярмаченка. Київ : Педагогічна думка, 2001. 514 с.

9. Попович О. М., Ющик Л. В. Мотиваційна складова підготовки майбутніх вихователів до партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку. *Педагогічна інноватика: сучасність та перспективи*. 2024. № 3. С. 66–77.

10. Попович О. М., Ющик Л. В. Теоретико-методологічні аспекти проблеми партнерської взаємодії з батьками дітей раннього віку. *Інноваційна педагогіка*. Дошкільна педагогіка. Вип. 82. Т. 2. 2025. С. 187–190. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/82.2.33>

References

1. Voronova, O. Yu. (2014). Model refleksii v profesiinii diialnosti pedahoha-vykhovatelya [Model of reflection in the professional activity of a teacher-educator]. *Aktualni problemy psykholohii – Current problems of psychology*. 7, 36, 113–120. [in Ukrainian].

2. Voronova, S. (2022). Samoosiniuvannia pedahohom vlasnoi diialnosti yak element zabezpechennia yakosti osvitnoho protsesu [Self-assessment by a teacher of his own activities as an element of ensuring the quality of the educational process]. *Molod i rynok – Youth and the market*. 2 (200), 122–128. [in Ukrainian].

3. Zhelanova, V. V. (2017). Taksonomiia typiv profesiinoi refleksii pedahoha: mizhdystsyplinarnyi kontekst [Taxonomy of types of teacher professional reflection: an interdisciplinary context]. *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka. Psykholohiia. Pedahohika – Teacher education: theory and practice. Psychology. Pedagogy*. Zbirnyk naukovykh prats. 27, Kyiv, 9–14. [in Ukrainian].

4. Zdanevych, L. V., Mashkina, L. A., Myskova, N. M., Talemoniuk, A. O. (2025). Pedahohichne partnerstvo yak naukova definitsiia i vahoma profesiina kompetentnist maibutnikh vykhovateliv zakladiv doshkilnoi osvity [Pedagogical partnership as a scientific definition and significant professional competence of future educators of preschool educational institutions]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative pedagogy*. 79, 1, 179–183. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/79.1.33> [in Ukrainian].

5. Kniazheva, I. (2019). Pedahohichna refleksiiia yak chynnyk profesiinoho stanovlennia maibutnikh vykhovateliv zakladiv doshkilnoi osvity [Pedagogical reflection as a factor in the professional development of future preschool teachers]. *Naukovyi visnyk MNU imeni V.O. Sukhomlynskoho. Pedahohichni nauky – Scientific Bulletin of the Moscow State University named after V.O. Sukhomlynsky*. 2 (65), 135–139. [in Ukrainian].

6. Kravchyna, T. (2022). Refleksyivna pozytsiia pedahoha: metody i priiomy refleksii pedahohichnoi diialnosti [The reflective position of the teacher: methods and techniques of reflection on pedagogical activity]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*. 10, 7, 39–43. DOI: 10.31110/2616-650Xvol10i7-006. [in Ukrainian].

7. Palii, A. M., Yelchaninova, T. M., Shevchenko, V. M. (2024). Refleksiiia yak strukturotvorchyi komponent profesiinoi diialnosti [Reflection as a structural component of professional activity.]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Prospects and innovations of science*. 6 (40), 867–876. DOI [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-6\(40\)-867-876](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2024-6(40)-867-876). [in Ukrainian].
8. Pedahohichnyi slovnyk [Pedagogical dictionary] (2001). / za red. M. D. Yarmachenka. Kyiv : Pedahohichna dumka, 514. [in Ukrainian].
9. Popovych, O. M., Yushchuk, L. V. (2024). Motyvatsiina skladova pidhotovky maibutnikh vykhovateliv do partnerskoi vzaiemodii z batkamy ditei rannoho viku [The motivational component of preparing future educators for partnership interaction with parents of young children.]. *Pedahohichna innovatyka: suchasnist ta perspektyvy – Pedagogical innovation: modernity and prospects*. 3, 66–77. [in Ukrainian].
10. Popovych, O. M., Yushchuk, L. V. (2025). Teoretyko-metodolohichni aspekty problemy partnerskoi vzaiemodii z batkamy ditei rannoho viku [Theoretical and methodological aspects of the problem of partnership interaction with parents of young children.]. *Innovatsiina pedahohika. Doshkilna pedahohika – Innovative pedagogy. Preschool pedagogy*. 82, 2, 187–190. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2025/82.2.33>. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті подано обґрунтування актуальності розвитку рефлексії в майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Підкреслено, що рефлексія стає ключовим механізмом побудови суб'єкт-суб'єктної взаємодії, що базується на довірі, взаємоповазі та спільній відповідальності за виховання дитини раннього віку. Розкрито характерні особливості рефлексії у процесі взаємодії педагога з батьками дітей раннього віку. Відповідно до поставленої мети проведено дослідження дефініції поняття «рефлексія» у контексті педагогічної діяльності, визначених сучасними вітчизняними науковцями. Уточнено її сутність, види та функції. Окреслено шляхи розвитку в майбутніх вихователів рефлексії у процесі професійної підготовки в закладах вищої освіти. Зауважено, що організація рефлексивного простору у закладі вищої освіти потребує добору таких форм і методичних інструментів, які активізують процес самопізнання, самоспостереження, оцінювання ефективності власної комунікації з батьками вихованців. Підтверджено, що в процесі розвитку рефлексії студентів ефективним є застосування індивідуальних форм розвитку рефлексії (рефлексивний щоденник педагогічної взаємодії, самоаналіз ситуацій, написання рефлексивних есе, «професійна карта рефлексії»); групових форм рефлексивної діяльності (тренінги, рефлексивне коло, педагогічні кейси, дискусійні клуби); інтерактивні та цифрові форми рефлексії (Padlet, Mentimeter, відеорефлексія, Е-портфоліо вихователя). Серед методичних інструментів розвитку рефлексії у майбутніх вихователів найбільш дієвими виявилися: метод «дзеркала», «емоційний барометр партнерства», «щоденник педагогічних відкриттів», «коло довіри». З'ясовано, що рефлексивна діяльність дозволяє студентам усвідомлювати власні професійні цінності, розвивати комунікативну гнучкість, відповідальність і здатність до діалогу, що є основою гуманістичної моделі взаємодії «вихователь – дитина – родина». Перспективи подальшої нау-

кової роботи вбачаються в розробці системи тренінгів для розвитку рефлексії фахівців дошкільної освіти.

Ключові слова: рефлексія, майбутні вихователі, батьки дітей раннього віку, партнерська взаємодія, підготовка, методичний інструментарій.



Дата надходження статті: 27.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 37.015.31:641.5

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-212-220>

LAW OF CONSERVATION OF MASS AS A BASIS FOR MODELING THE COOK'S THINKING IN SOLVING PROBLEM SITUATIONS

ЗАКОН ЗБЕРЕЖЕННЯ МАСИ ЯК ОСНОВА МОДЕЛЮВАННЯ МИСЛЕННЯ КУХАРЯ З ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ

Larysa BACHIEVA,

PhD in Pedagogical Sciences,

Associate Professor,

Associate Professor at the

Department of Pedagogy,

Methodology and Education

Management,

V.N. Karazin Kharkiv National

University,

4, Svobody Square, Kharkiv, 61022,

Ukraine

Лариса БАЧІЄВА,

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри педагогіки,

методики та менеджменту освіти,

Харківський національний

університет імені В.Н. Каразіна,

майдан Свободи, 4, м. Харків,

61022, Україна

bachievalarisa@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0188-6638>

ABSTRACT

The article reveals the possibility of applying the law of mass conservation as a methodological basis for modeling the thinking of a cook in the process of solving problem-based production situations. In the scientific and technical aspect, this law is expressed through the material balance, which ensures the correspondence between the amount of input and output components in the technological process. In the pedagogical context, this principle is transformed into a means of organizing the specialist's thinking.

Two models of a cook's thinking activity are proposed – for ordinary and extreme working conditions. The first model reproduces the logic of the material balance during food preparation, where thinking is aimed at determining resources, predicting losses, calculating output, and verifying the correspondence of results with expectations. The second, invariant model, is intended for extreme conditions and includes the following sequence: identification of resources, detection of shortages, search for transformations, search for substitutes, redistribution, and verification of results. It reflects the universal logic of the law of mass conservation, which ensures the stability and flexibility of professional thinking even under resource shortages, goal shifts, or uncertainty of working conditions.

The article presents an example of solving a problem-based production situation in which the law of mass conservation is used as the basis for modeling the cook's thinking. The variable thinking model demonstrates the specifics of decision-making when the number of consumers suddenly increases and food supplies are insufficient. Based on it, an algorithm for solving the problem-based situation has been developed, reflecting

the logic of thinking under critical conditions – from the awareness of shortage to achieving balance between available capabilities and actual needs.

The proposed approach demonstrates how an abstract natural-scientific law can be pedagogically interpreted and applied as an effective tool for developing professional thinking, adaptability, and resilience of a cook in professional activity under extreme conditions.

Key words: *law of mass conservation, problem-based situation, thinking model.*

Постановка проблеми. Сучасні реалії професійної діяльності кухарів демонструють її зростаючу складність та високу залежність від зовнішніх чинників, які часто носять екстремальний характер. Воєнні дії, природні катастрофи, техногенні аварії, перебої в енергопостачанні, дефіцит води та порушення логістики створюють умови, за яких кухареві доводиться забезпечувати харчування людей поза межами стандартних технологічних процесів. У таких ситуаціях професійна діяльність вимагає не лише дотримання технологічних норм, а й високої адаптивності, аналітичного мислення, здатності прогнозувати наслідки прийнятих рішень та підтримувати баланс між обмеженими ресурсами і затребуваним результатом.

В екстремальних умовах технологічна компетентність фахівця перестає бути єдиним чинником успішності. Вирішальну роль починають відігравати когнітивні механізми – здатність швидко оцінювати ситуацію, виявляти критичні точки процесу, прогнозувати зміни та трансформувати звичні технологічні дії відповідно до наявних можливостей. Це підкреслює необхідність розвитку нових методологічних підходів до опису, моделювання та формування професійного мислення кухаря, орієнтованого на стійкість і результативність у кризових обставинах.

Отже, існує суперечність між потребою у формуванні цілісного професійного мислення кухаря, здатного забезпечувати раціональне та безпечне вирішення проблем у нестандартних умовах, і відсутністю моделі, яка б поєднувала технічні закони з когнітивними механізмами професійної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вітчизняні дослідники [1, 2, 3] пов'язують витoki проблемного навчання з філософськими ідеями Сократа, методика якого ґрунтувалася на постановці запитань, що спонукали учня до самостійного пошуку істини та прийняття рішення. На основі цих ідей пізніше розвивалися концепції організації проблемного навчання в різних освітніх контекстах.

Зокрема, А. Фурман [4, 5] запропонував принцип діалектичного зв'язку та єдності проблемності й діалогічності, який відображає внутрішню логіку пізнавальної діяльності: проблемність визначає внутрішню форму мислення, а діалогічність – його зовнішній прояв у взаємодії суб'єктів навчання. Відтак, спираючись на ідеї А. Фурмана,

вирішення проблемної ситуації має базуватися на послідовності запитань, що структурують мислення фахівця, спрямовують аналіз умов діяльності та забезпечують досягнення результат.

Мета статті – обґрунтувати можливість використання закону збереження маси як методологічної основи для моделювання мисленнєвих процесів кухаря в професійній діяльності, зокрема під час вирішення проблемних виробничих ситуацій.

Виклад основного матеріалу. На першому етапі здійснення дослідження розкриємо суть закону збереження маси, який у науці формулюється як принцип, згідно з яким маса речовини у замкненій системі залишається сталою незалежно від перетворень, що відбуваються всередині неї. У технічних науках цей закон набуває форми матеріального балансу, який відображає відповідність між кількістю вхідних і вихідних компонентів під час проведення процесу.

Якщо в апарат надходять компоненти А, В, С, а виходять із нього – D і E, то матеріальний баланс можна записати у вигляді моделі (1):

$$m_A + m_B + m_C = m_D + m_E \quad (1)$$

де m_A , m_B , m_C , m_D , m_E – маси компонентів.

Якщо під час проведення процесу мають місце втрати речовин (наприклад, разом із вологою або леткими сполуками), то m_D – маса готового продукту, а m_E – маса речовини, втраченої в ході процесу.

На основі матеріального балансу визначають вихід продукту Z, тобто відношення маси готового продукту до маси вхідних продуктів, виражене у відсотках, наведено у моделі (2):

$$Z = 100 m_D / (m_A + m_B + m_C), \% \quad (2)$$

Матеріальний баланс може обчислюватися як сумарно для всієї системи, так і для окремих компонентів. Поданий вище матеріальний баланс є фундаментальним вираженням закону збереження маси у науці про процеси та апарати. Його сутність полягає у встановленні відповідності між кількістю вхідних і вихідних речовин з урахуванням можливих втрат.

На другому етапі дослідження розглядаються можливості застосування закону збереження маси у професійній діяльності кухаря. У технології приготування їжі цей закон реалізується через матеріальний баланс: сума всіх закладених інгредієнтів дорівнює масі готової страви з урахуванням втрат, що виникають під час процесу. Якість технологічного процесу оцінюється за показником виходу продукту (Z), який відображає, яка частина початкової маси інгредієнтів перетворилася у готову страву.

Для ілюстрації застосування закону в мисленнєвій діяльності кухаря розглянемо практичну ситуацію. Щоб отримати необхідну кількість гото-

вої страви, кухар має точно співвіднести масу закладених інгредієнтів із прогнозованим виходом, враховуючи неминучі втрати під час теплової обробки. У процесі мислення він формує власний матеріальний баланс: зважає початкову масу продуктів, передбачає зменшення об'єму через випаровування чи витоплювання, а потім розраховує реальну масу готової страви, що задовольнить потребу визначеної кількості споживачів.

Таким чином, мислення кухаря відтворює логіку матеріального балансу та забезпечує відповідність між наявними ресурсами і кінцевим результатом. Модель мислення (на основі закону збереження маси) у звичайних умовах професійної діяльності кухаря наведено в (табл. 1).

Отже, у цьому прикладі модель мислення кухаря відтворює логіку матеріального балансу: «ресурси – втрати – вихід – потреба – баланс».

У професійній діяльності кухар в екстремальних умовах стикається зі зміною мети, невизначеністю щодо якості та доступності предмета праці, ускладненням суб'єктивних характеристик, технологічними перешкодами, впливом зовнішніх факторів, обмеженням у засобах і складнощами контролю якості кінцевого продукту.

Це обумовлює необхідність застосування адаптивних підходів до організації мислення та побудови діяльності, заснованих на гнучкому перерозподілі ресурсів, прогнозуванні наслідків рішень і підтриманні рів-

Таблиця 1

**Модель мислення (на основі закону збереження маси)
у звичайних умовах професійної діяльності кухаря**

Етап мислення	Запитання	Орієнтація діяльності
Визначення наявних ресурсів	Яка маса закладених інгредієнтів?	Зважає початкову кількість продуктів і фіксує ресурси для подальших розрахунків
Прогноз втрат	Які втрати неминучі під час процесу (випаровування, витоплювання, усадка)?	Передбачає зменшення об'єму інгредієнтів під час теплової обробки
Розрахунок виходу	Яку фактичну масу готової страви очікуємо отримати?	Визначає прогнозований вихід продукту з урахуванням втрат
Оцінка відповідності потребі	Чи достатньо цього виходу, щоб задовольнити потреби споживачів?	Порівнює прогнозований вихід із необхідною кількістю порцій
Перевірка результату (продукту)	Чи досягнуто відповідність між вкладеними ресурсами та фактичним результатом?	Оцінює реальний вихід продукту, фіксує втрати та відхилення від планового балансу

новаги між наявними можливостями та потребами. Інваріантна модель мислення (на основі закону збереження маси) у професійній діяльності кухаря в екстремальних умовах наведена в (табл. 2).

Таким чином, модель мислення зводиться до формули: «визначити ресурс – виявити нестачу – трансформувати ресурс – замінити ресурс – перерозподілити ресурс – перевірити». Наведена інваріантна модель мислення відтворює універсальну логіку закону збереження маси в мисленні кухаря: від усвідомлення наявних ресурсів і фіксації браку – до пошуку трансформацій, заміні і перевірки досягнутого балансу між вкладеним і отриманим.

Наведемо приклади застосування інваріантної моделі мислення (на основі закону збереження маси) у процесі вирішення проблемних ситуацій. Для ілюстрації подано приклад варіативної моделі мислення, яка демонструє послідовність мислення кухаря під час вирішення конкретної проблемної ситуації (табл. 3).

Ситуація 1. Кухар готував страви за попереднім розрахунком, але з'ясувалося, що кількість споживачів зросла на 30–50%. Приготованих страв вистачає лише на частину споживачів, тоді як необхідно організувати безпечне й прийнятне харчування для всіх. Отже, перед кухарем постає завдання: знайти шляхи раціонального використання наявних

Таблиця 2

**Інваріантна модель мислення (на основі закону збереження маси)
у професійній діяльності кухаря в екстремальних умовах**

Етап мислення	Запитання	Орієнтація діяльності
Визначення наявних ресурсів	Що є в наявності?	Оцінює всі доступні ресурси, необхідні для досягнення поставленої мети
Виявлення браку (втрат)	Чого бракує для досягнення мети?	Встановлює наявні обмеження та дефіцити ресурсів
Пошук трансформацій	Чи можна використати наявний ресурс в іншій формі?	Аналізує можливість зміни властивостей або функцій ресурсів
Пошук заміні (альтернатив)	Чим можна компенсувати нестачу?	Визначає можливі альтернативи або додаткові ресурси
Перерозподіл ресурсів	Як організувати наявні ресурси, щоб досягти мети?	Планує оптимальний розподіл, комбінування та ефективне використання ресурсів
Перевірка результату (продукту)	Чи досягнуто баланс між вкладеними ресурсами та отриманим результатом?	Оцінює відповідність між вкладеними ресурсами і фактичним виходом, фіксує втрати або відхилення

Таблиця 3

**Варіативна модель мислення (на основі закону збереження маси)
під час вирішення проблемної ситуації**

Етап мислення	Запитання	Орієнтація діяльності
Визначення наявних ресурсів	Які ресурси є в наявності?	Фіксує приготовані страви, додаткові запаси продуктів (хліб, консерви, крупи тощо)
Виявлення браку	Чого не вистачає для досягнення мети?	Визначає дефіцит ресурсів, наприклад, що їжі вистачає лише на 60–70% споживачів
Пошук трансформацій	Чи можна використати наявні ресурси в іншій формі?	Приймає рішення про зміну структури страв: розбавлення супу бульйоном, подрібнення м'яса для підливи тощо
Пошук заміन	Чим можна компенсувати нестачу ресурсів?	Визначає додаткові або альтернативні продукти для компенсації дефіциту: хліб, кашу, консерви, напої тощо
Перерозподіл ресурсів	Як організувати наявні ресурси, щоб задовольнити потреби всіх?	Планує оптимальний розподіл та комбінування ресурсів, зменшуючи порції основних страв і балансуючи за рахунок додаткових продуктів
Перевірка результату	Чи досягнуто баланс між вкладеними ресурсами та фактичним результатом?	Оцінює відповідність між вкладеними ресурсами та фактичним виходом продукту, контролює безпечність, поживність та прийнятність порцій для всіх споживачів

запасів, забезпечити мінімальні втрати якості й кількості страв, дотримавшись вимог безпечності та прийнятності їжі.

Наведений приклад демонструє варіативність моделі мислення кухаря в умовах дефіциту ресурсів. Незважаючи на зміну конкретного змісту дій, структура мислення залишається сталою: визначити ресурс – виявити нестачу – трансформувати ресурс – замінити ресурс – перерозподілити ресурс – перевірити. Алгоритм мислення кухаря під час вирішення проблемної ситуації на основі закону збереження маси наведений на (рис. 1).

Алгоритм демонструє, що мислення кухаря у критичній ситуації відтворює послідовність дій, закладену у законі збереження маси: визначення ресурсів – фіксація браку – трансформації – заміни – перерозподіл – контроль балансу. Такий підхід дозволяє перетворити абстрактний принцип закону на практичний інструмент прийняття рішень у реальних

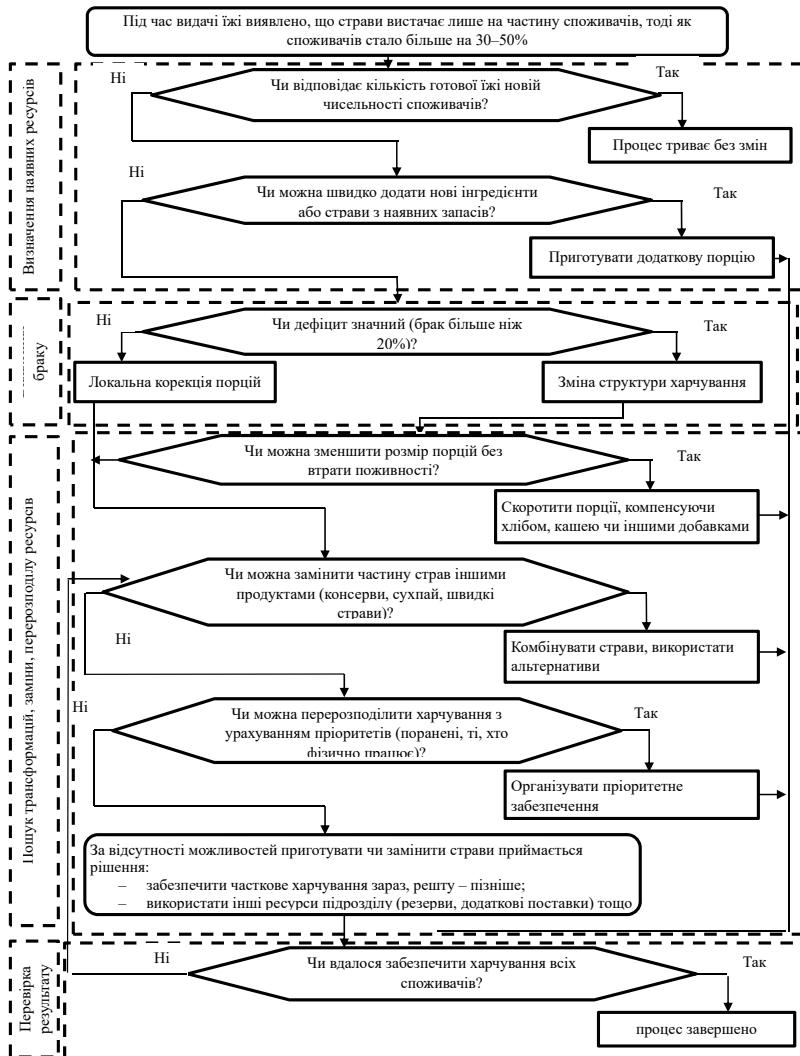


Рис. 1. Алгоритм мислення кухаря під час вирішення проблемної ситуації на основі закону збереження маси

умовах, забезпечуючи харчування всіх споживачів навіть за обмежених ресурсів.

Висновки. У статті обґрунтовано застосування закону збереження маси як методологічної основи моделювання мислення кухаря під час вирішення проблемних виробничих ситуацій. Запропоновано інваріантну та варіативну моделі мислення, що відтворюють логіку матеріального балансу: визначити ресурс – виявити нестачу – трансформувати ресурс – замінити ресурс – перерозподілити ресурс – перевірити. Показано, що підхід дозволяє інтерпретувати технічний закон як інструмент розвитку професійного мислення в екстремальних умовах.

Перспективою подальших досліджень є моделювання мисленнєвих процесів кухаря на основі закону збереження енергії для відображення динамічної складової професійної діяльності.

Література

1. Андреев Я. Ю., Лисенко Н. О., Берестова А. А. Застосування проблемного навчання у ЗВО (на прикладі підготовки майбутніх фармацевтів, фізичних терапевтів-реабілітологів, лабораторних діагностів та спеціалістів ІТ-галузі). *Педагогічна академія: наукові записки*. 2025. Вип. 17. С. 1–17.
2. Валентьева Т., Смолянко Ю., Семеняко Ю. Проблемне навчання у закладах вищої освіти як засіб формування професійної компетентності майбутніх педагогів. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2022. Вип. 49, т. 1. С. 130–139.
3. Русаков В. Ф., Русакова Н. М., Чабаненко В. В. Проблемне навчання як засіб активізації навчального процесу. Розвиток освіти і науки: проблеми, теорія, досвід і перспективи: матеріали II заочної Всеукраїнської науково-практичної конференції (20 травня 2021 р.). Суми, 2021. С. 86–88.
4. Фурман А. В. Методика застосування проблемних ситуацій на уроці. У кн.: *Проблемні ситуації в навчанні*. Київ, 1991. С. 67–152.
5. Фурман А. В. Теорія навчальних проблемних ситуацій: психолого-дидактичний аспект: монографія. Тернопіль: Астон, 2007. 164 с.

References

1. Andriev, Ya. Yu., Lysenko, N. O., & Berestova, A. A. (2025). Zastosuvannia problemnoho navchannia u ZVO (na prykladi pidhotovky maibutnikh farmatsevtiv, fizychnykh terapevtiv-reabilitolohiv, laboratornykh diahnostiv ta spetsialistiv IT-halusi) [Application of Problem-Based Learning in Higher Education Institutions (on the Example of Training Future Pharmacists, Physical Therapists-Rehabilitologists, Laboratory Diagnosticians and IT Specialists)]. *Pedahohichna akademiia: naukovy zapysky*, 17, 1–17. [in Ukrainian].
2. Valentieva, T., Smolianko, Yu., & Semeniko, Yu. (2022). *Problemne navchannia u zakladakh vyshchoi osvity yak zasib formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh pedahohiv* [Problem-Based Learning in Higher Education Institutions as a Means of Forming Professional Competence of Future Teachers]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk*, 49(1), 130–139. [in Ukrainian].
3. Rusakov, V. F., Rusakova, N. M., & Chabanenko, V. V. (2021, May 20). *Problemne navchannia yak zasib aktyvizatsii navchalnoho protsesu* [Problem-Based Learning as a Means of Activating the Learning Process]. In *Rozvytok osvity i nauky: problemy, teoriia,*

dosvid i perspektyvy: materialy II zaochnoi Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (pp. 86–88). Sumy. [in Ukrainian].

4. Furman, A. V. (1991). *Metodyka zastosuvannia problemnykh sytuatsii na urotsi* [Methods of Applying Problem Situations in the Lesson]. In *Problemni sytuatsii v navchanni* (pp. 67–152). Kyiv. [in Ukrainian].

5. Furman, A. V. (2007). *Teoriia navchalnykh problemnykh sytuatsii: psykholohodidaktychnyi aspekt: monohrafiia* [Theory of Educational Problem Situations: Psychological and Didactic Aspect: Monograph]. Ternopil: Aston. [in Ukrainian].

Анотація

У статті розкрито можливість використання закону збереження маси як методологічної основи моделювання мислення кухаря у процесі вирішення проблемних виробничих ситуацій. У науково-технічному аспекті цей закон виражається через матеріальний баланс, що забезпечує відповідність між кількістю вхідних і вихідних компонентів у технологічному процесі. У педагогічному контексті зазначений принцип трансформується у засіб організації мислення фахівця.

Запропоновано дві моделі мисленнєвої діяльності кухаря: у звичайних і в екстремальних умовах праці. Перша модель відтворює логіку матеріального балансу під час приготування страв, де мислення спрямоване на визначення ресурсів, прогнозування втрат, розрахунок виходу та перевірку відповідності результату очікуванням. Друга, інваріантна модель, призначена для екстремальних умов і передбачає послідовність: визначення ресурсів, фіксацію браку, пошук трансформацій, пошук заміन, перерозподіл і перевірку результату. Вона відображає універсальну логіку закону збереження маси, що забезпечує стабільність і гнучкість професійного мислення навіть за дефіциту ресурсів, зміни мети чи невизначеності умов діяльності.

У статті наведено приклад вирішення проблемної виробничої ситуації, у якій закон збереження маси використано як основу для моделювання мислення кухаря. Варіативна мисленева модель демонструє специфіку прийняття рішень у ситуації, коли кількість споживачів раптово зростає, а запасів їжі не вистачає. На його основі розроблено алгоритм вирішення проблемної ситуації, який відображає логіку мислення в критичних умовах – від усвідомлення браку до досягнення рівноваги між можливостями та потребами.

Запропонований підхід показує, як абстрактний природничо-науковий закон може бути педагогічно інтерпретований і використаний як ефективний інструмент розвитку професійного мислення, адаптивності та стійкості кухаря у професійній діяльності в екстремальних умовах.

Ключові слова: закон збереження маси, проблемна ситуація, мисленева модель.



Дата надходження статті: 12.10.2025

Дата прийняття статті: 14.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.011.3-051:80]:005.336.2

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-221-228>

STRUCTURAL COMPONENTS OF FUTURE PHILOLOGY TEACHERS' CULTURAL COMPETENCE

СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ-ФІЛОЛОГІВ

Maksym HOHOL,

Postgraduate Student of speciality
011 Educational and Pedagogical
Sciences,
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv
National Pedagogical University
26, Kyivska Str., Hlukhiv, 41400,
Ukraine

Максим ГОГОЛЬ,

аспірант спеціальності 011 Освітні,
педагогічні науки,
Глухівський національний
педагогічний університет
імені Олександра Довженка
вул. Київська 26, м. Глухів, 41400,
Україна

max.gogol2014@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-0143-9314>

ABSTRACT

The article discusses the issue of building future philology teachers' cultural competence as an integral part of their professional training in higher education institutions. It states that the professional development of future teachers is implemented through all components of the educational process, including academic, research, and practical activities. The author pays specific attention to cultural competence, which combines theoretical knowledge, practical skills, and value orientations in language and literary education on the basis of interdisciplinary and inter-artistic interaction. The study shows that a modern philology teacher should not only impart knowledge of language and literature but also form a student's holistic worldview, develop their aesthetic taste, instil respect for the cultural traditions of their nation, and tolerance for the cultural diversity of the world. It is also outlined the core of future philology teachers' cultural competence as an integrated professional and personal ability to master the system of cultural knowledge, develop intercultural communication skills, the skill to analyse and interpret cultural phenomena, as well as to foster respect for national and world cultural heritage. Using constructive and critical analysis of scientific sources, the author clarifies the structural components of future philology teachers' cultural competence. They include the following components: content and cognitive component to involve the acquisition of cultural knowledge and understanding of cultural traditions; motivational and value component to form value orientations, interests and motives for cultural self-development; practical and activity-based component to implement cultural knowledge in pedagogical practice, organise interdisciplinary interaction, and cultural and educational projects; reflective and worldview component to provide critical analysis of cultural, linguistic and literary phenomena, develop empathy, tolerance and humanism. The study concludes that cultural competence is a key prerequisite for the professional development of future philology teachers, as its formation ensures the integration of knowledge of language, literature and culture, the development

of creative potential and the development of a spiritually enriched, culturally-oriented teacher's personality. Therefore, the training system of the future philology teachers in higher education institutions requires a holistic approach to the further cultivation of cultural competence, which combines content and cognitive, motivational and value, practical and activity-based, and reflective and worldview components for the effective implementation of pedagogical activities in the modern cultural and educational space.

Key words: *cultural competence, philology teacher, structural components, content and cognitive component, motivational and value component, practical and activity-based component, reflective and worldview component.*

Вступ. Формування фахових компетентностей майбутнього вчителя-філолога здійснюється у процесі професійної підготовки ЗВО на основі реалізації всіх її складників – навчальної, науково-дослідницької, практичної і виховної. Завдання сучасного вчителя полягає у розвитку знань, умінь, удосконаленні творчих здібностей учнів, систематичному й планомірному розширенні їх інформаційної обізнаності в царині культурних надбань рідного народу та інших народів світу, виховання поваги до національних та загальнолюдських культурних здобутків і цінностей, відчутті особистої приналежності до славних традицій вітчизняної культури, до культурного спадку, залишеного нам культурними діями минулого і сьогодення, а також у прагненні здобувачів освіти своїми особистими творчими досягненнями, через власну активну участь у різного виду мистецьких акціях, культурних заходах тощо вносити свій особистий внесок у культурний розвиток нашої країни.

Культурна компетентність виступає важливим складником професійного становлення вчителя-філолога, що поєднує на основі міжпредметної та міжмистецької взаємодії теоретичні знання, практичні вміння та ціннісні орієнтації у сфері мовно-літературної освіти. Її формування є важливим чинником якісної професійної підготовки педагогічних кадрів у сучасних освітніх умовах.

Наукове дослідження дає змогу виявити особливості професійної підготовки майбутніх учителів-філологів із акцентом на розвиток їхньої *культурної компетентності*. У зв'язку з цим постає завдання теоретичного обґрунтування структурних компонентів формування цієї ключової професійної характеристики, яка, на нашу думку, становить інтегральну частину професійної майстерності сучасного педагога.

Формування культурної компетентності майбутніх учителів-філологів у сучасному освітньому просторі є одним із ключових завдань вищої педагогічної школи. Визначенням концептуальних засад культурної компетентності займалися такі науковці, як-от: Б. Андрейчик, І. Гриценко, Л. Завіруха, О. Ліскович, О. Лобова, О. Малихін, Л. Масол, О. Олексюк, Г. Падалка та ін. У наукових та навчально-методичних працях українських дослідників різноаспектно розглядаються питання формування

загальнокультурної, культурологічної, міжкультурної та соціокультурної компетентностей майбутніх учителів української мови й літератури (Н. Гоголь, О. Горошкіна, Н. Голуб, Г. Шелехова, В. Шуляр, Т. Яценко та ін.), зарубіжної літератури (А. Вітченко, О. Ісаєва, Ж. Клименко, Л. Нежива, В. Уліщенко, І. Ціко та ін.) іноземної мови (І. Закір'янова, І. Кушнір, Т. Несвірська та ін.).

Водночас, попри значний науковий внесок учених щодо упровадження ідей і принципів культурологічного підходу в освітній процес закладів освіти різних типів, питання визначення складників структури культурної компетентності майбутнього вчителя-філолога потребує глибшого дослідження та теоретичного обґрунтування.

Мета дослідження – проаналізувати наукові дослідження учених, у яких запропоновано структурну характеристику культурної компетентності щодо фахівців різних профілів і схарактеризувати структурні компоненти *культурної компетентності майбутніх учителів-філологів*. Виокремлення відповідних компонентів уможливить обґрунтування авторської дефініції поняття та компонентної структури, що в подальшому дозволить здійснити діагностику сформованості цієї якості та спроектувати можливості підвищення її рівня.

Методи та методики дослідження. У науковому дослідженні використано такі методи: аналіз, синтез, аналогія, узагальнення, систематизація, що дозволило здійснити аналітичне оброблення джерел дослідження з метою вивчення стану розкриття наукової проблеми; поняттєво-категоріальний метод, який сприяв уточненню контенту науково-педагогічних дефініцій відповідно до предмета дослідження; метод моделювання, який дозволив виокремити та описати структурні компоненти культурної компетентності майбутнього вчителя-філолога.

Результати та дискусії. У сучасній науковій дискусії поняття «культурна компетентність» трактується як інтегральне явище, що передбачає системний комплекс знань, ціннісних орієнтацій та практичних навичок, які формуються в процесі тривалого освітнього процесу. Цей феномен має міждисциплінарну природу, що обумовлює його дослідження у таких наукових галузях як культурологія, педагогіка, психологія, мистецтвознавство, соціологія тощо. *Культурну компетентність* ми розуміємо як інтегративну здатність особистості, що передбачає розуміння, сприйняття, інтерпретацію та репрезентацію культурних цінностей, норм і смислів як власної національної культури, так і інших культур у процесі професійної, педагогічної та міжособистісної взаємодії [2]. Для майбутнього учителя-філолога ця компетентність відіграє особливу роль, оскільки саме він покликаний не лише транслювати знання з мов й літератур, а й формувати світогляд учнів крізь призму культурного контексту, залучаючи їх до духовного надбання народу.

В умовах глобалізаційних процесів, міжкультурної інтеграції, зростання ролі гуманітарної освіти та необхідності збереження національно-культурної ідентичності актуалізується потреба у глибокому осмисленні *сутності й структури культурної компетентності майбутніх учителів-філологів*. Відтак розглядати означену компетентність в освітній площині потрібно як багатогранне утворення, яке складається із *необхідних компонентів*.

Зарубіжний дослідник А. Флієр виділяє такі *структурні складники культурної компетентності*: компетентність по відношенню до інституційних норм соціальної організації; компетентність по відношенню до конвенціональних норм соціальної та культурної регуляції; компетентність по відношенню до короткочасних, але гостро актуальних зразків соціальної престижності; компетентність, що виражена на рівні повноти і свободи володіння мовами соціальної комунікації [5].

У наукових публікаціях є й інші варіанти *структури культурної компетентності*. Так, О. Малихін, І. Гриценко виокремлюють *п'ять складників*: когнітивно-аксіологічний, емпірико-процесуальний, інформатичний, креативно-пізнавальний, комунікативно-особистісний [4, с. 48].

В основі визначення змісту компонентів *культурної компетентності* учня О. Ліскович поклала вимоги нормативних документів, наукових публікацій та зміст навчальних програм предмета (зокрема фізики). Відтак ученою запропоновано *трикомпонентну структуру культурної компетентності*: *когнітивний* (знання фізичних процесів і явищ, що використовуються в різних видах мистецтва, пояснюють сутність українських народних традицій), *діяльнісний* (уміння застосовувати знання з фізики під час ознайомлення з творами мистецтва, втілення власних творчих ідей, для розуміння українських народних традицій і звичаїв, звичаїв інших народів), *особистісний* (ціннісне ставлення до культури та звичаїв українського народу, світової культурної спадщини, усвідомлення значення фізичних знань для розуміння різних видів мистецтв, власного культурного розвитку). Учена переконана, така структура не суперечить науковим дослідженням і є більш зручною для вчителів-практиків [3].

Ми переконані в тому, що поєднання мистецьких та соціальних аспектів, які ґрунтуються на особистісному досвіді особистості та вмінні його застосовувати практично в будь-яких життєвих обставинах, є відповідним базисом сформованості *культурної компетентності*.

В аспекті нашого дослідження апелюємо до визначених Б. Андрейчиком *структурних компонентів культурної компетентності* учнів закладів загальної середньої освіти, які формуються під час вивчення інтегрованої дисципліни «Мистецтво», а саме: мотиваційно-ціннісний, пізнавально-культурологічний, діяльнісно-творчий та рефлексійно-оці-

ночний. Мотиваційно-ціннісний компонент орієнтований на формування мотивація до опанування культурних цінностей за допомогою творчих методів роботи з учнями на уроці. Пізнавально-культурологічний компонент передбачає усвідомлення власного культурного коріння, традицій, звичаїв; формування вмінь корелювати набутими знаннями на лише в межах вітчизняної культурної спадщини, а й світової з метою здійснення міжкультурної комунікації. Діяльнісно-творчий компонент передбачає формування умінь застосовувати набутий досвід під час вирішення творчих завдань (музикування, імпровізація, елементи композиторської творчості тощо); взаємодія з різними культурними проявами та навколишнім полікультурним світом; інтегрувати культурні елементи різних епох, країн тощо. Рефлексійно-оціночний компонент покликаний сформувати здатність до самостійного усвідомлення мистецьких цінностей, культурних проявів та пошуків покращення власних підходів до вирішення творчих завдань [1].

Конструктивно-критичний аналіз наукових джерел із проблеми сутнісних характеристик і структури культурної компетентності уможливив визначення *структурних компонентів культурної компетентності майбутніх учителів-філологів*, а саме: змістово-когнітивним, мотиваційно-ціннісним, практично-діяльним і рефлексивно-світоглядним компонентами. Розглянемо їх детальніше.

Змістово-когнітивний компонент передбачає набуття здобувачами вищої освіти базових знань із дисциплін мовно-літературної освітньої галузі циклу професійної підготовки на основі міжпредметної, міжмистецької та соціокультурної взаємодії; знання етнокультурних норм і традицій українського народу (архетипів, кодів, символів та ін.), притаманних різним епохам і народам; знання про культурну компетентність учителів-філологів та учнів, методики її формування під час опанування освітніх компонентів в ЗВО та ЗЗСО, а також для застосування у професійній діяльності та повсякденному житті.

Мотиваційно-ціннісний компонент характеризується ступенем сформованості цінностей, мотивів, потреб та інтересів майбутніх учителів-філологів, спрямованих на усвідомлення значення мов і літератур як носіїв культури та ідентичності; уможливорює усвідомлення унікальності української культури в її мовних, традиційних та поведінкових проявах, сприйняття національної культури як органічної частини світового культурного простору й розуміння культурного розмаїття народів світу; проявляється в стійкій мотивації до культурного саморозвитку та самоосвіти, особистісному ставленні до культуротворчої діяльності та її інтеграції в освітній процес, прагненні формувати та розвивати власну культурну компетентність та культурну компетентність учнів.

Практично-діяльнісний компонент передбачає застосування мовно-літературних, історико-культурних та мистецтвознавчих знань у повсякденній і професійній діяльності, корегування власної професійної діяльності з урахуванням ідей культурологічного підходу до викладання предметів мовлено-літературної освітньої галузі в ЗЗСО; формування культурної компетентності учнів на основі використання сучасних інноваційних технологій у процесі міжпредметної та міжмистецької взаємодії; розроблення та реалізацію проєктів, спрямованих на популяризацію культурної та мовно-літературної спадщини України та світу, розвиток здатності проводити міжкультурний діалог зі збереженням власної ідентичності.

Рефлексивно-світоглядний компонент забезпечує здатність до критичного аналізу культурних і мовно-літературних явищ, формування вмінь розуміти та інтерпретувати різні мовно-літературні тексти з позиції культурологічного підходу, враховуючи їхній соціокультурний контекст; проявляється в розвитку особистісних якостей (емпатія, толерантність, гуманізм, рефлексія тощо), здатності до самоаналізу власної культурної компетентності й до самооцінювання педагогічної діяльності, спрямованої на формування культурної компетентності учнів; передбачає формування у майбутніх учителів-філологів толерантності та поваги до національної культури та міжкультурного розмаїття.

Висновки. Отже, культурна компетентність є ключовим компонентом професійної підготовки майбутніх учителів-філологів, адже їхня діяльність безпосередньо пов'язана з передачею культурних цінностей через мову, літературу та культуру. Вона становить фундаментальну основу подальшої активної професійної й особистісної життєдіяльності, здатності орієнтуватися в культурному розмаїтті світу, готовності сприяти збереженню культурного надбання людства. В освітньому процесі в ЗВО важливо забезпечити комплексний підхід до розвитку цієї компетентності, враховуючи теоретичний і практичний складники..

Конструктивно-критичний аналіз наукових джерел із проблеми сутнісних характеристик і структури культурної компетентності уможливив визначення її структурних компонентів, а саме: змістово-когнітивний, мотиваційно-ціннісний, практично-діяльнісний і рефлексивно-світоглядний. Вони взаємопов'язані й забезпечують здатність педагога ефективно передавати культурні знання, формувати в школярів ціннісне ставлення до мов і літератури, а також сприяти їхньому духовному розвитку.

Література

1. Андрейчик Б. О. Структурні компоненти культурної компетентності учнів закладів загальної середньої освіти. *Наукові записки Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка*. Серія: Педагогічні науки. № 214, 2024. С. 102–107.

2. Гоголь М. Р. Структурні компоненти культурної компетентності у фаховій підготовці майбутніх учителів-філологів. *Тенденції і перспективи вивчення літератури у середній і вищій школах*: матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції, 28 січня 2024 року / за заг. ред. Н. Р. Грицак. Тернопіль: Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка, 2025. 228 с. С. 23–26.
3. Ліскович О. В. Культурна компетентність учня в контексті освітнього процесу з фізики. *Теорія, методика і практика навчання*. Вересень No 3 (94) 2022, С. 6–16.
4. Малихін О. В., Гриценко І. С. Формування загальнокультурної компетентності студентів філологічних спеціальностей: монографія. Київ : Видавництво ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2015. 492 с.
5. Федь В. А. Методологічні підходи до аналізу категорій “культуротворчість” та “культуротворче буття”. *Мультиверсум. Філософський альманах*. Київ, 2008. Вип. 67. С. 89–98. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/38396667.pdf> (дата звернення: 01.10.2025).

References

1. Andreichyk, B. O. (2024). Strukturni komponenty kulturnoi kompetentnosti uchniv zakladiv zahalnoi serednoi osvity [Structural components of pupils' cultural competence in general secondary education institutions]. *Naukovi zapysky Tsentralnoukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka. Seriya: Pedahohichni nauky*, 214, 102–107 [in Ukrainian].
2. Hohol, M. R. (2025). Strukturni komponenty kulturnoi kompetentnosti u fakhovii pidhotovtsi maibutnih uchyteliv-filolohiv [Structural components of cultural competence in the professional training of future philology teachers]. *Tendentsii i perspektyvy vyvchennia literatury u serednii i vyshchii shkolakh*. III Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia (Ternopil, 28.01.2024) / In N. R. Hrytsak (Ed.). Ternopil: Ternopilskyi natsionalnyi pedahohichniy universytet imeni Volodymyra Hnatiuka [in Ukrainian].
3. Liskovych, O. V. (2022). Kulturna kompetentnist uchnia v konteksti osvithnoho protsesu z fizyky [Cultural competence of the student in the context of the educational process in Physics]. *Teoriia, metodyka i praktyka navchannia*, 3(94), 6–16 [in Ukrainian].
4. Malykhin, O. V., & Hrytsenko, I. S. (2015). *Formuvannia zahalnokulturnoi kompetentnosti studentiv filolohichnykh spetsialnostei* [Building general cultural competence of students of philological specialties]. Kyiv : Vydavnytstvo TOV «NVP «Interservis» [in Ukrainian].
5. Fed, V. A. (2008). Metodolohichni pidkhody do analizu katehorii “kulturotvorchist” ta “kulturotvorche buttia” [Methodological approaches to the analysis of the categories “cultural creativity” and “cultural life”]. *Multyversum. Filosofsnyi almanakh*, 67, 89–98. Retrieved from: <https://core.ac.uk/download/pdf/38396667.pdf> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто проблему формування культурної компетентності майбутніх учителів-філологів як невід'ємного складника їхньої професійної підготовки у закладах вищої освіти. Зазначено, що процес фахового становлення майбутнього педагога реалізується через усі компоненти освітнього процесу – навчальну, науково-дослідницьку, практичну та виховну діяльність. Особливу увагу приділено культурній компетентності, яка на основі міжпредметної та міжмистецької взаємодії поєднує теоретичні знання, практичні вміння та ціннісні орієнтації у сфері мовно-літературної освіти. Визначено, що сучасний учитель-філолог має не лише передавати знання з мов і літератур, а й формувати в школярів цілісний світо-

гляд, сприяти розвитку їхнього естетичного смаку, поваги до культурних традицій свого народу й толерантного ставлення до культурної різноманітності світу. Окреслено сутність культурної компетентності майбутнього вчителя-філолога як інтегрованої професійно-особистісної здатності, спрямованої на оволодіння системою культурологічних знань, розвиток навичок міжкультурної комунікації, здатності до аналізу й інтерпретації культурних явищ, а також на виховання поваги до національної та світової культурної спадщини. На основі конструктивно-критичного аналізу наукових джерел уточнено структурні компоненти культурної компетентності майбутніх учителів-філологів. До них віднесено такі, як-от: змістово-когнітивний, що передбачає набуття культурологічних знань і розуміння етнокультурних традицій; мотиваційно-ціннісний, який відображає сформованість ціннісних орієнтацій, інтересів і мотивів культурного саморозвитку; практично-діяльнісний, пов'язаний із умінням застосовувати культурні знання у педагогічній практиці, організовувати міжпредметну взаємодію та культурно-освітні проекти; рефлексивно-світоглядний, що забезпечує критичний аналіз культурних і мовно-літературних явищ, розвиток емпатії, толерантності та гуманізму. Зроблено висновок, що культурна компетентність є ключовою передумовою професійного становлення майбутнього вчителя-філолога, оскільки саме через її формування забезпечується інтеграція знань про мову, літературу й культуру, розвиток творчого потенціалу й формування духовно збагаченої, культурно орієнтованої особистості педагога. У системі підготовки майбутніх учителів-філологів у ЗВО доцільним є цілісний підхід до розвитку культурної компетентності, який поєднує змістово-когнітивний, мотиваційно-ціннісний, практично-діяльнісний і рефлексивно-світоглядний компоненти, сприяючи ефективній реалізації педагогічної діяльності в умовах сучасного культурно-освітнього простору.

Ключові слова: культурна компетентність, вчитель-філолог, структурні компоненти, змістово-когнітивний компонент, мотиваційно-ціннісний компонент, практично-діяльнісний компонент, рефлексивно-світоглядний компонент.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 372.881.111.1

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-229-242>

**USE OF AUTHENTIC MATERIALS WHEN TEACHING READING
IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES FOR PROFESSIONAL
PURPOSES**

**ВИКОРИСТАННЯ АВТЕНТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ
ПІД ЧАС НАВЧАННЯ ЧИТАННЮ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ
МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ**

Kateryna DEGTIAROVA,
Senior Lecturer,
State Biotechnological University
44, Alchevskyh Str., Kharkiv,
61002, Ukraine

kate.ua21@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-7772-5195>

Катерина ДЕГТЯРЬОВА,
старший викладач,
Державний біотехнологічний
університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків,
61002, Україна

Alla KARAS,
Senior Lecturer,
State Biotechnological University
44, Alchevskyh Str., Kharkiv,
61002, Ukraine

irinakaras118@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-6723-8855>

Алла КАРАСЬ,
старший викладач,
Державний біотехнологічний
університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків,
61002, Україна

Viktoria ZHYVOLUP,
Senior Lecturer,
State Biotechnological University
44, Alchevskyh Str., Kharkiv,
61002, Ukraine

zhyvolup.viktoria@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-3179-8049>

Вікторія ЖИВОЛУП,
старший викладач,
Державний біотехнологічний
університет
вул. Алчевських, 44, м. Харків,
61002, Україна

ABSTRACT

The article addresses the issue of using authentic materials in teaching reading skills in a foreign language to students of non-linguistic specialties, in particular future veterinarians. The relevance of the study is determined by the growing need to train highly qualified professionals capable of functioning effectively in a globalized academic

and professional environment. The use of authentic sources – newspaper and magazine articles, scientific publications, and reports of international organizations – allows students to immerse themselves in a real linguistic context, contributing to the development of not only linguistic but also sociolinguistic, discourse, and strategic competences.

The aim of the article is to analyze the effectiveness of authentic materials in the educational process, to identify their benefits and challenges, and to provide methodological recommendations for teachers. A combination of theoretical and empirical methods was applied: the analysis of scientific and methodological literature as well as the implementation of practical tasks during classes with students of the Faculty of Veterinary Medicine at the State Biotechnological University (Kharkiv).

The proposed system of classroom work is structured into three stages: pre-reading, while-reading, and post-reading activities. Each stage involves a set of effective techniques (activation of prior knowledge, predicting content, scanning for specific information, text analysis, discussions, creative tasks, etc.). Special emphasis is placed on profession-oriented content: from analyzing authentic articles on animal infectious diseases and epizootic surveillance to studying ecological reports on the impact of domestic and wild animals on biodiversity. A case study of a practical class based on an *El País* article demonstrates the effectiveness of these methodological strategies.

The findings confirm that authentic materials increase student motivation, expand vocabulary, foster critical thinking, and ensure the integration of language skills into professional practice. At the same time, certain difficulties are highlighted, including the complexity of texts, cultural differences, and the need for careful material selection. Prospective research areas include identifying optimal strategies for adapting authentic resources to different language proficiency levels, developing innovative tasks with the use of digital technologies and artificial intelligence, and exploring the role of culture-specific authentic sources in shaping intercultural communicative competence in the context of distance learning.

Key words: authentic materials, teaching reading, English for specific purposes, non-linguistic students, veterinary medicine, teaching methodology, communicative competence.

Вступ. Сучасний етап розвитку суспільства позначений процесами глобалізації та інтеграції, що висуває підвищені вимоги до рівня володіння іноземними мовами. Це особливо актуально для студентів немовних спеціальностей, адже у професійній діяльності вони все частіше стикаються з необхідністю роботи з іншомовною документацією, комунікації з іноземними партнерами та участі у міжнародних проєктах. У зв'язку з цим одним із пріоритетних завдань викладання іноземних мов у закладах вищої освіти є формування у студентів здатності ефективно застосовувати мовні знання в професійному середовищі.

Проблема результативного навчання іноземних мов завжди залишалася у центрі уваги педагогічної науки. Змінюючись історично, методи викладання пройшли шлях від граматико-перекладацького підходу, орієнтованого на вивчення правил та переклад текстів, до сучасних комунікативних практик. У межах останніх важливе місце посідає використання автентичних матеріалів, які відображають природне функціонування мови.

Автентичні матеріали, на відміну від адаптованих, надають студентам можливість зануритися в реальний мовний контекст. Це сприяє не лише засвоєнню граматики й лексики, але й розвитку критичного мислення, уміння інтерпретувати інформацію та формуванню міжкультурної компетентності, що є необхідним складником професійної підготовки сучасного фахівця.

Аналіз останніх джерел і публікацій. Проблема застосування автентичних матеріалів у процесі навчання іноземних мов перебуває у центрі уваги як українських, так і зарубіжних дослідників. Вітчизняні науковці акцентують увагу на різних аспектах цього питання: від вивчення ефективності використання автентичних матеріалів у навчальному процесі до розробки методичних рекомендацій для педагогів та аналізу ставлення студентів до такої форми навчання.

Зокрема, Качур І.І. розглядає автентичні матеріали як інноваційний та креативний інструмент, що підвищує результативність вивчення іноземної мови [7]. Гудима Ю.Р. детально аналізує змістове наповнення та різновиди автентичних матеріалів, їхнє лінгвістичне й культурне значення, а також окреслює поняття «автентичність навчального матеріалу» [6]. У роботах Романюк Л.В. та Русановської Т.В. визначаються критерії відбору автентичних текстів для студентів немовних спеціальностей, досліджуються різні класифікації та підкреслюється їхня роль у формуванні соціокультурної та комунікативної компетентності майбутніх фахівців [11].

Наукові дослідження підтверджують, що автентичні матеріали сприяють реалізації соціокультурного підходу в навчанні іноземної мови. Завдяки орієнтації на реальне мовне середовище вони створюють ефект занурення у природний контекст, що істотно підвищує успішність опанування мови [8]. Особливе значення це має для дорослих студентів, адже автентичні тексти не лише мотивують, а й дають змогу працювати з першоджерелами, що вирізняються високою інформативністю та наочністю [9]. У випадку матеріалів професійного спрямування додатковою перевагою є можливість ефективної реалізації міждисциплінарних зв'язків: іноземна мова використовується як інструмент для здобуття спеціалізованих знань [10].

Серед зарубіжних науковців варто згадати роботи Ahmed, S. [1], Alfa, R.R. [2], Coppens, X., et al. [3], Ghali, M.I. [4], Morat, B.N., et al. [5]. Вони акцентували увагу на інтеграції автентичних матеріалів у процес онлайн-навчання та досліджували їхній вплив на мотивацію студентів. Результати цих праць показують, що використання текстів, релевантних інтересам аудиторії, значно підвищує зацікавленість у навчальному процесі.

Отже, аналіз джерел свідчить, що автентичні матеріали мають суттєве значення для формування комунікативної компетентності студентів.

тів немовних спеціальностей. Вони підвищують мотивацію, активізують пізнавальну діяльність і забезпечують більш ефективну реалізацію між-дисциплінарних зв'язків, особливо у навчанні читання за професійним спрямуванням.

Мета дослідження. Основною метою статті є аналіз ефективності використання автентичних матеріалів у процесі формування навичок читання у студентів немовних спеціальностей. У межах дослідження ставилися завдання визначити переваги та труднощі такого підходу, а також розробити практичні рекомендації для викладачів щодо впровадження автентичних матеріалів у навчальний процес.

Актуальність. Використання автентичних матеріалів сьогодні вважається одним із найперспективніших напрямів у методиці викладання іноземних мов. Вони дозволяють створити ефект занурення у природне мовне середовище та формувати в студентів міжкультурну компетентність. Проте, поряд із очевидними перевагами, цей підхід має і низку особливостей. Зокрема, ефективна його реалізація вимагає від викладачів спеціальної методичної підготовки та творчого підходу до організації навчальних завдань.

Методи дослідження. У роботі застосовано як теоретичні, так і емпіричні методи. Теоретичний блок передбачав аналіз науково-методичної літератури, де висвітлюється питання застосування автентичних матеріалів у навчанні читання за професійним спрямуванням у немовних закладах вищої освіти. Окрему увагу було приділено розгляду різних видів автентичних матеріалів і типів навчальних завдань, створених на їхній основі. Емпіричний етап дослідження ґрунтувався на практичному досвіді викладання іноземної мови студентам факультету ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету (м. Харків), де апробувалися завдання з використанням автентичних текстів.

Результати дослідження та їх обговорення. Автентичні матеріали – це тексти, аудіо- та відеозаписи, а також інші ресурси, створені носіями мови для реальних комунікативних цілей, а не для навчання. Їхня ключова особливість полягає у відображенні живого мовлення, без адаптації чи спрощень. На відміну від підручникових діалогів і текстів, які часто звучать штучно, автентичні матеріали дають студентам змогу зануритися у «справжню» мову, що використовується у щоденному спілкуванні. Це допомагає засвоювати не лише мовні структури, але й культурні та соціальні аспекти.

Автентичні матеріали можуть бути представлені в різних форматах, а саме:

- друквані тексти (статті з газет і журналів, рекламні оголошення, брошури, листівки, меню, блоги, веб-сайти);
- аудіозаписи (радіопередачі, подкасти, інтерв'ю, пісні, аудіо книги);

- відеозаписи (фільми, телепередачі, документальні фільми, відеоролики, інтерв'ю);
- Інтернет-ресурси (веб-сайти, блоги, соціальні мережі, форуми).

Такі матеріали відображають реальне використання мови у конкретних ситуаціях. Наприклад, студенти можуть почути інтерв'ю з носієм мови або прочитати статтю з газети замість навчального діалогу. Це допомагає ознайомитися з різними стилями, жанрами мовлення та навіть з діалектами й акцентами.

Окрім лінгвістичного наповнення, автентичні матеріали містять культурну інформацію. Вони відкривають студентам доступ до традицій, цінностей та способу життя носіїв мови. Перегляд фільму чи статті про національне свято дає можливість глибше зрозуміти культуру країни. До того ж, актуальність і сучасність таких матеріалів підвищує інтерес: новини, блоги чи відео про події сьогодення роблять навчання більш релевантним.

Серед основних переваг можна виділити актуальність інформації, яка представлена в таких текстах. Робота з реальними матеріалами, такими як статті з улюблених журналів, відеоролики з YouTube або веб-сайти з цікавою інформацією, робить навчання більш захоплюючим і мотивуючим. Студенти бачать, що вони вивчають мову не заради оцінки, а для реального використання в житті. Автентичні матеріали часто містять актуальну інформацію, яка відповідає інтересам студентів, що також сприяє підвищенню мотивації. Студенти вчаться розуміти мову в реальному контексті, що дозволяє їм розвинути навички розуміння не лише окремих слів, а й загального змісту тексту. Вони ознайомлюються з різними стилями та жанрами мовлення, а також з різними акцентами та діалектами, що готує їх до реального спілкування з носіями мови.

Автентичні матеріали містять культурну інформацію, що дозволяє студентам краще зрозуміти культуру носіїв мови, а саме ознайомитися з традиціями, звичаями, цінностями та способом життя носіїв мови, що сприяє розвитку міжкультурної компетенції.

Аналіз реальних текстів вимагає від студентів критичного оцінювання інформації, виявлення головної ідеї, аналізу аргументів та висловлення власної думки. Це сприяє розвитку аналітичних навичок та вміння самостійно здобувати знання.

Студенти отримують навички, необхідні для використання мови в реальних ситуаціях, таких як читання інструкцій, перегляд новин, спілкування з іноземцями. Вони вчаться використовувати мову для вирішення реальних завдань, що робить навчання більш практичним і корисним.

Попри переваги, автентичні матеріали не позбавлені труднощів. Вони можуть містити складну лексику чи граматику, що ускладнює розу-

міння для студентів із низьким рівнем знань. Також культурні відмінності іноді призводять до непорозуміння і неправильного тлумачення тексту. Додатковою проблемою є адаптація: викладачам часто доводиться спрощувати чи коментувати матеріали, що вимагає значних зусиль. Пошук якісних ресурсів, релевантних тематиці й рівню студентів, теж потребує часу та навичок роботи з інформацією.

Кінцевою метою вивчення іноземної мови у закладах вищої освіти є формування комунікативної компетенції. Це не лише знання граматики чи лексики, а й уміння використовувати мову у реальних професійних і повсякденних ситуаціях. Автентичні матеріали відіграють у цьому процесі ключову роль, адже вони:

- забезпечують природний контекст для засвоєння мови;
- знайомлять із різними стилями та жанрами мовлення;
- стимулюють активне використання мови для вирішення практичних завдань.

Ефективність навчання значною мірою залежить від правильного підбору ресурсів. Вони мають відповідати рівню студентів, бути пов'язаними з їхніми професійними інтересами й водночас містити сучасну, актуальну інформацію. Різноманітність за жанром і стилем допомагає формувати універсальні навички розуміння текстів і сприяє розвитку мовної та міжкультурної компетентності.

Таким чином, результати дослідження підтверджують: систематичне використання автентичних матеріалів у навчанні читання іноземною мовою підвищує мотивацію студентів, розвиває їхні аналітичні навички, розширює культурний кругозір і готує до реального застосування мови у професійному середовищі.

Ефективна робота з автентичними матеріалами потребує від викладача використання комплексу методичних прийомів і стратегій, які забезпечують глибоке розуміння, аналіз та практичне застосування отриманої інформації. Вибір конкретних прийомів залежить від рівня підготовки студентів, складності матеріалу та поставлених навчальних цілей.

1. Етап перед читанням (Pre-reading activities)

Основне завдання підготовчого етапу – активізувати наявні знання студентів, створити мотивацію та забезпечити передумови для успішного розуміння тексту. Доцільно застосовувати такі прийоми:

- актуалізація попередніх знань (Brainstorming/Discussion) – обговорення теми тексту, обмін досвідом, визначення асоціацій;
- введення нової лексики (Pre-teaching vocabulary) – пояснення значення ключових слів і виразів за допомогою контексту, візуальних матеріалів, синонімів чи антонімів;
- визначення мети читання (Setting a purpose for reading) – формулювання запитань, на які студенти шукатимуть відповіді;

- прогнозування змісту (Predicting content) – робота із заголовками, підзаголовками, ілюстраціями, що стимулює передбачення;
- постановка запитань (Asking pre-reading questions) – орієнтація студентів на пошук конкретної інформації у процесі читання.

2. Етап під час читання (While-reading activities)

Мета цього етапу – формування умінь розуміти основний зміст, деталі та структуру тексту. Ефективними є такі завдання:

- швидке читання для загального розуміння (Skimming) – визначення теми та основної ідеї;
- читання для детального розуміння (Reading for detail) – пошук конкретних фактів і відповідей на запитання;
- розуміння значення незнайомих слів (Guessing from context) з подальшим використанням словника лише у разі потреби;
- виділення ключової інформації (Highlighting/Underlining) – фіксація головних понять та аргументів;
- ведення нотаток (Taking notes) – стислий запис основних положень тексту;
- візуалізація (Visualizing) – уявне відтворення описаних подій чи явищ.

3. Етап після читання (Post-reading activities)

Заключний етап спрямований на закріплення змісту тексту, розвиток мовленнєвих навичок і критичного мислення. Серед найбільш ефективних прийомів:

- обговорення (Discussion) – колективне висловлення вражень і думок;
- узагальнення (Summarizing) – стислий виклад головних ідей;
- аналіз тексту (Analyzing the text) – виявлення структурних та стилістичних особливостей;
- інтерпретація (Interpreting the text) – співвіднесення змісту з особистим досвідом;
- творчі завдання (Creative tasks) – написання есе, листа, створення презентації, рольові ігри;
- лексичні вправи (Vocabulary activities) – повторне опрацювання та закріплення нової лексики.

У роботі з автентичними матеріалами доцільно застосовувати три групи завдань:

- дотекстові завдання (Pre-reading tasks): прогнозування змісту за заголовком чи ілюстраціями; вправи на добір синонімів і антонімів; заповнення пропусків у реченнях; постановка запитань до тексту.
- текстові завдання (While-reading tasks): визначення головної ідеї абзацу; пошук конкретних даних (Scanning); вправи True/False/Not Stated; відновлення порядку абзаців; пошук слів-еквівалентів; встановлення значення слів за контекстом.

– післятекстові завдання (Post-reading tasks): дебати за темою тексту; написання резюме чи плану; створення інфографіки; підготовка презентації; рольові ігри; порівняння з додатковими джерелами; критичний аналіз авторської позиції.

Застосування таких методичних прийомів робить роботу з автентичними матеріалами системною й ефективною. Вони сприяють розвитку не лише навичок читання, а й критичного мислення, творчості, міжкультурної компетентності та готовності студентів використовувати іноземну мову в реальних ситуаціях.

Особливого значення автентичні матеріали набувають у підготовці студентів ветеринарної медицини, де навчальний процес має бути максимально наближеним до майбутньої професійної діяльності. Вибір та розробка завдань повинні враховувати специфіку галузі, забезпечуючи формування як мовних, так і фахових компетентностей.

Так, автентичні наукові статті можуть слугувати основою для завдань з аналізу новітніх методів діагностики та лікування інфекційних захворювань тварин. Матеріали міжнародних інформаційних ресурсів, зокрема ВВС або Всесвітньої організації охорони здоров'я тварин (WOAH), можуть бути використані для обговорення глобальних проблем епідеміологічного нагляду та харчової безпеки продукції тваринного походження. Практично орієнтовані завдання можуть включати створення гіпотетичного плану протиепізоотичних заходів для фермерського господарства на основі клінічних випадків або міжнародних ветеринарних протоколів.

Крім того, актуальними є завдання, спрямовані на дослідження екологічних аспектів діяльності ветеринара. Зокрема, студенти можуть аналізувати автентичні звіти екологічних організацій, присвячені впливу домашніх та диких тварин на біорізноманіття чи поширення зоонозних захворювань. Прикладом може бути вивчення проблеми хижацтва котів як загрози для дрібних видів диких тварин.

У межах вивчення теми "General descriptions of cats" із розділу "Companion animals" на факультеті ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету було проведено заняття з використанням статті *Free-ranging cats are a threat to nearly 350 species of conservation concern in the world* (El País, 2023). Викладачами дисципліни «Іноземна мова (англійська) за професійним спрямуванням» було розроблено низку вправ до тексту.

На підготовчому етапі студентам запропоновано завдання, спрямовані на активізацію попередніх знань та формування словникової бази:

– розгляд ілюстративних матеріалів і відповіді на запитання (рис. 1);

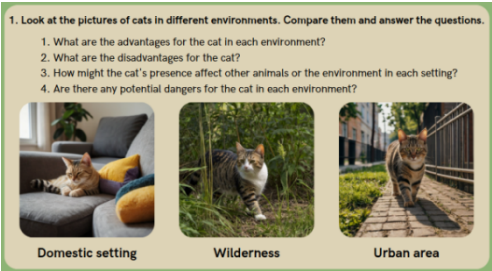


Рис. 1. Pre-reading task на передбачення, про що йтиметься в тексті

- встановлення відповідності між словами та їхніми визначеннями (рис. 2);
- класифікація лексичних одиниць за тематичними категоріями (рис. 3).

Залучення професійно релевантних автентичних матеріалів у поєднанні з різнорівневими завданнями сприяє не лише розвитку мовних навичок студентів, а й формуванню їхньої фахової компетентності, критичного мислення та вміння інтегрувати знання у практичні ситуації.

Наступним кроком було власне читання тексту, та виконання завдань на пошук специфічної інформації (рис. 4) та заповнення пропусків у реченнях (рис. 5).

Заключним етапом було завдання, спрямоване на закріплення розуміння прочитаного і розвиток продуктивних навичок говоріння та критичного мислення (рис. 6).

Такий підхід робить навчання не лише ефективним, а й максимально практично орієнтованим, готуючи майбутніх ветеринарів до реальних викликів професії.

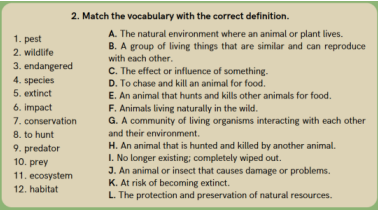


Рис. 2. Pre-reading task 1 на активізацію фонових знань та лексичного запасу студентів

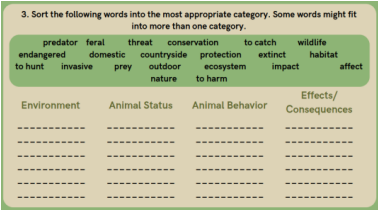


Рис. 3. Pre-reading task 2 на активізацію фонових знань та лексичного запасу студентів

Reading. For questions (1-5) choose the correct answer (A, B, C, D).

1. What was the main purpose of the study conducted by Christopher Lepczyk's team?
A To determine the number of cats in the world.
B To investigate the types of prey hunted by cats globally.
C To find ways to eradicate feral cats.
D To assess the health of cats in different regions.
2. Which of the following is NOT mentioned as a prey species for cats in the text?
A Birds
B Reptiles
C Insects
D Fish
3. According to the text, what surprised the researchers about their findings?
A The high number of bird species in cat diets.
B The significant number of mammals hunted by cats.
C The substantial proportion of insects in cat diets.
D The lack of data from certain regions.

Рис. 4. While-reading task 1 на розуміння тексту під час його читання

5. Fill in the gaps in the following sentences with the correct word from the word bank.

1. Cats can have a significant on the local wildlife.
2. Many animal are threatened by habitat loss.
3. The dodo is an example of an bird.
4. Cats are natural hunting birds, rodents, and other small animals.
5. Small birds and rodents are common for cats.
6. The destruction of rainforests is a major threat to the of many species.
7. The introduction of invasive species can disrupt the delicate balance of the
8. The Iberian lynx is an species, with only a small number remaining in the wild.
9. efforts are crucial to protecting endangered species and their habitats.
10. cats, which live independently of humans, can significantly impact local ecosystems.
11. cats are often kept as pets and rely on humans for food and shelter.
12. In some areas, rabbits are considered a because they damage crops.

Word Bank: ecosystem, predator, species, feral, impact, endangered, extinct, prey, habitat, pest, conservation, domestic

Рис. 5. While-reading task 2 на розуміння тексту під час його читання

6. Answer the following questions.

1. What is the history of cats living with humans?
2. How have cats affected wildlife populations worldwide?
3. What types of animals do cats typically hunt, and what percentage of these species are at risk?
4. What surprised the researchers about the contents of cat diets?
5. What are some of the limitations of the data used in the study?
6. How have wild cats impacted the Canary Islands' ecosystems?
7. What are some of the challenges in managing the impact of both house cats and wild cats on local wildlife?

Рис. 6. Post-reading task на закріплення розуміння прочитаного тексту

Висновки. Проведене дослідження підтвердило визначальну роль автентичних матеріалів у процесі навчання читанню іноземною мовою за професійним спрямуванням у немовних закладах вищої освіти. В умовах глобалізації та інтеграції професійних спільнот володіння іноземною мовою стає важливою складовою фахової компетентності, а ефективне опанування мови неможливе без залучення реальних, неадаптованих текстів.

Отримані результати доводять, що автентичні матеріали створюють умови для імітації природного мовного середовища в аудиторії та сприяють розвитку різних складових комунікативної компетентності студентів – лінгвістичної, соціолінгвістичної, дискурсивної та стратегічної. Вони забезпечують розширення словникового запасу, формування граматичних навичок і розвиток культурної обізнаності, необхідної для ефективної міжкультурної комунікації.

Серед ключових переваг використання автентичних джерел варто відзначити підвищення мотивації студентів за рахунок реле-

вантності й актуальності матеріалів, а також стимулювання критичного мислення через аналіз реальних фактів та аргументів. Разом з тим, виявлено і низку труднощів: складність текстів для студентів з нижчим рівнем мовної підготовки, культурні бар'єри у сприйнятті інформації та значні витрати часу викладача на пошук та адаптацію ресурсів. Однак системне планування навчального процесу та застосування відповідних методичних стратегій дозволяють мінімізувати ці виклики.

Ефективність представлених підходів була підтверджена практичним досвідом впровадження комплексу завдань на етапах перед читанням, під час читання та після читання. Використання вправ на прогнозування змісту, пошук специфічної інформації, аналіз і дискусію, а також творчі завдання забезпечили не лише перевірку розуміння, а й розвиток продуктивних навичок мовлення та критичного мислення. Особливу цінність продемонстрував підхід, орієнтований на професійну діяльність студентів ветеринарної медицини, зокрема завдяки залученню автентичних наукових статей, міжнародних звітів і публікацій з актуальних фахових проблем.

Практичне впровадження методики на прикладі заняття зі студентами ветеринарного профілю підтвердило доцільність використання автентичних матеріалів для досягнення навчальних і професійних цілей. Завдання, побудовані на основі статті з міжнародного джерела, виявилися ефективними для розвитку мовних умінь, підвищення мотивації та формування фахових компетенцій.

Перспективи подальших досліджень убагачуються у пошуку оптимальних стратегій адаптації автентичних матеріалів для студентів різних рівнів володіння мовою, створенні інтерактивних завдань із використанням інструментів штучного інтелекту, а також у вивченні впливу культурно-специфічних ресурсів на формування міжкультурної компетентності в умовах дистанційного та змішаного навчання.

Література

1. Ahmed S. Authentic ELT Materials in the Language Classroom: An Overview. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 4(2), 2017, P. 181–202.
2. Alfa R. R. Using Podcast as Authentic Materials to Develop Students' Speaking Skill. *JELLT*, Vol.4, No.1 – 2020.
3. Coppens X., Rico M. Agudo J. E. Using Blogs: authentic material and ranking quality for SLA. *The EUROCALL Review*, Volume 21, No. 1, March 2013.
4. Morat B. N., Shaari A., Abidin M., Abdullah A. Youtube Within Esl Classroom: Exploring An Instructor's And Her Learners' Experiences Concerning The Authenticity Of Language And Technology Use. *Malaysian Journal of Learning and Instruction: Special Issues* 2017, P. 173–196.
5. Ghali M. I. English Teachers' Belief on the Use of Online News as Authentic Materials. Faculty of Psychology and Social Sciences Islamic University of Indonesia. 2020.

6. Гудима Г. Б. Використання автентичних матеріалів на заняттях з англійської мови у закладах вищої освіти / Г. Б. Гудима, Ю. Р. Слодиницька. *Закарпатські філологічні студії*. Ужгород, 2023. Т. 1, вип. 27. С. 106–110. URL: http://zfs-journal.uzhnu.uz.ua/archive/27/part_1/18.pdf

7. Качур І. І. Використання автентичних матеріалів як креативний підхід до вивчення іноземної мови. *Теорія та методика навчання (з галузей знань)*. 2020. № 21. Т. 2. С. 13–15.

8. Коломійчук І. М. Автентичні матеріали як ефективний засіб забезпечення соціокультурного спрямування процесу навчання іноземної мови. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля*. Серія «Педагогіка і Психологія» 2017. № 1 (13). С. 102–105.

9. Коротка Н. В. Роль автентичних матеріалів у вивченні ділової англійської мови. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*, серія «Філологія», 2018, вип. 4(72), С. 124–127.

10. Рейда О., Івлєва К., Гулієва Д. Використання автентичних матеріалів у процесі викладання англійської мови студентам-філологам. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Вип 23, том 3, 2019. С. 133–138.

11. Романюк Л. В., Русановська Т. В. Критерії відбору автентичних матеріалів у процесі навчання іноземної мови студентів немовних спеціальностей. *Наукові записки Міжнародного гуманітарного університету*. 2017. URL: <http://www.sci-notes.mgu.od.ua/archive/v27/40.pdf> (дата звернення: 04.03.2023).

References

1. Ahmed, S. (2017). Authentic ELT Materials in the Language Classroom: An Overview. *Journal of Applied Linguistics and Language Research*, 4(2), pp. 181–202. [In English].

2. Alfa, R. R. (2020). Using Podcast as Authentic Materials to Develop Students' Speaking Skill. *JELLT*, Vol. 4, No. 1. [In English].

3. Coppens, X., Rico, M. Agudo, J. E. (2013). Using Blogs: authentic material and ranking quality for SLA. *The EUROCALL Review*, Volume 21, No. 1. [In English].

4. Morat, B.N., Shaari, A., Abidin, M., & Abdullah, A. (2017). Youtube Within Esl Classroom: Exploring An Instructor's And Her Learners' Experiences Concerning The Authenticity Of Language And Technology Use. *Malaysian Journal of Learning and Instruction: Special Issues*, pp. 173–196. [In English].

5. Ghali, M. I. (2020). English Teachers' Belief on the Use of Online News as Authentic Materials. Faculty of Psychology and Social Sciences Islamic University of Indonesia. [In English].

6. Hudyma, H. B. (2023). Vykorystannia avtentychnyh materialiv na zanyattiah z angliyskoyi movy u zakladah vyschoyi osvity [The use of authentic materials in English language classes in higher education institutions] / Hudyma H. B., Slodynytska Y. R. *Transcarpathian Philological Studies*. Uzhhorod, Vol. 1, Issue 27 pp. 106–110. Retrieved from: http://zfs-journal.uzhnu.uz.ua/archive/27/part_1/18.pdf [in Ukrainian].

7. Kachur, I. I. (2020). Vykorystannia avtentychnyh materialiv yak kreatyvnyi pidhid do vyvchennia inozemnoyi movy [Using authentic materials as a creative approach to learning a foreign language]. *Theory and methods of teaching (in the field of knowledge)*. № 21. Vol. 2. pp. 13–15. [In Ukrainian].

8. Kolomyichuk, I. M. (2017). Avtentychni materialy yak efektyvnyi zasib zabezpechennya sotsiokulturnogo spryamuvannya protsesy navchannia inozemnoyi movy [Authentic materials as an effective means of ensuring the socio-cultural orientation of the foreign language teaching process]. *Herald of Alfred Nobel University*. Series "Pedagogy and Psychology". № 1 (13). pp. 102–105. [in Ukrainian].

9. Korotka, N.V. (2018). Rol' avtentychnykh materialiv u vyvchenni dilovoyi angliyskoyi movy [The role of authentic materials in learning business English]. Scientific Notes of the National University of Ostroh Academy, Series "Philology", Vol. 4(72). – pp. 124–127. [in Ukrainian].

10. Reid, O., Ivleva, K., Gulieva, D. (2019). Vykorystannia avtentychnykh materialiv u protsesi vykladannia angliyskoyi movy studentam-filologam [The use of authentic materials in the process of teaching English to philology students]. *Topical Issues of the Humanities*. Issue 23. Vol. 3. pp. 133–138. [in Ukrainian].

11. Romaniuk, L. V., Rusanovskaya, T. V. (2017). Kryteri y vidboru avtentychnykh materialiv u protsesi navchannia angliyskoyi movy studentam nemovnykh spetsialnostey [Criteria for Selecting Authentic Materials in the Process of Teaching a Foreign Language to Students of Non-Linguistic Specialties]. Scientific Notes of the International Humanitarian University. Retrieved from: <http://www.sci-notes.mgu.od.ua/archive/v27/40.pdf> (accessed 04.03.2023). [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті розглядається проблема використання автентичних матеріалів у процесі навчання читанню іноземною мовою студентів немовних спеціальностей, зокрема майбутніх ветеринарних лікарів. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних ефективно працювати в умовах глобалізованого освітнього й професійного простору. Використання автентичних джерел – газетних і журнальних статей, наукових публікацій, репортажів міжнародних організацій – дозволяє студентам зануритися у реальне мовне середовище, що сприяє розвитку не лише лінгвістичної, але й соціолінгвістичної, дискурсивної та стратегічної компетенцій.

Метою статті є аналіз ефективності залучення автентичних матеріалів у навчальний процес, визначення їхніх переваг і труднощів, а також розробка методичних рекомендацій для викладачів. У роботі використано поєднання теоретичних і емпіричних методів: здійснено аналіз науково-методичної літератури та практичне впровадження завдань під час занять зі студентами факультету ветеринарної медицини Державного біотехнологічного університету (м. Харків).

Запропонована система навчальної роботи структурована за трьома етапами: завдання перед читанням, завдання під час читання та завдання після читання. Для кожного етапу описано низку ефективних прийомів (актуалізація попередніх знань, прогнозування змісту, пошук специфічної інформації, аналіз тексту, дискусія, творчі завдання тощо). Окрему увагу приділено професійно орієнтованому змісту матеріалів: від аналізу автентичних статей про інфекційні захворювання тварин і епізоотичний нагляд до вивчення екологічних звітів щодо впливу домашніх і диких тварин на біорізноманіття. На прикладі практичного заняття, побудованого на статті з видання *El País*, продемонстровано успішність застосування описаних методичних стратегій.

Результати дослідження підтверджують, що автентичні матеріали підвищують мотивацію студентів, розширюють словниковий запас, формують критичне мислення й забезпечують інтеграцію мовних знань у професійну діяльність. Водночас відзначено певні труднощі, пов'язані з рівнем складності текстів, культурними відмінностями та потребою у ретельному відборі матеріалів. Перспективними

напрямами подальших досліджень визначено пошук оптимальних стратегій адаптації автентичних джерел для студентів різних рівнів володіння мовою, створення інноваційних завдань із використанням цифрових технологій та штучного інтелекту, а також вивчення впливу культурно-специфічних матеріалів на формування міжкультурної комунікативної компетенції.

Ключові слова: автентичні матеріали, навчання читанню, іноземна мова за професійним спрямуванням, студенти немовних спеціальностей, ветеринарна медицина, методика викладання, комунікативна компетенція.



Дата надходження статті: 20.10.2025

Дата прийняття статті: 10.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.147:7.05:111.852

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-243-251>

SUBSTITUTION OF THE SYSTEM OF FORMATION OF AESTHETIC CONSCIOUSNESS OF FUTURE DESIGNERS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING

ОБҐРУНТУВАННЯ СИСТЕМИ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИЧНОЇ СВІДОМОСТІ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Oľha KOSTIUK,

Candidate of Philosophical Sciences,
Associate Professor,
Head of the Department of Design,
State Institution «Luhansk Taras
Shevchenko National University»,
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

Ольга КОСТЮК,

кандидат філософських наук,
доцент, завідувач кафедри
дизайну,
ДЗ «Луганський національний
університет імені Тараса
Шевченка»,
вул. Івана Банки, 3, м. Полтава,
36003, Україна

olgakostuck@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-5309-2816>

ABSTRACT

The article theoretically substantiates the system of formation of aesthetic consciousness of future designers in the process of professional training. It is emphasized that the relevance of the study is due to the need to humanize design education in the conditions of technologization of the modern educational process, when attention is often focused on technical aspects of training, which narrows the humanitarian and aesthetic content of training. It is determined that in scientific works the formation of aesthetic consciousness is considered mainly fragmentarily – in the context of aesthetic education, artistic thinking or the development of a culture of perception, while the systematic approach to this process in the professional training of designers remains insufficiently developed.

The purpose of the article is to theoretically substantiate the system of formation of aesthetic consciousness of future designers in the process of professional training. As a result of the study, the content of the concept of "the system of forming the aesthetic consciousness of future designers" as an ordered integrity of interconnected structural and functional components aimed at achieving the pedagogical goal in professional training was clarified. The structure of the system was revealed, which includes the goal-result, subject-subject, environmental, content and technological components, between which there are close relationships that ensure its effective functioning. The main functions of the system of forming the aesthetic consciousness of future designers in the process of professional training were determined: axiological, personal-developmental, socio-

cultural-adaptive, corrective, integrating. Each of the indicated main functions is specified within the relevant structural components of the system of forming the aesthetic consciousness of future designers in the process of professional training.

The scientific novelty of the study lies in the theoretical substantiation of the pedagogical system for the formation of aesthetic consciousness of future designers as a holistic, interdependent structure that integrates aesthetic, axiological and professional educational principles of specialist training. The theoretical substantiation creates a basis for further pedagogical modeling and development of a structural and functional model for the formation of aesthetic consciousness of future designers in the process of professional training.

Key words: *system, general theory of systems, pedagogical system, aesthetic consciousness, future designers.*

Вступ. Відповідно до методології психолого-педагогічних досліджень, професійна підготовка майбутніх дизайнерів повинна здійснюватися переважно через педагогічну систему, яка відображає цілісність і логіку взаємодії її компонентів. Актуальність дослідження підсилюється тим, що сучасна вища освіта перебуває в умовах технологізації, коли увага зосереджується переважно на технічній і прикладній стороні дизайнерської діяльності, що нерідко призводить до звуження гуманітарного та естетичного змісту підготовки. У наукових дослідженнях проблема формування естетичної свідомості майбутніх фахівців розглядається здебільшого фрагментарно – у контексті естетичного виховання, розвитку художнього мислення або культури сприйняття. Недостатньо розробленими залишаються питання системного підходу до формування естетичної свідомості, а саме у процесі професійної підготовки майбутніх дизайнерів.

Аналіз наукових джерел враховує визначення поняття «система», принципів загальної теорії систем у словникових джерелах, зарубіжними та українськими науковцями (Л. фон Берталанфі, Т. Парсонс, Н. Луман, Дж. Р. Форрестер, П. Б. Чекленд, Б. Банаті, Фр. Емері, М. Месарович, О. Івахненко, В. Кошманенко та ін.). Загальною рисою підходів учених є створення логіко-концептуального та математичного апарату системних досліджень, що дозволяє застосовувати єдині принципи до аналізу найрізноманітніших об'єктів – від технічних до педагогічних.

Дослідження системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки – це проблема, яка безпосередньо пов'язана з педагогічною системою. У вітчизняній науці такі питання розглядалися низкою провідних українських педагогів (С. Вітвицька, Н. Сидорчук В. Прошкін та ін.). Окремим доробком вважаємо дослідження педагогічних систем у межах наукової школи педагогіки та психології освіти ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» у працях вчених (С. Бадер, О. Караман, М. Починкова, Я. Юрків).

Проблеми професійної підготовки дизайнерів досліджували українські вчені (В. Бутенко, М. Пічкур, В. Прусак, С. Чирчик, В. Фурса та ін.), у працях яких представлено зміст, структура, технології у контексті сучасних освітніх парадигм, формування професійної компетентності, розвитку творчого потенціалу майбутніх фахівців. Естетичну свідомість як компонент естетичної культури майбутніх дизайнерів представлено у роботах Є. Антоновича, Л. Оршанського, В. Томашевського та ін.

Мета статті – теоретично обґрунтувати систему формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки. Відповідно до мети дослідження визначаються наступні завдання: виокремлення з загальної теорії систем тих положень, що дозволяють найповніше описати процес формування естетичної свідомості; схарактеризувати основні компоненти системи формування естетичної свідомості у процесі професійної підготовки.

Методологія та методи дослідження. Дослідження ґрунтується на системному підході, що передбачає визначення системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки, її теоретичне обґрунтування, формулювання висновків та перспектив досліджень. Для реалізації мети використано комплекс методів: аналіз та систематизацію наукових джерел, термінологічний аналіз, узагальнення та систематизацію результатів щодо обґрунтування системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки.

Результати та дискусії. Теоретичне обґрунтування педагогічної системи, орієнтованої на формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів, передбачає аналіз змісту та сутності базових понять, які становлять методологічне підґрунтя для її подальшого моделювання та практичної реалізації.

Поняття «система» (від дав.-гр. σύστημα – ціле, складене із частин; поєднання) посідає вагоме місце в науковій традиції, зокрема в контексті аналізу професійної підготовки. У словникових джерелах поняття «система» визначається кризь призму взаємодії, структурної цілісності та цілеспрямованості як:

- порядок, зумовлений правильним розташуванням частин, сукупність принципів, покладених в основу певного вчення [8, 707];
- єдність елементів, що перебувають у закономірних зв'язках та взаємодії, де якісні характеристики елементів формують зміст системи, а структура визначається типами зв'язків між ними [5];
- упорядкована сукупність взаємозалежних компонентів, що функціонують як єдине ціле для досягнення певної мети [3].

Отже, у словниковому визначенні система трактується як впорядкована сукупність взаємозалежних компонентів, пов'язаних між собою стійкими зв'язками, що формують її структуру.

Загальна теорія систем визначається як міждисциплінарна галузь наукового знання, що вивчає фундаментальні властивості систем як цілісних утворень, а також закономірності їх будови, функціонування, поведінки, становлення та розвитку; створює необхідний концептуальний, логічний і математичний апарат для моделювання функціонування будь-яких систем незалежно від їхньої природи [4].

Варіант загальної теорії систем був запропонований Л. фон Берталанфі як ідея про існування спільних закономірностей функціонування фізичних, біологічних і соціальних об'єктів. Основною ідеєю теорії є визнання ізоморфізму законів, які регулюють функціонування різних систем. У межах загальної теорії систем були запропоновані й розвинуті підходи, що дозволяють аналізувати складні організовані утворення. Упродовж XX–XXI століть наковці з різних галузей знань – біології, хімії, математики, кібернетики, інформатики, педагогіки, соціології, філософії тощо також зробили значний внесок у розгляд теорії систем: П. Б. Чекленд (*Soft Systems Methodology*); Б. Банаті (теорія системного мислення); Фр. Емері (відкрита система); М. Месарович (модель багаторівневого планування); О. Івахненко (метод групової обробки даних – GMDH); В. Кошманенко (математична модель конфліктної динаміки та спектральні методи опису взаємодії складних систем). Загальною рисою підходів учених є створення логіко-концептуального та математичного апарату системних досліджень, що дозволяє застосовувати єдині принципи до аналізу найрізноманітніших об'єктів – від технічних до педагогічних. Застосування принципів загальної теорії систем стає підґрунтям для обґрунтування цілісної системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів.

У межах нашого дослідження система розглядається з використанням системного підходу. О. Вознюк підкреслює, що цілісно-системний підхід передбачає дотримання низки принципів, необхідних для формування творчої особистості, зокрема: визнання унікальної цінності кожної особистості; флюктуаційного характеру творчого мислення; суперечностей, що супроводжують розвиток творчих здібностей; дисипативного (самоорганізованого) характеру розвитку, заснований на синергетичних засадах; узгодженого темпу формування творчих здібностей; відкритої сенситивності, що відображає чутливість особистості до впливів, які стимулюють її творче зростання [1, 40–43].

Враховуючи, що формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів відбувається у процесі професійної підготовки, розгляд системи звужується до педагогічної системи. У цьому контексті педагогічна

система постає як особливий тип системи, що має цілісну організацію взаємодії суб'єктів педагогічного процесу, структурну впорядкованість і спрямована на досягнення освітніх цілей шляхом цілеспрямованої взаємодії її компонентів.

Педагогічна система – це сукупність взаємопов'язаних компонентів педагогічного процесу, які становлять цілісне утворення і забезпечують досягнення мети навчання, виховання та розвитку особистості [2, 253]. У загальному розумінні вона постає як організована взаємодія суб'єктів освітнього процесу, спрямована на досягнення спільної педагогічної мети. Педагогічна система характеризується структурною впорядкованістю, цілеспрямованістю, динамічністю та здатністю до саморозвитку. Її розглядають на трьох рівнях: макрорівні (державна та регіональні системи освіти), мезорівні (діяльність освітніх закладів і соціальних інституцій) та мікрорівні (локальні системи взаємодії викладачів і студентів).

На підставі аналізу досліджень, що репрезентовані у працях науковців, можна визначити провідні *ознаки* (властивості) системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки: *ціннісна орієнтованість*, яка фокусує діяльність системи на формуванні цінностей, що система висуває до суб'єктів; *цілеспрямованість* передбачає наявність провідної мети – формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів. Мета задається системою, конкретизується на різних рівнях (макро-, мезо-, мікрорівнях) і слугує основою для визначення змісту, технологій та очікуваних результатів; *цілісність* виявляється у глибокому взаємозв'язку між усіма компонентами системи, де зміна одного з них призводить до трансформації інших, а відтак – і всієї системи загалом; *емерджентність* передбачає, що нові якості системи не зводяться до суми її складових; *структурність* забезпечується сталими зв'язками між елементами системи, що дозволяє описувати її через структурні компоненти та визначати логіку їх взаємодії; *ієрархічність* відображає місце системи формування естетичної свідомості у загальній системі професійної підготовки майбутніх дизайнерів, а також підпорядкованість між її підсистемами; *динамічність* передбачає, що система має змінну природу, зазнає постійних процесів виникнення, становлення, розвитку, трансформації та, за певних умов, припинення свого функціонування; *відкритість* системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів виявляється в її безперервній взаємодії з іншими системами, які прямо чи опосередковано впливають на її розвиток і викликають певні зміни, при цьому вона зберігає свої ключові характеристики та основні якості в умовах відкритого соціокультурного простору; *надійність* проявляється у здатності функціонувати навіть при збої окремих елементів; *синергетичність* виявляється у здатності системи до самоорганізації, саморозвитку, виходити на новий

рівень розвитку, навіть за умов зовнішнього впливу чи внутрішніх зрушень; *адаптованість*, що означає здатність компонентів системи узгоджено функціонувати в умовах освітніх, культурних, професійних змін, забезпечуючи гнучкість і ефективність процесу формування естетичної свідомості; *концептуальність* визначається наявністю обґрунтованої системи уявлень і підходів щодо мети, сутності та шляхів досягнення цілей досліджуваного об'єкта; *життєздатність* означає здатність до виживання й адаптації в умовах змінного середовища.

У дослідженнях педагогічних систем особливу увагу приділяють структурним та функціональним компонентам, які перебувають у тісній взаємодії та взаємозумовленості й підпорядковані досягненню педагогічної мети. В. Прошкін розглядає структуру системи як таку, що відображає найбільш суттєві зв'язки між компонентами та підсистемами, які залишаються стабільними в умовах змін і забезпечують цілісність системи та збереження її ключових властивостей. Усі елементи педагогічної системи пов'язані між собою як прямими, так і зворотними зв'язками [7, 7–12]. Н. Сидорчук зазначає, що структурні та функціональні елементи педагогічної системи – це елементи найбільш значущі, які зумовлюють досягнення очікуваного кінцевого результату, що повинно бути закладено в самій системі, у всі її підсистеми, щоб кінцевий і проміжний результати були позитивними [8]. С. Вітвицька зазначаючи, що педагогічна система включає як структурні, так і функціональні компоненти, підкреслює їх взаємопов'язаність між собою через систему прямих і зворотних зв'язків, що забезпечує цілісність і керованість системи. До структурних компонентів відносяться: суб'єкт, об'єкт педагогічного впливу, предмет їх спільної діяльності, цілі навчання і виховання та засоби педагогічної комунікації. Функціональні компоненти, у свою чергу, відображають динаміку педагогічної системи, засвідчуючи її здатність до розвитку, адаптації та трансформації в умовах змін освітнього середовища [6, 27].

У межах дослідження *система формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки визначається як цілісна, взаємозумовлена, упорядкована структура компонентів (ціле-результативного, суб'єкт-суб'єктного, середовищного, змістового, технологічного)*, які функціонують у взаємодії з соціокультурним середовищем, забезпечуючи ефективне впровадження естетичних і педагогічних стратегій у професійну підготовку майбутніх фахівців. Стисло схарактеризуємо основні структурні компоненти системи:

- *ціле-результативний компонент* визначає мету, завдання та результати, які перебувають у тісному взаємозв'язку. Метою є формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів, а результатом – підвищення рівня її сформованості;

- *суб'єкт-суб'єктний компонент* охоплює учасників процесу формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів;
- *середовищний компонент* репрезентує сукупність внутрішніх і зовнішніх ресурсів, що сприяють формуванню естетичної свідомості майбутніх дизайнерів;
- *змістовий компонент* віддзеркалює зміст (ціннісно-мотиваційний, когнітивний, емоційно-перцептивний, діяльнісний та рефлексивний) компонентів естетичної свідомості майбутніх дизайнерів;
- *технологічний компонент* включає систему технологій у єдності їх форм і методів, які застосовуються на всіх етапах формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки.

Продовжуючи характеристики системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів, доцільно виокремити її *функції*, що забезпечують стратегічне спрямування системи.

До основних функцій системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки віднесено: *аксіологічна, особистісно-розвивальна, соціокультурно-адаптивна, коригувальна, інтегруюча*. Кожна з означених основних функцій конкретизується у межах відповідних структурних компонентів системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки. Розглянуті функції не є остаточно вирішальними, можуть бути взаємо проникаючими, доповнювати одна одну. Важливо підкреслити, що в залежності від особистісного погляду дослідника, мети дослідження, характеру функціонування педагогічної системи і розуміння самої категорії «функції педагогічної системи» можливе інше бачення функційної системи.

Висновки. Таким чином, система формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів в процесі професійної підготовки розглядається як впорядкована цілісність взаємопов'язаних структурних і функційних компонентів, які перебувають у тісній взаємодії та взаємозумовленості й підпорядковані досягненню педагогічної мети. Структура системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів, у взаємодії суб'єктів, що включає ціле-результативний, суб'єкт-суб'єктний, середовищний, змістовий, технологічний компоненти, а також тісні міжкомпонентні зв'язки, забезпечує ефективне її функціонування. Теоретичне обґрунтування слугує підґрунтям для подальшого педагогічного моделювання й представлення структурно-функційної моделі системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки.

Література

1. Вознюк О. В. Цілісно-системний підхід до аналізу педагогічної творчості. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2010. № 52. С. 40–43.
2. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь. 1997. С. 205.
3. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
4. Йолон П. Загальна теорія систем. *Філософський енциклопедичний словник* / гол. ред. В. І. Шинкарук; Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України. Київ : Абрис, 2002. С. 218.
5. Йолон П. Система. *Філософський енциклопедичний словник* / гол. ред. В. І. Шинкарук; Інститут філософії імені Григорія Сковороди НАН України. Київ : Абрис, 2002. С. 583–584.
6. Моделювання професійної підготовки фахівців в умовах євроінтеграційних процесів : монографія / за ред. С. С. Вітвицької. Житомир : Вид. О. О. Євенко, 2019. 304 с.
7. Прошкін В. В. Педагогічна система як предмет наукового дослідження. *Теоретичні і методологічні проблеми неперервної професійної освіти. Серія: Педагогічні науки*. 2015. Вип. 4 (45). С. 7–12.
8. Сидорчук Н. Г. Основні тенденції розвитку системи професійно-педагогічної підготовки студентів університету в контексті вимог єдиного європейського освітнього простору. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*. 2004. № 18. С. 96–99.
9. Система. *Словник української мови (СУМ)*. URL: <https://sum.in.ua/s/systema>
10. Словник іншомовних слів / за ред. О. С. Мельничука. Київ: Головна редакція УРЕ, 1985.

References

1. Vozniuk, O. V. (2010). Tsilisno-systemnyi pidkhiid do analizu pedahohichnoi tvorchosti [A holistic and systemic approach to the analysis of pedagogical creativity]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka – Bulletin of the Ivan Franko Zhytomyr State University* 52, 40–43 [in Ukrainian].
2. Honcharenko, S. U. (1997). Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary] Kyiv : Lybid [in Ukrainian].
3. Kremen, V. H. (Ed.). (2008). Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of Education]. Kyiv: Yurinkom Inter [in Ukrainian].
4. Yolon, P. (2002). Zahalna teoriia system. [General Systems Theory.]. *Filosofskyi entsyklopedychnyi slovnyk – Philosophical Encyclopedic Dictionary*. Kyiv : Abrys [in Ukrainian].
5. Yolon, P. (2002). Systema. [System]. *Filosofskyi entsyklopedychnyi slovnyk – Philosophical Encyclopedic Dictionary*. Kyiv : Abrys [in Ukrainian].
6. Vitvytska, S. (2019). Modeliuvannya profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv v umovakh yevrointehratsiinykh protsesiv : monohrafiia. [Modeling of professional training of specialists in the context of European integration processes: monograph]. Zhytomyr : Vyd. O. O. Yevenok [in Ukrainian].
7. Proshkin, V. V. (2015). Pedahohichna systema yak predmet naukovoho doslidzhennia [The pedagogical system as a subject of scientific research]. *Teoretychni i metodolohichni problemy neperervnoi profesiinoi osvity. Seriia: Pedahohichni nauky – Theoretical and methodological problems of continuing professional education. Series: Pedagogical sciences*, 4(45), 7–12 [in Ukrainian].
8. Sydorchuk, N. H. (2004). Osnovni tendentsii rozvytku systemy profesiino-pedahohichnoi pidhotovky studentiv universytetu v konteksti vymoh yedynoho yevropeiskoho

osvitnoho prostoru. [Main trends in the development of the system of professional and pedagogical training of university students in the context of the requirements of a single European educational space.]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka – Bulletin of Ivan Franko Zhytomyr State University*, 18, 96–99. [in Ukrainian].

9. Systema. [System]. *Slovnnyk ukrainskoi movy (SUM) – Ukrainian movie dictionary (UMD)*. Retrieved from <https://sum.in.ua/s/systema> [in Ukrainian].

10. Melnychuk, O. (1985). *Slovnnyk inshomovnykh sliv* [Dictionary of the Ukrainian Language]. Kyiv: Holovna redaktsiia URE, 1985. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті теоретично обґрунтовано систему формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки. Підкреслено, що актуальність дослідження зумовлена необхідністю гуманізації дизайнерської освіти в умовах технологізації сучасного освітнього процесу, коли увага часто зосереджується на технічних аспектах підготовки, що звуужує гуманітарний і естетичний зміст навчання. Визначено, що у наукових працях формування естетичної свідомості розглядається переважно фрагментарно – у контексті естетичного виховання, художнього мислення або розвитку культури сприйняття, тоді як системний підхід до цього процесу у професійній підготовці дизайнерів залишається недостатньо розробленим.

Метою статті є теоретичне обґрунтування системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки. У результаті дослідження уточнено зміст поняття «система формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів» як впорядкованої цілісності взаємопов'язаних структурних і функційних компонентів, спрямованих на досягнення педагогічної мети у професійній підготовці. Розкрито структуру системи, що включає ціле-результативний, суб'єкт-суб'єктний, середовищний, змістовий і технологічний компоненти, між якими існують тісні взаємозв'язки, що забезпечують ефективне її функціонування. Визначено основні функції системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки: аксіологічна, особистісно-розвивальна, соціокультурно-адаптивна, коригувальна, інтегруюча. Кожна з означених основних функцій конкретизується у межах відповідних структурних компонентів системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки.

Наукова новизна дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні педагогічної системи формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів як цілісної, взаємозумовленої структури, що інтегрує естетичні, аксіологічні та професійно-освітні засади підготовки фахівців. Теоретичне обґрунтування створює підґрунтя для подальшого педагогічного моделювання та розроблення структурно-функційної моделі формування естетичної свідомості майбутніх дизайнерів у процесі професійної підготовки.

Ключові слова: система, загальна теорія систем, педагогічна система, естетична свідомість, майбутні дизайнери.



Дата надходження статті: 30.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.147:004.42-047.22

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-252-261>

THE DEVOPS PEDAGOGICAL FRAMEWORK IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION IN EDUCATION

ПЕДАГОГІЧНА РАМКА DEVOPS У КОНТЕКСТІ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТИ

Mykhailo LUCHKEVYCH,

Candidate of Physical and
Mathematical Sciences, Associate
Professor,
Associate Professor at the
Department of Information Systems
and Networks,
Lviv Polytechnic National University
12, S. Bandera Str., Lviv, 79000,
Ukraine

luchkevychmm@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2196-252X>

Михайло ЛУЧКЕВИЧ,

кандидат фізико-математичних
наук, доцент,
доцент кафедри інформаційних
систем та мереж,
Національний університет
«Львівська політехніка»
вул. С. Бандери, 12, м. Львів,
79000, Україна

Volodymyr PASICHNYK,

Doctor of Technical Sciences,
Professor,
Professor at the Department of
Information Systems and Networks,
Lviv Polytechnic National University
12, S. Bandera Str., Lviv, 79000,
Ukraine

vpasichnyk@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-5231-6395>

Володимир ПАСІЧНИК,

доктор технічних наук, професор,
професор кафедри інформаційних
систем та мереж,
Національного університету
«Львівська політехніка»
вул. С. Бандери, 12, м. Львів,
79000, Україна

ABSTRACT

The article discusses the conceptual transformation of DevOps – evolving from a technical methodology for managing the software lifecycle into a pedagogical framework capable of structuring the modern educational process amid the digital transformation of education. The article demonstrates how DevOps, initially an approach to integrating software development and operation that emerged in 2009, has evolved beyond the engineering environment to form a new culture of collaboration, automation, transparency, and continuous improvement. In a pedagogical context, DevOps is interpreted as a systemic-conceptual model integrating the principles of integration, collaboration, automation, reflection, and continuity into the architecture of professional IT

training. This approach unifies the theoretical, practical, and research activities of students into a system that continuously improves their knowledge and skills.

The purpose of this study is threefold: first, to determine the pedagogical nature of DevOps; second, to justify DevOps as a pedagogical framework; and third, to clarify the relationship between the concepts of "methodology" and "framework" in educational discourse. To achieve these goals, the study employed theoretical and methodological analyses, systematic and comparative methods, and an interpretive approach to translating the technical principles of DevOps into the pedagogical sphere. Additionally, elements of educational process modeling were incorporated.

The results prove that DevOps is not limited to teaching methodology functions; rather, it forms a new educational paradigm focused on flexibility, integration, reflectivity, and continuous improvement. The study proposes a systemic hierarchy in which DevOps is defined as a multilevel pedagogical system, from the paradigm and framework to the methodology, techniques, and teaching tools that ensure the concept's implementation in educational practice.

The study's scientific novelty lies in its theoretical justification of DevOps as a pedagogical framework combining cultural, technological, and didactic aspects. This framework ensures a transition from traditional knowledge transfer models to interactive educational models. Within these models, students, teachers, and the digital environment form a common ecosystem of continuous professional development.

Key words: DevOps, pedagogical framework, methodology, professional training, and digital transformation of education.

Вступ. Сучасна освіта перебуває під потужним впливом глобальної цифрової трансформації, що докорінно змінює зміст, методи й організацію навчального процесу. У нових соціотехнологічних умовах від освітніх систем вимагається не лише передавання знань, а й формування здатності до швидкої адаптації, самоорганізації та міждисциплінарної взаємодії. Особливо гостро ці виклики постають у галузі інформаційних технологій, де ритм технологічних змін перевищує традиційні освітні цикли. Відтак виникає потреба у пошуку нових педагогічних моделей, здатних інтегрувати теоретичну, практичну та дослідницьку діяльність студентів у єдину систему безперервного вдосконалення.

У цьому контексті особливої уваги заслуговує DevOps-підхід, який історично виник як методологія інтеграції процесів розробки (Development) та експлуатації (Operations) у сфері програмної інженерії. Його головна ідея полягає у зменшенні бар'єрів між командами розробників і фахівців з експлуатації, у створенні спільної відповідальності за якість продукту, у впровадженні автоматизації, колаборації та безперервного покращення. Принципи DevOps – безперервна інтеграція, безперервне розгортання, зворотний зв'язок, співпраця та вдосконалення – поступово виходять за межі суто технічної сфери, утворюючи новий тип мислення та культури взаємодії.

В освітньому вимірі ці принципи мають виразне дидактичне відображення. Безперервність ітерацій, рефлексія над результатами, автоматизоване тестування гіпотез і командна взаємодія є типовими рисами

сучасного компетентнісно-орієнтованого навчання. DevOps як освітня парадигма пропонує бачення навчального процесу як цифрового циклу взаємодії, оцінювання та вдосконалення, у якому студент виступає не пасивним реципієнтом знань, а активним учасником створення освітнього продукту – від планування завдання до його рефлексивного аналізу.

Актуальність дослідження DevOps у педагогіці зумовлена тим, що освітня практика потребує системної рамки, здатної інтегрувати принципи гнучкого управління, цифрової культури та самоорганізації в освітній простір. При цьому постає фундаментальне наукове питання: чи слід розглядати DevOps у педагогіці лише як методологію – тобто сукупність методів і підходів до організації освітнього процесу, – чи як педагогічну рамку, що визначає саму архітектуру та логіку освітньої системи?

Постановка цієї проблеми має не лише теоретичне, а й практичне значення. Від відповіді на неї залежить, чи сприйматиметься DevOps-освіта як окремий напрям методичної роботи (аналогічно Agile чи Lean-методології), чи як новий системний рівень педагогічного мислення, здатний формувати цілісну концепцію підготовки ІТ-фахівців. Тому актуальність дослідження полягає у необхідності теоретичного осмислення DevOps як педагогічного феномену, визначення його місця у структурі педагогічних категорій і побудови концептуальної моделі взаємозв'язку DevOps-методології та DevOps-рамки.

Мета статті – визначити педагогічну природу DevOps у контексті професійної підготовки ІТ-фахівців, обґрунтувати його як педагогічну рамку та з'ясувати співвідношення понять *методологія* і *рамка* у педагогічному дискурсі.

Завдання дослідження: проаналізувати сутність DevOps як технічного та культурного явища; обґрунтувати роль DevOps як педагогічної рамки освітнього процесу.

Методи та методики дослідження. Дослідження виконано із застосуванням теоретико-методологічного аналізу, який включав: порівняльний аналіз різних визначень DevOps (як процесу, практики, філософії, культурного підходу, бізнес-стратегії); системний аналіз педагогічних понять «рамка» та «методологія»; інтерпретаційний метод – для перенесення технічних DevOps-принципів у педагогічний контекст.

Результати та дискусії. Термін **DevOps** уперше був введений у науково-практичний обіг у 2009 році під час конференції **«DevOpsDays»**, організованої Патріком Дебуа (Patrick Debois) у місті Гент (Бельгія) [3]. Саме Дебуа вважається однією з ключових постатей, що сприяли формуванню та популяризації цього концепту. Поняття *DevOps* є контамінацією двох англійських слів – *Development* (розробка) і *Operations*

(експлуатація) – що символізує інтеграцію та співпрацю між командами розробників і фахівців з експлуатації. Така інтеграція була спрямована на усунення організаційного розриву між цими підрозділами шляхом упровадження практик спільної діяльності, автоматизації процесів і забезпечення безперервного циклу створення та впровадження програмного забезпечення.

Посилання на зародження концепції DevOps можна простежити у публікаціях і блогах початку 2009 року, зокрема у роботах Джона Олспо (John Allsop) та Пола Хаммонда (Paul Hammond). Під час конференції Velocity (2009 р.) вони представили доповідь під назвою «10 Deploys per Day: Dev and Ops Cooperation at Flickr» [10], у якій на прикладі діяльності компанії Flickr продемонстрували ефективну модель взаємодії між командами розробників і операційних інженерів. Запропонована ними концепція спільної відповідальності, автоматизації та постійної інтеграції згодом стала теоретичним і практичним підґрунтям для формування методології DevOps.

У своїй доповіді Джон Олспо та Пол Хаммонд докладно описали досвід компанії Flickr, якій вдалося досягти значних результатів у забезпеченні частих і безпечних розгортань змін у продуктивному середовищі завдяки ефективній інтеграції діяльності розробників (Development) та операційних інженерів (Operations). Вони наголосили, що саме тісна співпраця та комунікація між цими командами є ключовим чинником підвищення стабільності, надійності та гнучкості процесів розроблення програмного забезпечення.

Основні положення їхньої презентації охоплювали кілька концептуальних аспектів:

- співпраця та взаємодія – необхідність організації спільної роботи розробників і операційних фахівців у межах єдиного процесу замість функціонального поділу, що мінімізує конфлікти та підвищує узгодженість дій під час розгортання;
- спільна відповідальність – обидві сторони мають брати участь у забезпеченні безперебійної роботи програмного продукту: операційні інженери повинні розуміти особливості коду, а розробники – відповідати за стабільність і продуктивність своїх рішень у робочому середовищі;
- автоматизація – автоматизоване виконання рутинних операцій (розгортання, тестування, моніторинг) є запорукою підвищення швидкості змін і зменшення кількості помилок, що стало однією з базових практик DevOps;
- частота розгортань – при належній організації процесів можливо досягти високої інтенсивності випусків: у випадку Flickr – до десяти розгортань на день, що сприяло оперативному впровадженню нових функцій і підвищенню бізнес-ефективності компанії.

Таким чином, доповідь Олспо та Хаммонда стала першою системою демонстрацією практичного потенціалу інтегрованої співпраці Dev і Ops, яка згодом була концептуалізована як методологія DevOps.

В основі цієї моделі лежала ідея інтеграції людей, процесів і технологій, що згодом було офіційно оформлено в концепцію DevOps.

У сучасному науковому дискурсі сформовано низку альтернативних трактувань поняття **DevOps**. Надалі подано аналітичний огляд поширених дефініцій цього терміна з посиланнями на ключові першоджерела:

1) *DevOps як культурний підхід*: DevOps – це культурна та професійна рухлива парадигма, що фокусується на покращенні співпраці між командами розробки (Dev) та операцій (Ops) з метою швидшого і надійнішого впровадження змін у програмне забезпечення [8];

2) *DevOps як процес*: DevOps – це процес інтеграції розробки та операцій, який передбачає автоматизацію та спільну роботу команд для забезпечення швидкого та безпечного розгортання програмного забезпечення [6];

3) *DevOps як набір практик*: DevOps – це набір практик, спрямованих на автоматизацію і інтеграцію процесів між командами розробки програмного забезпечення та IT-операцій для швидшого постачання додатків [4];

4) *DevOps як філософія роботи*: DevOps – це філософія, яка стимулює швидке і надійне впровадження змін через постійну інтеграцію, тестування та розгортання у продуктивному середовищі [6];

5) *DevOps як частина Agile*: DevOps є логічним продовженням Agile, який охоплює всі етапи життєвого циклу розробки – від написання коду до його розгортання і подальшого обслуговування [7];

6) *DevOps як засіб досягнення CI/CD*: DevOps інтегрує практики безперервної інтеграції (CI) та безперервного розгортання (CD) для забезпечення автоматизації та постійного постачання оновлень програмного забезпечення [6];

7) *DevOps як інструмент ефективності*: DevOps спрямований на збільшення ефективності роботи команд через автоматизацію рутинних завдань, що дозволяє прискорити розробку та розгортання додатків [2];

8) *DevOps як підхід до управління інфраструктурою*: DevOps означає управління інфраструктурою як кодом, що дозволяє автоматизувати налаштування середовищ і забезпечує їх стабільність та відтворюваність [9];

9) *DevOps як цикл зворотного зв'язку*: DevOps передбачає створення циклу зворотного зв'язку між розробниками, операційними інженерами та кінцевими користувачами для постійного вдосконалення процесів і продукту [8];

10) *DevOps як бізнес-стратегія*: DevOps – це стратегія цифрової трансформації, яка допомагає організаціям швидко реагувати на зміни ринку через прискорення процесів розробки і розгортання [5].

Ці різні підходи відображають широку і багатогранну природу DevOps як дисципліни, яка розвивалася з часом і набула широкого застосування в індустрії розробки програмного забезпечення.

Отже, у класичному технічному розумінні DevOps – це методологія управління життєвим циклом програмного забезпечення, що інтегрує розробку, тестування, розгортання та моніторинг. Вона орієнтована на ефективність, автоматизацію та спільну відповідальність команд.

Проте, при перенесенні у педагогічний вимір, обмеження лише методологічною функцією звужує його потенціал. Навчання DevOps не зводиться до засвоєння технічних інструментів CI/CD, IaC чи контейнеризації – воно передбачає формування мислення DevOps, тобто культури співпраці, інтеграції та рефлексії.

Коли DevOps переноситься в освіту, його сутність трансформується:

- він перестає бути лише технічною методологією;
- стає педагогічною рамкою, яка:
- задає систему принципів навчання (інтеграція, колаборація, автоматизація, рефлексія, безперервність);
- формує архітектуру освітнього процесу за аналогією до DevOps-циклу (Планування → Кодування → Збирання → Тестування → Реліз → Розгортання → Експлуатація → Моніторинг → Вдосконалення);
- забезпечує педагогічну інтерпретацію DevOps-етапів (планування навчання, реалізація, тестування результатів, рефлексія, вдосконалення);
- об'єднує різні методики (проектне навчання, agile-підхід, рефлексивне навчання, problem-based learning тощо) в єдину систему.

Поняття педагогічна рамка означає системну архітектуру освітнього процесу, що визначає його цілі, принципи, структуру та взаємозв'язки між компонентами. Рамка не є набором методів – вона задає концептуальні координати навчання: цільовий блок (які компетентності формуються); змістовий блок (який навчальний контент і DevOps-інструментарій використовується); процесуально-технологічний блок (етапи DevOps-циклу в освітньому еквіваленті: планування, реалізація, тестування, рефлексія); результативний блок (компетентності, які відображаються у готовності до колаборації, автоматизації, безперервного вдосконалення).

Таким чином, DevOps у педагогіці набуває ознак рамкової моделі освітнього процесу, а не лише методологічної системи. Він структурує логіку навчання, забезпечує міждисциплінарну інтеграцію і створює умови для формування нової освітньої культури – DevOps-культури навчання.

DevOps як педагогічна рамка – це системо-концептуальна модель організації освітнього процесу, що інтегрує принципи безперервного вдосконалення, автоматизації, співпраці та зворотного зв'язку в єдину архітектуру професійної підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій. Вона відображає педагогічну інтерпретацію DevOps-філософії, у межах якої освітня діяльність розглядається як циклічний процес планування, розроблення, тестування, розгортання, моніторингу та рефлексії освітніх результатів, аналогічний до циклу безперервної інтеграції й доставки у сфері розробки програмного забезпечення.

Педагогічна рамка DevOps формує нову освітню культуру, орієнтовану на взаємодію, прозорість, швидкий зворотний зв'язок і навчання через практику. Вона забезпечує перехід від традиційної моделі передачі знань до моделі освітньої взаємодії, де студенти, викладачі та цифрові середовища утворюють спільну екосистему безперервного вдосконалення.

Отже, DevOps-освіта у межах педагогічної рамки постає як цілісна система, у якій технічна методологія DevOps переосмислюється як педагогічна концепція інтегрованого, гнучкого та рефлексивного навчання, що поєднує культурні, технологічні та дидактичні компоненти.

З метою визначення місця DevOps у системі педагогічних категорій доцільно розглянути його через призму ієрархії педагогічного узагальнення. У педагогічній науці будь-яке явище може бути описане на різних рівнях – від парадигмального (концептуального) до прикладного (методичного). Такий аналіз дозволяє з'ясувати, чи є DevOps лише методологією навчання, чи він виконує ширшу функцію – формування педагогічної рамки й навіть нової освітньої парадигми.

Узагальнена системна ієрархія, наведена в таблиці 1, демонструє місце DevOps у структурі педагогічних понять та відображає поступовий перехід від концептуального рівня до рівня практичної реалізації.

Як видно з таблиці 1, DevOps не обмежується роллю методології навчання – він займає багаторівневе місце у педагогічній системі. На парадигмальному рівні DevOps формує нову освітню концепцію, що ґрунтується на ідеї безперервного вдосконалення та інтеграції освіти з реальними практиками IT-галузі. На рівні педагогічної рамки DevOps виступає як структуроутворювальний каркас, який визначає принципи, логіку та архітектуру освітнього процесу.

Подальші рівні – методологічний, методичний і технологічний – репрезентують практичну реалізацію DevOps у навчанні: створення лабораторій безперервної інтеграції, проведення DevOps-хакатонів, використання інструментів контейнеризації та автоматизованого оцінювання. Таким чином, DevOps функціонує як багатовимірна освітня

Таблиця 1

Місце DevOps у системній ієрархії педагогічних понять

Рівень педагогічного узагальнення	Приклад / роль DevOps
Парадигма / концепція	Парадигма безперервного вдосконалення та інтеграції освіти й практики
Педагогічна рамка	<i>DevOps-framework</i> як системна архітектура освітнього процесу
Методологія	Конкретизація рамки у вигляді <i>DevOps-методології</i> навчання ІТ-фахівців
Методика / технологія	Приклади: CI/CD-лабораторії, DevOps-хакатони, рефлексивні спринти
Методи / засоби	Автоматизація оцінювання, GitLab CI/CD, Docker-практикуми тощо

система, де педагогічна рамка задає концептуальну цілісність, а методологія і методика забезпечують її реалізацію у практиці підготовки ІТ-фахівців.

У дисертаційних і дослідницьких підходах DevOps доцільно розглядати у двох площинах:

- як методологію реалізації (сукупність методів, практик і інструментів навчання);
- як педагогічну рамку (концептуальний каркас, що визначає принципи й архітектуру освітньої системи).

Отже, методологія є операційним рівнем, а педагогічна рамка – концептуальним. DevOps виступає *педагогічною рамкою*, що вміщує у собі власну методологію реалізації.

Висновки. DevOps еволюціонував від технічної методології до міждисциплінарної концепції, яка інтегрує культурні, організаційні та освітні аспекти.

У педагогіці DevOps не можна обмежувати лише рівнем методології – він утворює педагогічну рамку, яка визначає структуру, принципи та логіку навчального процесу.

DevOps-рамка у професійній підготовці ІТ-фахівців передбачає інтеграцію технічних DevOps-принципів із педагогічними: колаборацію, автоматизацію, рефлексію та безперервне вдосконалення.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку DevOps-методології навчання, яка конкретизує механізми реалізації цієї рамки у практиці закладів вищої освіти.

Література

1. Bass L., Weber I., Zhu L. DevOps: A Software Architect's Perspective. Boston: Addison-Wesley Professional, 2015. 352 p.
2. Davis J., Daniels K. Effective DevOps: Building a Culture of Collaboration, Affinity, and Tooling at Scale. Sebastopol: O'Reilly Media, 2016. 378 p.
3. Devopsdays Ghent 2009. URL: <https://legacy.devopsdays.org/events/2009-ghent/>.
4. Forsgren N., Humble J., Kim G. Accelerate: The Science of Lean Software and DevOps. Portland: IT Revolution Press, 2018. 288 p.
5. Gruver G., Mouser T. Leading the Transformation: Applying Agile and DevOps Principles at Scale. Portland: IT Revolution Press, 2015. 112 p.
6. Humble J., Farley D. Continuous Delivery: Reliable Software Releases through Build, Test, and Deployment Automation. Boston: Addison-Wesley Professional, 2010. 463 p.
7. Kim G., Behr K., Spafford G. The Phoenix Project: A Novel About IT, DevOps, and Helping Your Business Win. Portland: IT Revolution Press, 2013. 432 p.
8. Kim G., Humble J., Debois P., Willis J. The DevOps Handbook: How to Create World-Class Agility, Reliability, & Security in Technology Organizations. Portland: IT Revolution Press, 2016. 480 p.
9. Morris K. Infrastructure as Code: Managing Servers in the Cloud. Sebastopol: O'Reilly Media, 2016. 430 p.
10. Velocity 09: John Allspaw and Paul Hammond *10+ Deploys per Day: Dev and Ops Cooperation at Flickr*. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=LdOe18KhtT4>.

References

1. Bass, L., Weber, I., & Zhu, L. (2015). DevOps: A software architect's perspective. Boston, MA: Addison-Wesley Professional.
2. Davis, J., & Daniels, K. (2016). Effective DevOps: Building a culture of collaboration, affinity, and tooling at scale. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
3. Devopsdays Ghent 2009. (2009, October). Devopsdays Conference. Retrieved from: <https://legacy.devopsdays.org/events/2009-ghent/>
4. Forsgren, N., Humble, J., & Kim, G. (2018). Accelerate: The science of lean software and DevOps. Portland, OR: IT Revolution Press.
5. Gruver, G., & Mouser, T. (2015). *Leading the transformation: Applying Agile and DevOps principles at scale*. Portland, OR: IT Revolution Press.
6. Humble, J., & Farley, D. (2010). Continuous delivery: Reliable software releases through build, test, and deployment automation. Boston, MA: Addison-Wesley Professional.
7. Kim, G., Behr, K., & Spafford, G. (2013). The Phoenix project: A novel about IT, DevOps, and helping your business win. Portland, OR: IT Revolution Press.
8. Kim, G., Humble, J., Debois, P., & Willis, J. (2016). The DevOps handbook: How to create world-class agility, reliability, & security in technology organizations. Portland, OR: IT Revolution Press.
9. Morris, K. (2016). Infrastructure as code: Managing servers in the cloud. Sebastopol, CA: O'Reilly Media.
10. Velocity Conference. (2009, June). Allspaw, J., & Hammond, P. 10+ deploys per day: Dev and Ops cooperation at Flickr [Video]. YouTube. Retrieved from: <https://www.youtube.com/watch?v=LdOe18KhtT4>

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто концептуальну трансформацію DevOps – від технічної методології управління життєвим циклом програмного забезпечення до педагогічної рамки, здатної структурувати сучасний освітній процес у контексті цифрової трансформації освіти. Показано, що розвиток DevOps, започаткований у 2009 році як підхід до інтеграції розробки та експлуатації програмних систем, поступово вийшов за межі інженерного середовища, сформувавши нову культуру співпраці, автоматизації, прозорості та безперервного вдосконалення. У педагогічному контексті DevOps трактується як системно-концептуальна модель, що інтегрує принципи інтеграції, колаборації, автоматизації, рефлексії та безперервності в архітектуру професійної підготовки фахівців у галузі інформаційних технологій. Такий підхід забезпечує поєднання теоретичної, практичної та дослідницької діяльності студентів у єдиній системі постійного вдосконалення знань і навичок.

Мета дослідження полягає у визначенні педагогічної природи DevOps, обґрунтуванні його як педагогічної рамки та з'ясуванні співвідношення понять «методологія» і «рамка» в освітньому дискурсі. Для досягнення поставленої мети застосовано теоретико-методологічний аналіз, системний і порівняльний методи, інтерпретаційний підхід до перенесення технічних принципів DevOps у педагогічну площину, а також елементи моделювання освітніх процесів.

Результати дослідження доводять, що DevOps не обмежується функціями методології навчання, а формує нову освітню парадигму, орієнтовану на гнучкість, інтегрованість, рефлексивність і безперервне вдосконалення. Запропоновано системну ієрархію, у межах якої DevOps визначається як багаторівнева педагогічна система: від парадигми й рамки до методології, методики та засобів навчання, що забезпечують реалізацію концепції в освітній практиці.

Наукова новизна дослідження полягає в теоретичному обґрунтуванні DevOps як педагогічної рамки, яка поєднує культурні, технологічні й дидактичні аспекти та забезпечує перехід від традиційної моделі передачі знань до моделі інтерактивної освітньої взаємодії, у межах якої студенти, викладачі та цифрове середовище утворюють спільну екосистему безперервного професійного розвитку.

Ключові слова: DevOps, педагогічна рамка, методологія, професійна підготовка, цифрова трансформація освіти.



Дата надходження статті: 14.10.2025

Дата прийняття статті: 14.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 378.091.011.3-051:373.3.091-044.247]:502.2

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-262-273>

**PRACTICAL ASPECTS OF TRAINING FUTURE PRIMARY SCHOOL
TEACHERS TO IMPLEMENT THE STEM APPROACH
IN THE INTEGRATED COURSE «I EXPLORE THE WORLD»**

**ПРАКТИЧНИЙ АСПЕКТ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ
ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ STEM-ПІДХОДУ
НА УРОКАХ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ»**

Maryna NESTERENKO,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the
Department of Primary Education,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

nesterenko_marina1988@ukr.net
<https://orcid.org/0000-0003-3005-5910>

Марина НЕСТЕРЕНКО,

кандидатка педагогічних наук,
доцентка кафедри початкової
освіти,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

Tetyana FATYANOVA,

Assistant Professor at the Department
of Primary Education,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

tanyafatyanova1234@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5302-6296>

Тетяна ФАТЪЯНОВА,

асистентка кафедри початкової
освіти,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

Andrian KUZA,

Higher Education Applicant,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

kuzaandrian@gmail.com

Андріан КУЗА,

здобувач вищої освіти,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011

ABSTRACT

The article examines the problem of practical training for future primary school teachers to implement the STEM approach in the integrated course "I Explore the World". The relevance of this initiative is justified, as, firstly, the science educational field is a leading one that ensures the formation of scientific thinking in primary school students, and secondly, there is insufficient practical training for future primary school teachers to implement the STEM approach due to a lack of experience, educational resources, etc.

The need for a meaningful combination of theory and practice in the training of higher education students is highlighted. The paper presents the authors' vision for the methodology of such training, namely, familiarizing higher education students with the key principles of STEM education: interdisciplinary integration, activity-based and research-based approaches, project-based learning, and the use of digital technologies. Each block is accompanied by a scientific rationale and examples of specific practical exercises developed and implemented by the authors, which contribute to the formation of methodological skills in future primary school teachers for organizing students' educational and cognitive activities based on the STEM approach.

The article has a practical orientation, which may be useful for use in the educational programs of pedagogical universities.

Key words: *STEM approach, professional training of primary school teachers, interdisciplinary integration, activity-based approach, project-based approach.*

Вступ. Реформа Нової української школи внесла ряд змін як у зміст початкової освіти, так і в підходи до її реалізації. Фокус було змінено на інтеграцію – міжпредметне ознайомлення дітей з матеріалом освітніх галузей.

Фактично, інтегрований курс «Я досліджую світ» став аналогом предмету «Science», поширеного в Європі та Америці, спрямованого на формування в учнів цілісної наукової картини світу. Він охоплює систему знань про природу та суспільство, способи дослідницької діяльності, ціннісні орієнтації в різних сферах життєдіяльності, сприяє розвитку наукового мислення дітей на основі набуття конкретного досвіду розв'язання різноманітних проблем [2].

Домінантною основою курсу є природничо-освітня галузь. Це пов'язано з тим, що знання з природничих наук, отримані в початковій школі, є основою для вивчення таких предметів, як географія, хімія, біологія та фізика у старших класах. Однак, наявність знань – це замало. Особливістю STEM-підходу, за формулюванням Г. Ткачук і В. Стеценка, є проведення здобувачами досліджень та вироблення вмій і навичок застосовувати наукові методи в реальних між предметних проєктах [12].

Тому, впровадження елементів STEM-підходу в інтегрований курс «Я досліджую світ» має сприяти розвитку критичного мислення здобувачів початкової освіти, їх технологічної грамотності та навичок комплексної роботи над складними завданнями, що є важливим для прогресу людства в контексті досягнення Цілей сталого розвитку.

Однак, існують ряд викликів щодо реалізації STEM-підходу в закладах освіти [5; 6]. Недостатня кількість навчальних матеріалів та ресурсів, адаптованих до української реальності, створює певні складнощі для вчителів. Брак спеціалізованого обладнання та технологічних засобів у більшості шкіл унеможливує проведення інтерактивних, дослідницьких і практико орієнтованих занять. Важливим також є питання часу: для якісної реалізації STEM-підходу потрібна ретельна підготовка уроків, що також є додатковою перешкодою для вчителів в умовах тотальної завантаженості [16]. Є ще одна причина, на якій ми, власне, і концентруємося в цій статті, – майбутні учителі початкової школи мають обмежений практичний досвід упровадження STEM-підходу. В університетах з ним ознайомлюють, переважно, в теоретичному аспекті.

Нормативним підґрунтям для включення теорії та практики STEM-підходу до змісту професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи є Концепція природничо-математичної освіти, в якій визначено потребу в комплексному поширенні інноваційних методик викладання й об'єднанні зусиль учасників освітнього процесу та соціальних партнерів у формуванні необхідних компетентностей здобувачів освіти, які дадуть можливість запропонувати розв'язання проблем суспільства, поєднавши природничі науки, технології, інженерію та математику [9].

Наявний в українській науці і масив доробків, який розкриває як методику реалізації основоположного для STEM інтегрованого підходу в початковій школі (Н. Бібік, І. Большакова, Л. Данилова, Н. Данько, Ю. Кірик, О. Савченко, Т. Яновська), так і особливості професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи до цієї діяльності (І. Вікторенко, О. Іонова, О. Комар, О. Муращенко, В. Поберецька, Н. Сінопальникова). Зокрема, інтегрований курс «Я досліджую світ» у контексті згаданої тематики знаходиться в фокусі досліджень І. Андрусенко, Т. Гільберг, І. Грущинської, І. Жаркової, Г. Іванової, Л. Мечник, С. Орлової, Д. Пріми, Р. Рославець, Т. Сак, О. Тагліної, І. Тимофєєвої та ін.

Ураховуючи перспективність STEM-підходу, в Україні достатня кількість учених працює також безпосередньо в цій темі: О. Шубіна досліджує вплив STEM-технологій на розвиток креативності вихованців у закладах позашкільної освіти; М. Мінтій розглядає особливості підготовки майбутніх викладачів STEM-дисциплін до застосування технологій доповненої реальності у професійній діяльності; О. Пилипенко концентрується на проблемі формування STEM-компетентностей студентів закладів фахової передвищої освіти у навчанні математики; Г. Ткачук експериментує з упровадженням STEM-підходу в підготовку майбутніх учителів інформатики; А. Овчатова, Ю. Кулінката Н. Хараджян обґрунтовують загальні аспекти підготовки майбутніх учителів до застосування STEM-підходу

в освітньому процесі. Є й інші роботи, але серед них обмаль таких, що застосовані до сфери професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Мета нашого дослідження полягає в аналізі перспектив та описі практичних аспектів підготовки майбутніх учителів початкової школи до реалізації STEM-підходу на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ».

Методи та методики дослідження. У процесі підготовки статті було використано комплекс теоретичних методів наукового пізнання. Застосовано аналіз і синтез для вивчення наукових праць українських і зарубіжних дослідників з означеної проблеми; порівняння й узагальнення – для виявлення спільних і відмінних рис у трактуванні понять «STEM-підхід; систематизацію та класифікацію – для упорядкування презентованих у роботі практичних аспектів. За допомогою інтерпретаційно-аналітичного методу було здійснено теоретичне обґрунтування кожного блоку практичних завдань. Відтак, забезпечено комплексний аналіз досліджуваної проблеми й об'єктивне обґрунтування теми.

Результати та дискусії. Дієвим заходом є імплементація STEM-підходу безпосередньо в процес підготовки майбутніх педагогів, що не лише сприяє їхньому професійному зростанню, а й відкриває нові горизонти для прогресу системи освіти в Україні загалом. Особливо важливим є цей крок для подальшого формування в здобувачів освіти компетентностей, що стають необхідними у сучасному освітньому середовищі [4].

На нашу думку, в основі такої підготовки мають лежати ключові принципи STEM-освіти. Це конструювання змісту дисциплін на між-дисциплінарних засадах, що передбачає інтеграцію змісту природничих наук, сучасних інформаційних технологій, інженерного дизайну та математичного інструментарію; робота над завданнями, спрямованими на розв'язання нескладних, але реальних техніко-технологічних, економічних і соціально значущих проблем в умовах дефіциту академічних знаньтощо.

Інші дослідники (Н. Поліхун, К. Постова, І. Сліпухіна, Г. Онопченко, О. Онопченко) в цьому контексті акцентують увагу на важливості організації проектної, командної та групової роботи здобувачів вищої освіти, відвідування науково-дослідних лабораторій, музеїв, підприємств, громадських організацій для підвищення загальної ерудованості та розуміння впливу науки та технологій на суспільство. І, безумовно, використання таких організаційних форм, як інтегровані заняття, наукові квести, кейси, STEM-конкурси та ін. [8].

Щонайменше, університети мають забезпечити діяльнісний підхід у навчанні здобувачів вищої освіти методиці викладання інтегрованого

курсу «Я досліджую світ» у початковій школі: комплексні практичні завдання, досліди, експерименти, спостереження, моделювання та проекти [10].

Таким чином, STEM-підхід допомагає майбутнім вчителям початкової школи усвідомити важливість науково-природничої освіти та необхідність упровадження цих ідей у своїй професійній діяльності в майбутньому.

Враховуючи це, ми пропонуємо здобувачам вищої освіти під час практичних занять з освітньої компоненти «Методика навчання інтегрованого курсу "Я досліджую світ"» виконувати наступні завдання на ознайомлення з ключовими принципами реалізації STEM-підходу в початковій школі.

1. Міжпредметна інтеграція

Інтегроване навчання (зокрема, тематичне, яке характерне для STEM-підходу) досить позитивно сприймається учнями в школі, зазначає Т. Засекіна, адже в результаті діти здобувають знання через загальну картину й отримують міжпредметний життєвий досвід [3]. Однак, майбутнім учителям початкової школи іноді це складно сприйняти, оскільки самі вони навчалися в школі за традиційною системою. Відтак, на практичних заняттях варто аналізувати якісні кейси інтегрованих уроків, моделювати власні варіанти тематичних занять з урахуванням елементів STEM-освіти, рефлексувати щодо структури та змістового наповнення таких розробок. Важливо, щоб майбутні учителі початкової школи практикувалися у створенні уроків, які б передбачали синтез елементів науки, технологій, інженерії та математики з урахуванням особливостей молодшого шкільного віку. Така практика розробки інтегрованих STEM-уроків змушує майбутніх педагогів мислити міждисциплінарно та створювати навчальні ситуації, у яких дитина виступатиме активним дослідником, який сприймає цілісну картину світу та взаємозв'язки між природними явищами й об'єктами.

Крім того, необхідно розуміти особливості структурування STEM-уроку; уміти комбінувати природничу складову з діяльнісними методами, оскільки засвоєння дітьми природничих понять, явищ та об'єктів через практичну діяльність є набагато ефективнішим, доводить колектив грецьких учених на чолі з М. Kalogiannakis [15].

У своїй практиці ми пропонуємо студентам подібні завдання:

- *Розробіть інтегроване завдання (природнича освітня галузь/інформатика) з використанням LEGO-технологій і відповідного програмного забезпечення. Презентуйте результати в групі.*
- *За допомогою сервісу штучного інтелекту згенеруйте два зображення-ілюстрації головної героїні художнього твору на екологічну тематику «Лісовуна» Лариси Ніцой: до та після допомоги дітей.*

Обговоріть зміст твору та його мету в групі в контексті викладання природничої освітньої галузі. Поділіться результатами роботи, обговоріть особливості роботи зі штучним інтелектом (труднощі, алгоритм роботи, витрачений час та ін.), оцініть візуальну якість робіт.

- Уявіть, що ваша школа отримала додаткове фінансування для закупівлі STEM-обладнання в кабінети початкових класів. Бюджет 50 тисяч гривень на клас. Визначте конкретний перелік обладнання, який би ви хотіли придбати. Опрацюйте різні сайти, на яких можна зробити більш вигідне замовлення. Представте результати своїх пошуків у вигляді презентації та таблиці з розрахунками.

- Розробіть екологічний квест для здобувачів початкової освіти на 7–8 завдань (переважно творчих). Максимально деталізуйте кожне з них: сутність завдання, необхідні дидактичні матеріали й інший інвентар, дії вчителя, дії учнів. Обговоріть у групі результати.

- Розробіть за допомогою сервісу «Experiments With Google» фрагмент уроку «Я досліджую світ». Тему та клас оберіть самостійно.

2. Діяльнісний і дослідницький підходи

Уроки в початковій школі мають пробуджувати в учнів радість пізнання та сприяти підвищенню їхньої наукової допитливості. Викладання курсу «Я досліджую світ» за діяльнісним підходом передбачає створення моделей, проведення досліджень і експериментів, що сприяє активному засвоєнню навчального матеріалу та розвитку в учнів таких важливих навичок як планування, організація та координація своїх дій, робота в команді, стверджують Т. Філімонова та Т. Неведомова [13].

Природнича освітня галузь, що реалізується через інтегрований курс «Я досліджую світ» обов'язково передбачає організацію вчителем дослідницької діяльності учнів. Дослід є однією з форм вивчення природи, оскільки передбачає аналіз об'єкта чи явища в штучних умовах.

Таким чином, майбутні вчителі мають уміти організовувати для здобувачів початкової освіти навчальні ситуації, які б стимулювали пізнавальну активність дітей і водночас формували б їх практичні навички: аналізувати дані, робити припущення, перевіряти гіпотези, ухвалювати рішення та презентувати результати своєї діяльності.

Як зазначає І. Тимофєєва, майбутні вчителі початкової школи мають навчитися не тільки обирати дидактично доцільні до певної теми уроку досліді та створювати в класі умови для їх проведення, а й розробляти послідовний план дій, алгоритм організації спостереження за об'єктом чи явищем під час цього досліді [11]. Саме такі завдання ми реалізуємо намагаючись реалізувати в освітньому процесі:

- Змодельуйте комбінований урок з природничої освітньої галузі для 1 класу. На етапі закріплення нових знань сплануйте проведення

щонайменше однієї вправи для реалізації діяльнісного підходу. Тему оберіть самостійно. Обговоріть розробку в групі.

- Створіть детальний план уроку на тему «Очищення води» із застосуванням підручних матеріалів для проведення досліду. Розпишіть інструкції для учнів, алгоритм дослідницької роботи, запитання до обговорення тощо.

- Розробіть методiku проведення організованих спостережень третьокласників за погодою тривалістю 7–10 днів, з інструкціями щодо заповнення відповідних таблиць, складанням діаграм і формулюванням висновків. Передбачте також питання для обговорення результатів учнівськими групами та вправи на порівняння кліматичних умов у різних регіонах України.

- Проведіть два будь-яких досліди. Підготуйте тьюторіали до цих дослідів для використання їх здобувачами початкової освіти. Для цього зніміть на відео послідовність свого дослідження, деталізуйте необхідні для досліду матеріали, час і методiku проведення. Презентуйте свої результати в групі.

3. Проєктний підхід

STEM-підхід обов'язково передбачає застосування здобутих знань на практиці (або ж їх здобуття під час практичної діяльності за темою уроку). Відтак, проєктна діяльність виступає ефективним засобом формування в учнів дослідницьких навичок, вміння працювати в команді, приймати рішення та нести відповідальність за результат [1].

Виконання адаптованих проєктних завдань відповідно до цілей сталого розвитку та участь у доступній природоохоронній діяльності сприяє формуванню здобувачів початкової освіти відповідального ставлення до навколишнього світу.

Організовуючи проєктну діяльність, учитель не лише сприяє глибшому засвоєнню навчального матеріалу, а й формує у школярів мотивацію до самостійного пізнання, зазначають В. Перетятко, В. Меняйло та Н. Трофименко. Сучасний педагог має не лише розуміти сутність проєктної діяльності, а й уміти правильно організовувати її етапи – від постановки проблеми до презентації результатів. Для цього важливо створити умови, за яких майбутні вчителі матимуть змогу самі пройти шлях реалізації навчального проєкту, аналізуючи труднощі, як іможуть виникнути в здобувачів, і засвоюючи інструменти для їх подолання [7].

Тому, ми пропонуємо майбутнім учителям початкової школи до виконання такі завдання:

- Розробіть інструкцію до навчального проєкту для молодших школярів «Модель екосистеми в коробці». Передбачте етапи роботи учнів, необхідні матеріали, можливі труднощі та завдання для реф-

лексії. Обігруйте, як це завдання сприяє формуванню екологічної свідомості та розвитку критичного мислення здобувачів.

- Змодельуйте завдання міні-проєкту «Енергія вдома» для учнів 3–4 класу, в межах якого вони мають підготувати відео чи презентацію з порадами щодо енергозбереження. Розробіть орієнтовні питання для самоаналізу та рефлексії на випадок, якщо в дітей виникатимуть труднощі з виконанням.

- Підготуйтеся до проведення екскурсії зі здобувачами початкової освіти. Відвідайте локацію. Сфотографуйте або зніміть на відео об'єкти, які ви плануєте спостерігати та обговорювати під час екскурсії. Створіть презентацію (1 слайд = 1 фото об'єкта + питання для дітей) або відеосюжет до такої екскурсії.

4. Використання цифрових технологій

Невід'ємною ознакою сучасних серйозних STEM-проєктів є технологічна складова. Це пов'язано з потребою проведення складних обчислень, візуалізації об'єктів і явищ, недоступних до спостереження в реальних умовах, програмуванням автоматизованих дій механізмів тощо. Тому, логічним є залучення учнів до використання цифрових технологій у роботі над нескладними проєктами.

У дослідженні групи українських учених у цьому контексті зазначено, що сучасні цифрові технології створюють нові можливості для навчання природничим наукам. Використання віртуальної реальності, симуляцій, онлайн-експериментів і хмарних інструментів допомагає учням краще зрозуміти складні наукові концепції, сприяє розвитку в них критичного мислення та дослідницьких навичок. Вчитель має виступати фасилітатором у цьому процесі, розвиваючи цифрову грамотність здобувачів початкової освіти, навчаючи їх працювати з науковою інформацією та використовувати цифрові ресурси для досліджень і розв'язання проблем [14].

Враховуючи це, варто залучати майбутніх учителів до планування занять і розробки завдань для здобувачів початкової освіти з використанням різноманітних онлайн-сервісів, адаптованого програмного забезпечення чи мобільних застосунків, які стануть у нагоді під час дослідницької діяльності.

Керуючись цими ідеями, ми пропонуємо студентам наступні завдання:

- Розробіть інтерактивну діагностичну роботу для здобувачів початкової освіти з природничої освітньої галузі за допомогою сервісу «Genially». Тему та клас оберіть самостійно.

- Організуйте розробку здобувачами опитувальника для учнів початкової школи з певної соціальної теми (наприклад, «Мої улюблені види дозвілля», «Що я роблю для збереження природи?»). Передбачте,

як діти збиратимуть і оброблятимуть дані, які інструменти можна використати для візуалізації результатів.

– Змодельуйте завдання для учнів, що передбачає створення мапи безпечного шляху до школи, з урахуванням місцевої інфраструктури. Продумайте, як організувати попереднє обговорення з класом, що саме учні мають дослідити, і які цифрові інструменти можна для цього використати (Google Maps, Story MapJS, Power Point тощо).

Представлені блоки завдань спрямовані на формування в студентів цілісного розуміння специфіки реалізації STEM-підходу в початковій школі, розвитку їх педагогічної майстерності та готовності до організації освітнього процесу на засадах міжпредметної інтеграції.

Висновки. Реалізація STEM-підходу в початковій школі є стратегічно важливою умовою формування в учнів наукового світогляду, ключових компетентностей і важливих наскрізних навичок. Саме інтегрований курс «Я досліджую світ» має найбільш сприятливий зміст для впровадження елементів STEM-освіти. Тому, важливо, щоб майбутні вчителі початкової школи отримали практичний досвід інтеграції STEM-підходу в своїй професійній діяльності. Практичні кейси, запропоновані в статті, сприятимуть їх підготовці до організації дослідницьких навчальних ситуацій для здобувачів початкової освіти та планування міждисциплінарних проєктних завдань.

Література

1. Гільберг Т., Тарнавська С., Хитра З., Павич Н. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у 3–4 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу : навч.-метод. посіб. Київ : Генеза, 2020. 240 с.
2. Гриневич Л. Концептуальні ідеї реформи «Нова українська школа» у світлі української педагогічної думки. *Український педагогічний журнал*. 2022. № 4. С. 98–111. URL: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-4-98-111>
3. Засекина Т. М. Інтеграція в шкільній природничій освіті: теорія і практика : монографія. Київ : Педагогічна думка, 2020. 400 с.
4. Кириленко В. В., Крижановський А. І., Кириленко Н. М., Майданик О. В., Медведєв Р. П. Імплементація STEM-освіти у процес фахової підготовки майбутніх учителів. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2024. Вип. 71. С. 30–39. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-71-30-39>
5. Нестеренко М. М., Мицик Г. М., Петрик К. Ю. STEM-освіта в Україні: виклики та можливості. *Актуальні питання гуманітарних наук : міжвузівський збірник наукових праць молодих вчених Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка*. 2024. Вип. 72, Т. 2. С. 335–342. <http://dx.doi.org/10.24919/2308-4863/72-2-51>
6. Овчатова А. Проблеми та перспективи впровадження STEM-освіти в Україні. *Освітній дискурс*. 2021. №35(7). С. 50–60. [https://doi.org/10.33930/ed.2019.5007.35\(7\)-5](https://doi.org/10.33930/ed.2019.5007.35(7)-5)
7. Перетятко В., Меньяло В., Трофименко Н. Проєктні технології в навчанні природничих наук. *Scientific notes of Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical*

University. Section The oryandmethods of teaching naturals ciences. 2023. №5. С. 81–89. <http://dx.doi.org/10.31652/2786-5754-2023-5-81-89>

8. Поліхун Н. І., Постова К. Г., Сліпихіна І. А., Онопченко Г. В., Онопченко О. В. Упровадження STEM-освіти в умовах інтеграції формальної і неформальної освіти обдарованих учнів : метод. рекомендації. Київ : Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2019. 80 с.

9. Про схвалення Концепції розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) : розпорядження КМУ від 5.08.2020 р. №960-р. URL: <https://cutt.ly/owCnnb3y> (дата звернення: 18.05.2025).

10. Стахів Л., Колток Л., Волошин С. Методика навчання природничої освітньої галузі у початковій школі : методичні рекомендації до проведення практичних занять та організації самостійної роботи студентів. Дрогобич : ДДПУ ім. Івана Франка, 2023. 58 с.

11. Тимофєєва І. Методика викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» (природнича освітня галузь) : навч.-метод. посіб. для здобувачів вищої освіти за освітнім ступенем «Бакалавр» спеціальності 013 Початкова освіта. Маріуполь : МДУ, 2022. 124 с.

12. Ткачук Г. В., Стеценко В. П. Впровадження STEM-підходу в підготовці майбутніх учителів інформатики. *Modern engineering and innovative technologies*. Вип. 3(29–03). С. 141–146. <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-29-03-054>

13. Філімонова Т., Неведомова Т. Наукoвi підходи до викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ» у початковій школі. *Pedagogical sciences. Colloquium journal*. 2023. Вип. 9. С. 6–10.

14. Hubal H., Siasiev A., Sipii V., Syrmamiikh I., Burtovyi S. Digital Technologies in the Process of Teaching STEM Disciplines: Challenges and Prospects. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade*. 2024. 17(1). 445–458. <http://dx.doi.org/10.14571/brajets.v17.n1.445-458>

15. Kalogiannakis M., Ampartzaki M., Papadakis S., Skaraki E. Teaching natural science concepts to young children with mobile devices and hands-on activities. A case study. *International Journal of Teaching and Case Studies*. 2018. 9(2). P. 171–183. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTCS.2018.10011893>

16. Nesterenko, M., Mytsyk, H., Petryk, K., Kovachov, S., Suchikova, Y. From Resistance to Acceptance: The Role of Higher Education in the Integration of STEM Education for Sustainable Development. *Journal for STEM Education Research*. 2024. <https://doi.org/10.1007/s41979-024-00141-0>

References

1. Hilberh, T., Tarnavska, S., Khytra, Z., Pavych, N. (2020). Nova ukrainska shkola: metodyka navchannia intehrovanooho kursu «Ia doslidzhui usvit» u 3-4 klasakh zakladiv zahalnoi serednoi osvity na zasadakh kompetentnisnoho pidkhodu: navch.-metod. posib [New Ukrainian School: Teaching Methodology of the Integrated Course "I Explore the World" in Grades 3-4 of Secondary Education Institutions Based on the Competency Approach]. Kyiv : Heneza., 240 s. [in Ukrainian].

2. Hrynevych, L. (2022). Kontseptualnii deireformy «Nova ukrainska shkola» u svitli ukrainskoi pedahohichnoi dumky. [Conceptual ideas of the "New Ukrainian School" reform in the light of Ukrainian pedagogical thought]. *Ukrainian Pedagogical Journal*. 4, 98–111. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-4-98-111>[in Ukrainian].

3. Zasiakina T. M. (2020). Intehratsiia v shkilnii pryrodnychii osviti: teoriia i praktyka : monohrafiia. [Integration in school science education: theory and practice: monograph]. Kyiv: Pedahohichna dumka, 400 s [in Ukrainian].

4. Kyrylenko, V. V., Kryzhanovskiy, A. I., Kyrylenko, N. M., Maidanyk, O. V., Medvediev, R. P. (2024). Implementatsiia STEM-osvity u protses fakhovoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy* [Implementation of STEM education in the process of professional training of future teachers]. *Modern information technologies and innovative teaching methods in the training of specialists: methodology, theory, experience, problems*. 71, 30–39. <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2024-71-30-39> [in Ukrainian].
5. Nesterenko, M. M., Mytsyk, H. M., Petryk, K. Yu. (2024). STEM-osvita v Ukraini: vykyky ta mozhlyvosti [STEM education in Ukraine: challenges and opportunities]. *Current issues of the humanities: interuniversity collection of scientific works of young scientists of Drohobych State Pedagogical University named after Ivan Franko*. 72, 2, 335–342 [in Ukrainian].
6. Ovchatova, A. (2021). Problemy ta perspektyvy vprovadzhennia STEM-osvity v Ukraini. [Problems and prospects of implementing STEM education in Ukraine]. *Educational discourse*. 35(7), 50–60. [https://doi.org/10.33930/ed.2019.5007.35\(7\)-5](https://doi.org/10.33930/ed.2019.5007.35(7)-5) [in Ukrainian].
7. Peretiatko, V., Meniallo, V., Trofymenko, N. (2023). Proiektni tekhnolohii v navchanni pryrodnychkh nauk [Project technologies in teaching natural sciences]. *Scientific notes of Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi State Pedagogical University. Section Theory and methods of teaching natural sciences*, 5, 81–89. Retrieved from: <http://dx.doi.org/10.31652/2786-5754-2023-5-81-89> [in Ukrainian].
8. Polikhun, N. I., Postova, K. H., Slipukhina, I. A., Onopchenko, H. V., Onopchenko, O. V. (2019). Uprovadzhennia STEM-osvity v umovakh intehtatsii formalnoi i neformalnoi osvity obdarovanykh uchniv [Implementation of STEM education in the context of integration of formal and informal education of gifted students: methodological recommendations]. Kyiv : Instytut obdarovanoi dytyny NAPN Ukrainy, 80 s [in Ukrainian].
9. Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku pryrodnycho-matematychnoi osvity (STEM-osvity) : rozporiadzhennia KMU vid 5.08.2020 r. №960-r. [On approval of the Concept for the Development of Science and Mathematics Education (STEM Education): Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. Retrieved from: <https://cutt.ly/owCnnb3y> [in Ukrainian].
10. Stakhiv, L., Koltok, L., Voloshyn, S. (2023). Metodyka navchannia pryrodnychoi osvitoi haluzi u pochatkovii shkoli : metodychni rekomendatsii do provedennia praktychnykh zaniat ta orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv [Methods of teaching natural sciences in elementary school: methodological recommendations for conducting practical classes and organizing independent work of students]. Drohobych : DDPU im. Ivana Franka, 58 s [in Ukrainian].
11. Tymofieieva, I. (2022). Metodyka vykladannia integrovanoho kursu «la doslidzhuu svit» (pryrodnycha osvitalia haluz) : navch.-metod. posib. dla zdobuvachiv vyshchoi osvity za osvitim stupenem «Bakalavr» spetsialnosti 013 Pochatkova osvita [Teaching methodology of the integrated course "I explore the world" (natural science branch): teaching-methodical manual for higher education applicants with the educational degree "Bachelor" in the specialty 013 Primary education]. Mariupol : MDU, 124 s [in Ukrainian].
12. Tkachuk, H. V., Stetsenko, V. P. (2023). Vprovadzhennia STEM-pidkhodu u pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv informatyky [Implementation of the STEM approach in the training of future computer science teachers]. *Modern engineering and innovative technologies*. 3, 141–146. <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-29-03-054> [in Ukrainian].
13. Filimonova, T., Nevedomova, T. (2023). Naukovi pidkhody do vykladannia integrovanoho kursu «la doslidzhuu svit» u pochatkovii shkoli [Scientific approaches to teach-

ing the integrated course "I explore the world" in primary school]. *Pedagogical sciences. Colloquium journal*. 9, 6–10 [in Ukrainian].

14. Hubal, H., Siasiev, A., Sipi, V., Syrmamiikh, I., Burtovy, S. (2024). Digital Technologies in the Process of Teaching STEM Disciplines: Challenges and Prospects [Digital Technologies in the Process of Teaching STEM Disciplines: Challenges and Prospects]. *Cadernos de Educação, Tecnologia e Sociedade*. 17(1), 445–458. <http://dx.doi.org/10.14571/brajets.v17.n1.445-458> [in English].

15. Kalogiannakis, M., Ampartzaki, M., Papadakis, S., Skaraki, E. (2018). Teaching natural science concepts to young children with mobile devices and hands-on activities. A case study [Teaching natural science concepts to young children with mobile devices and hands-on activities. A case study]. *International Journal of Teaching and Case Studies*, 9(2), 171–183. <http://dx.doi.org/10.1504/IJTCS.2018.10011893> [in English].

16. Nesterenko, M., Mytsyk, H., Petryk, K., Kovachov, S., Suchikova, Y. (2024). From Resistance to Acceptance: The Role of Higher Education in the Integration of STEM Education for Sustainable Development [From Resistance to Acceptance: The Role of Higher Education in the Integration of STEM Education for Sustainable Development] *Journal for STEM Education Research*. <https://doi.org/10.1007/s41979-024-00141-0> [in English].

АНОТАЦІЯ

У статті розглянуто проблему практичної підготовки майбутніх учителів початкової школи до реалізації STEM-підходу на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ». Обґрунтовано актуальність впровадження такої ініціативи, оскільки, по-перше, природнича освітня галузь є провідною, яка забезпечує формування наукового мислення здобувачів початкової освіти, а по-друге, спостерігається недостатня практична підготовка майбутніх учителів початкової школи до реалізації STEM-підходу через брак досвіду, навчальних ресурсів тощо.

Висвітлюється необхідність осмисленого поєднання теорії та практики в навчанні здобувачів вищої освіти. В роботі представлено бачення авторів щодо методики такої підготовки, а саме ознайомлення здобувачів вищої освіти з ключовими принципами STEM-освіти: міжпредметна інтеграція, діяльнісний та дослідницький підходи, проєктна діяльність, використання цифрових технологій. Кожен блок супроводжується науковим обґрунтуванням і прикладами конкретних практичних вправ, розроблених і впроваджених авторами, які сприяють формуванню майбутніх учителів початкової школи методичних умінь щодо організації навчально-пізнавальної діяльності учнів на засадах STEM-підходу.

Стаття має практико орієнтований акцент, що може бути корисним для використання в освітніх програмах педагогічних університетів.

Ключові слова: STEM-підхід, професійна підготовка учителів початкової школи, міжпредметна інтеграція, діяльнісний підхід, проєктний підхід.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 004.658

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-274-283>

PRACTICAL ASPECTS OF SELECTING DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS IN THE EDUCATION OF ENGINEERING STUDENTS

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИБОРУ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ БАЗАМИ ДАНИХ У НАВЧАННІ СТУДЕНТІВ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Mariia SEMANKIV,

Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor at the
Department of Computer Science and
Information Systems,
Vasyl Stefanyk Carpathian National
University
57, Shevchenko Str., Ivano-Frankivsk,
76018, Ukraine

Марія СЕМАНЬКІВ,

кандидат технічних наук, доцент
кафедри комп'ютерних наук та
інформаційних систем,
Карпатський національний
університет імені Василя
Стефаника,
вул. Шевченка, 57, м. Івано-
Франківськ, 76018, Україна

mariia.semankiv@pnu.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0002-1314-8923>

ABSTRACT

The article emphasizes the importance of the academic discipline "Databases" as a key element in developing the professional competencies of students in technical specialties. The practical significance of this discipline for training future specialists in information technology is highlighted, particularly in the areas of data design, administration, and analytical usage. The purpose of the study is to substantiate the criteria for selecting database management systems (DBMS) for use in the educational process of technical universities.

The study analyzes the most popular modern DBMSs, including MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server, MongoDB, and others. Special attention is given to the need for educators to consider the correspondence between the chosen system and the educational objectives, the specialization profile, the availability of teaching resources, technical capabilities, and current IT market trends. The significance of implementing student projects that involve the creation and use of databases is emphasized as an effective tool for reinforcing practical skills.

The article examines the fundamental topics and concepts common to all types of DBMSs, regardless of the platform, since their study provides an understanding of database principles, the differences between relational and non-relational models, and the advantages and disadvantages of each approach. It is noted that the proper selection of a DBMS has a significant impact on the quality of the educational process and learning outcomes. An analysis of student coursework and thesis projects revealed a trend toward the predominant use of MySQL for studying relational systems and MongoDB for exploring NoSQL principles. This confirms their effectiveness as educational platforms aligned with modern labor market demands. Furthermore, the study highlights the importance of integrating practice-oriented learning with student project

activities, which allows students not only to study database principles theoretically but also to apply them in real information system models.

The paper proposes a approach to selecting database management systems for educational purposes based on the combination of didactic, technological, and market criteria. The novelty lies in defining a system of criteria that enables instructors of technical specialties to make well-grounded decisions regarding the choice of DBMS. It is concluded that the combined use of relational and NoSQL technologies contributes to a deeper understanding of database architectures and enhances students' practical readiness for participation in modern IT projects.

Key words: *database management systems, relationality, open source, normalization, project.*

Вступ. Вивчення дисципліни «Бази даних» є критично важливим для сучасної інформаційної та науково-технічної діяльності, оскільки бази даних є фундаментальною інфраструктурою для зберігання, організації та ефективного доступу до великих обсягів інформації. Застосування баз даних охоплює практично всі сфери сучасного суспільства – від бізнес-аналітики та електронної комерції до наукових досліджень і штучного інтелекту. Глибоке розуміння структури даних, моделей їх організації, нормалізації та методів оптимізації запитів дозволяє не лише підвищувати ефективність роботи інформаційних систем, а й забезпечити надійність та цілісність даних. Це є критично важливим у багатьох областях застосування, таких як медична діагностика, фінансові операції або управління критичною інфраструктурою. Крім того, знання принципів баз даних формує аналітичне та алгоритмічне мислення, яке необхідне для розробки високопродуктивних систем, проектування схем даних та інтеграції розподілених систем. Все це робить дану дисципліну невід'ємною складовою сучасної комп'ютерної освіти та наукових досліджень.

Метою статті є обґрунтування критеріїв та підходів до вибору оптимальних систем управління базами даних для освітнього процесу майбутніх фахівців технічного профілю. Дослідження спрямоване на виявлення взаємозв'язку між теоретичною підготовкою студентів і практичними навичками роботи з різними типами СУБД – реляційними та нереляційними, а також на аналіз їх переваг, обмежень і сфер доцільного використання у навчальному середовищі. Особлива увага приділяється методичним аспектам формування компетентностей, що дозволяють студентам самостійно обирати та застосовувати СУБД для вирішення прикладних завдань у галузі комп'ютерних наук та інформаційних систем.

Методи та методики дослідження у процесі вибору систем управління базами даних ґрунтуються на поєднанні теоретико-аналітичного, порівняльного та експериментального підходів. На теоретичному рівні здійснено аналіз наукових джерел, стандартів і технічної документації провідних СУБД для визначення їх архітектурних особливостей, моде-

лей даних і принципів масштабування. Порівняльний аналіз передбачав оцінювання продуктивності, надійності, безпеки та зручності інтеграції кожної системи на основі критеріїв, таких як швидкість обробки запитів, витрати ресурсів і рівень підтримки транзакцій. Експериментальна частина полягала у моделюванні типових сценаріїв використання реляційних і нереляційних СУБД у навчальних середовищах з метою емпіричного підтвердження ефективності кожного підходу. Такий комплексний методологічний підхід дозволив не лише обґрунтувати вибір оптимальної СУБД для конкретних потреб, але й розробити практичні рекомендації щодо її впровадження у навчальний процес студентів технічних спеціальностей.

Результати та дискусії. Різноманіття систем управління базами даних обумовлене широким спектром вимог сучасних інформаційних систем та специфікою оброблення даних. Вибір системи управління базами даних є складною і багатофакторною проблемою, що прямо впливає на ефективність, надійність та масштабованість інформаційної системи. Сучасні СУБД відрізняються архітектурою, моделлю даних, можливостями масштабування, гарантіями цілісності та узгодженості, продуктивністю запитів, підтримкою аналітичних функцій та інтеграцією з існуючими корпоративними чи розподіленими середовищами. Таким чином, прийняття рішення щодо вибору конкретної СУБД потребує комплексного аналізу вимог проекту, характеру даних, очікуваного навантаження та ресурсів підтримки, що робить цю проблему ключовою при формуванні компетентностей проектування сучасних інформаційних систем у студентів технічних спеціальностей. Обґрунтований вибір типу СУБД дозволяє ефективно поєднувати теоретичну підготовку з практичними навичками, адаптуючи навчальні завдання до сучасних вимог інформаційних технологій і специфіки прикладних задач студентів технічних спеціальностей.

З педагогічної точки зору неправильний вибір системи управління базами даних може мати низку негативних наслідків для процесу навчання. Передусім це призводить до зниження ефективності формування практичних навичок, оскільки обрана система може не відповідати рівню підготовки студентів або навчальним цілям курсу. Наприклад, використання занадто складних корпоративних СУБД на початкових етапах може спричинити перевантаження навчального процесу технічними деталями, відволікаючи студентів від засвоєння базових понять моделювання даних і роботи з запитамі. Невдалий вибір СУБД також може ускладнити реалізацію міждисциплінарних зв'язків, обмежити можливості для інтеграції з іншими технологіями або сучасними фреймворками, що знижує практичну значущість навчання. Таким чином, обґрунтований вибір СУБД на основі вказаних критеріїв є важливою умовою ефективного формування професійних компетентностей майбутніх фахівців технічного профілю [1].

Вибір викладача системи управління базами даних повинен базуватись на кількох важливих критеріях:

1. Відповідність освітнім цілям і профілю спеціальності.

Викладач має орієнтуватися на мету підготовки студентів і на їхню майбутню професійну діяльність. У процесі підготовки майбутніх фахівців важливо враховувати не лише теоретичну базу, а й прикладний аспект використання СУБД у реальних проєктах. Для спеціальностей, що пов'язані з програмуванням, веб-розробкою чи аналітикою даних, доцільно обирати такі СУБД, як MySQL, PostgreSQL або SQLite, які поєднують відкритість, простоту інсталяції, підтримку стандарту SQL та активне використання у промислових і наукових середовищах. Якщо ж підготовка стосується системного адміністрування або корпоративних рішень, то корисно розглядати Microsoft SQL Server або Oracle. Викладання Microsoft SQL Server або Oracle Database може бути виправданим для ознайомлення студентів із корпоративними рішеннями, проте надмірна складність і вимоги до ресурсів роблять їх менш зручними для початкового рівня. Отже, педагогічний вибір СУБД має враховувати баланс між доступністю, навчальною ефективністю та актуальністю знань для ринку праці.

2. Доступність навчальних ресурсів та технічних можливостей.

Викладач має враховувати наявність технічного забезпечення, ліцензій, навчальних версій програмного забезпечення, а також можливості для віддаленої роботи студентів.

Відкриті для студентів системи управління базами даних (які мають відкритий вихідний код (open source) або безкоштовні навчальні версії) можна вільно завантажити, встановити та використовувати у навчальних і дослідницьких цілях. Нижче наведено основні з них:

- PostgreSQL – одна з найпотужніших відкритих реляційних СУБД, повністю безкоштовна. Використовується у наукових і комерційних проєктах, підтримує розширення, тригери, функції та складні запити.
- MySQL – популярна система, яка часто використовується у веброботі. Є безкоштовною у версії Community Edition.
- MariaDB – повністю відкрита альтернатива MySQL, яка зберігає сумісність і має активну спільноту розробників.
- SQLite – легка вбудована СУБД, що не потребує встановлення сервера; зручна для навчання, мобільних додатків і невеликих проєктів.
- MongoDB (Community Edition) – документно-орієнтована NoSQL СУБД, безкоштовна у відкритій версії; корисна для вивчення нереляційних моделей даних.
- Cassandra, Redis, Neo4j (Community Edition) – відкриті рішення для студентів, які цікавляться великими даними, кешуванням або графовими базами даних.

Такі системи не лише забезпечують вільний доступ до програмного забезпечення, але й дають студентам змогу практикувати навички адміністрування, проектування та оптимізації баз даних, що важливо для майбутньої професійної діяльності.

3. Перспективність технології та відповідність ринку праці.

Викладач має орієнтуватися на тенденції сучасного ІТ-сектору. Популярність певних СУБД безпосередньо впливає на конкурентоспроможність випускників. Тому до навчальних курсів варто включати ознайомлення з хмарними СУБД (наприклад, Firebase, Amazon RDS) або NoSQL-рішеннями (MongoDB, Redis), щоб студенти розуміли сучасні підходи до роботи з даними [3, 1]. Таким чином, вибір СУБД для викладання має бути збалансованим між академічною теоретичною базою та практичними потребами сучасної ІТ-індустрії.

Найпопулярніші СУБД сьогодні – Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL Server та MongoDB, оскільки вони поєднують масштабованість, надійність, безкоштовні або гнучкі ліцензії та активну підтримку спільноти, що робить їх базовими для навчання і практики в ІТ-сфері [2] (рис. 1).

4. Розробка програмного забезпечення визначеної категорії.

Тип програмного продукту визначає специфічні вимоги до СУБД, зокрема щодо структури даних, масштабованості, продуктивності та забезпечення консистентності. Це формує основу для вибору оптимальної архітектури і технологічного стеку бази даних. Веб-додатки, мобільні сервіси та хмарні платформи часто обирають нереляційні СУБД (NoSQL) завдяки гнучким схемам, горизонтальному масштабуванню та високій швидкості запису і читання. Аналітичні та Big Data проєкти

Rank				DBMS	Database Model	Score		
Oct 2025	Sep 2025	Oct 2024	Oct 2025			Sep 2025	Oct 2024	
1.	1.	1.	Oracle	Relational, Multi-model	1212.77	+42.15	-96.67	
2.	2.	2.	MySQL	Relational, Multi-model	879.66	-12.11	-143.09	
3.	3.	2.	Microsoft SQL Server	Relational, Multi-model	715.05	-2.27	-87.04	
4.	4.	4.	PostgreSQL	Relational, Multi-model	643.20	-13.97	-8.96	
5.	5.	5.	MongoDB	Document, Multi-model	368.01	-12.49	-37.20	
6.	6.	7.	Snowflake	Relational	198.65	+8.26	+58.65	
7.	7.	6.	Redis	Key-value, Multi-model	142.33	-2.84	-7.30	
8.	9.	14.	Databricks	Multi-model	128.80	+4.74	+43.21	
9.	8.	9.	IBM Db2	Relational, Multi-model	122.37	-1.81	-0.40	
10.	10.	8.	Elasticsearch	Multi-model	116.67	-1.59	-15.19	

Рис. 1. Рейтинг DB-Engines Ranking систем управління базами даних відповідно до їхньої популярності на жовтень 2025 року

можуть комбінувати реляційні і нереляційні рішення, використовуючи реляційні СУБД для структурованих даних та NoSQL для потокових або напівструктурованих даних. Таким чином, характер і призначення програмного продукту визначає пріоритети при виборі конкретної СУБД і часто вимагає компромісу між продуктивністю, надійністю та гнучкістю.

5. Вибір мови програмування для вирішення прикладних задач.

Більшість мов програмування та їхні фреймворки надають перевагу певним СУБД, хоча зазвичай вони підтримують і альтернативні рішення через драйвери чи ORM [8]. Наприклад:

PHP: фреймворки типу Laravel чи Symfony традиційно орієнтовані на реляційні СУБД, зокрема MySQL та PostgreSQL, але також підтримують SQLite або SQL Server через відповідні драйвери.

Python: Django «за замовчуванням» використовує PostgreSQL, але сумісний із MySQL, SQLite та Oracle; фреймворк SQLAlchemy дозволяє працювати з будь-якою реляційною СУБД, а також із деякими NoSQL через спеціальні адаптери.

Java: Spring Framework активно використовує реляційні СУБД через JDBC та ORM (Hibernate), але підтримує і NoSQL-системи (MongoDB, Cassandra) через Spring Data.

JavaScript/Node.js: популярні фреймворки (Express, NestJS) часто інтегруються з MongoDB (через Mongoose), хоча підтримують і реляційні бази через Sequelize або TypeORM.

Таким чином, фреймворки зазвичай надають перевагу певній СУБД «за замовчуванням» через зручність інтеграції та оптимізацію, але сучасні розробники мають гнучкість обирати альтернативні рішення залежно від вимог проекту.

Аналіз вибору систем управління базами даних студентами технічних спеціальностей для написання курсових та дипломних проєктів демонструє певні закономірності та тенденції. Для веб- та мобільних проєктів перевага віддається MongoDB та MySQL, що пояснюється їх гнучкістю, простотою інтеграції з сучасними фреймворками та широкою документацією. Для аналітичних або наукових проєктів студенти обирають PostgreSQL, яка забезпечує підтримку складних запитів, агрегованих даних і транзакцій, що підвищує точність і надійність досліджень. Невеликі проєкти часто реалізуються на SQLite, завдяки його простоті використання та відсутності необхідності у серверній інфраструктурі. Таким чином, спостерігається чітка кореляція між типом програмного продукту та вибором СУБД: студенти свідомо орієнтуються на системи, що забезпечують оптимальне поєднання функціональності, продуктивності та зручності для реалізації конкретного навчального завдання.

В результаті досліджень відзначено, що слід узагальнювати вивчення систем управління базами даних через фундаментальні концепції,

які є спільними для більшості сучасних реляційних та нереляційних рішень. До таких базових понять належать моделі даних, структура та організація інформації, принципи нормалізації та денормалізації, управління транзакціями та забезпечення цілісності даних, а також основи мови запитів SQL або її аналогів у NoSQL. Освоєння цих фундаментальних принципів дозволяє розуміти архітектурні відмінності конкретних СУБД, оцінювати продуктивність та масштабованість системи, а також ефективно адаптувати знання до будь-якої сучасної платформи управління даними. Такий підхід забезпечує не тільки здатність використовувати конкретні СУБД, а й формує аналітичне та системне мислення, необхідне для проектування та оптимізації інформаційних систем у різноманітних прикладних сферах [4, 9].

В цілому слід зауважити, що сукупність педагогічних підходів, навчальних методів і дидактичних рішень викладача має бути спрямована на те, щоб студенти не просто знали, як працює база даних, а вміли самостійно приймати технічно обґрунтовані рішення у практичних ситуаціях. Тобто йде мова про створення таких методичних умов, які формують у студентів аналітичне мислення, практичну самостійність, уміння працювати з реальними інструментами в контексті майбутньої професійної діяльності.

На основі проведених досліджень зроблено висновок, що MySQL лідирує у виборі серед систем управління базами даних з кількох ключових причин – як технічних, так і практичних, економічних та освітніх [5].

1. Відкритість і безкоштовність

MySQL – це відкрита СУБД з безкоштовною ліцензією (GPL), що робить її доступною для навчальних, дослідницьких і комерційних цілей. Це особливо важливо для студентів, стартапів і невеликих компаній, які не можуть інвестувати у дорогі комерційні рішення.

2. Простота у використанні та навчанні

Синтаксис SQL у MySQL зрозумілий, логічний і добре документований, тому система ідеально підходить для освітніх курсів, лабораторних робіт і швидкого засвоєння принципів роботи з реляційними базами даних. Це робить MySQL найпоширенішим інструментом для формування базових компетентностей у сфері баз даних.

3. Висока продуктивність і стабільність

MySQL має оптимізовані механізми зберігання даних (зокрема InnoDB), які забезпечують транзакційність, цілісність та швидкодію навіть при роботі з великими обсягами інформації. Це дозволяє використовувати її не лише для навчання, а й у високонавантажених вебсистемах.

4. Широка підтримка у фреймворках і хостингах

Більшість вебфреймворків (Django, Laravel, Spring Boot, Flask) та CMS (WordPress, Drupal, Joomla) підтримують MySQL "з коробки".

Завдяки цьому MySQL стала де-факто стандартом для веброзробки і навчальних курсів із бекенд-програмування.

5. Велика спільнота і документація

MySQL має масштабну спільноту користувачів і розробників, сотні форумів, відеоуроків і прикладів, що спрощує розв'язання будь-яких проблем. Наявність якісної документації і підтримки робить її стабільним вибором у навчальних програмах і практичних проєктах.

Серед нереляційних баз даних слід згадати MongoDB. Дана СУБД є ефективним інструментом для формування базових і прикладних компетентностей у сфері баз даних, оскільки поєднує простоту використання з гнучкістю моделювання даних. Її документно-орієнтована модель дозволяє студентам швидко опанувати основи зберігання, запиту та аналізу неструктурованих даних, що особливо важливо в умовах поширення NoSQL-технологій. Під час навчання MongoDB дає змогу продемонструвати принципи масштабованості, реплікації й інтеграції з сучасними мовами програмування, такими як Python та JavaScript. Використання MongoDB у навчальному процесі сприяє розвитку практичних навичок роботи з сучасними системами керування даними, що відповідає тенденціям цифровізації освіти та ринку IT-професій [9].

Висновки. У результаті проведеного дослідження обґрунтовано підхід до вибору систем управління базами даних для освітнього процесу технічних спеціальностей, який базується на поєднанні дидактичних, технологічних та ринкових критеріїв. Запропонована система критеріїв дає змогу здійснювати обґрунтований добір СУБД відповідно до профілю освітньої програми, очікуваних результатів навчання, доступності інструментів і навчально-методичних ресурсів, а також актуальності технологій на сучасному IT-ринку. Проведений порівняльний аналіз ефективності використання реляційних (MySQL) і нереляційних (MongoDB) систем у навчальному процесі підтвердив доцільність їх комбінованого застосування. Такий підхід сприяє формуванню цілісного розуміння архітектур баз даних, розвитку професійних компетентностей і підвищенню практичної готовності студентів до участі в сучасних IT-проєктах.

Література

1. Arshad M., Alshurideh M., et al. NoSQL: Future of Big Data Analytics Characteristics and Comparison with RDBMS. The Effect of Information Technology on Business and Marketing Intelligence Systems. Studies in Computational Intelligence: edited by M. Alshurideh et al. Cham: Springer. 2023. Vol. 1056. P. 1927–1951. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-12382-5_106.
2. DB-Engines. DB-Engines Ranking. DB-Engines. URL: <https://db-engines.com/en/ranking> (дата звернення: 07.10.2025).
3. Єлфімов Д., Воротнікова З. Приклади проектування документоорієнтованої бази даних в MongoDB. *Вісник Приазовського державного технічного університету*.

Серія: Технічні науки. 2025. Вип. 50. С. 50–60. DOI: <https://doi.org/10.31498/2225-6733.50.2025.336268>.

4. Касніков І. Л., Бабіченко А. К., Снурніков Д. В. Загальна характеристика та вибір системи управління базами даних в умовах дистанційного навчання. Інтегровани технології та енергозбереження. 2023. № 4. С. 58–66.

5. MongoDB Home Page. URL: <https://www.mongodb.com> (дата звернення: 07.10.2025).

6. Mysql Home Page. URL: <https://www.mysql.com> (дата звернення: 07.10.2025).

7. Saidov J. D. Study of the process of database and creation in higher education. International scientific and practice conference on "International experience in increasing the effectiveness of distance education: problems and solutions". Guliston, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/5R96C>.

8. Watson A., Das S. K., Ray S. A unified system for data analytics and in situ query processing: arXiv, 2021. URL: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.09295> (дата звернення: 07.10.2025).

9. Шаров С. В. Методичні підходи до викладання технології проектування та адміністрування баз даних. Удосконалення освітньо-виховного процесу в закладі вищої освіти: збірник науково-методичних праць ТДАТУ. 2023. Вип. 26. С. 281–287.

References

1. Arshad, M., Alshurideh, M., et al. (2023). NoSQL: Future of Big Data Analytics Characteristics and Comparison with RDBMS. In M. Alshurideh et al. (Eds.), *The Effect of Information Technology on Business and Marketing Intelligence Systems. Studies in Computational Intelligence* (Vol. 1056, pp. 1927–1951). Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-12382-5_106. [in English].

2. DB-Engines. (2025). DB-Engines Ranking. Retrieved from: <https://db-engines.com/en/ranking>. [in English].

3. Yelfimov, D., & Vorotnikova, Z. (2025). *Pryklady proektuvannya dokumentoorientovanoi bazy danykh v MongoDB* [Examples of designing a document-oriented database in MongoDB]. *Visnyk Pryazovskoho derzhavnoho tekhnichnoho universytetu. Seriya: Tekhnichni nauky*, (50), 50–60. <https://doi.org/10.31498/2225-6733.50.2025.336268>. [in Ukrainian].

4. Krasnikov, I. L., Babichenko, A. K., & Snurnikov, D. V. (2023). *Zahalna kharakterystyka ta vybir systemy upravlinnia bazamy danykh v umovakh dystantsiinoho navchannia* [General characteristics and choice of a database management system in distance learning]. *Intehrovani tekhnolohii ta enerhozberezhennia*, (4), 58–66. [in Ukrainian].

5. MongoDB Home Page. (2025). MongoDB. Retrieved from: <https://www.mongodb.com>. [in English].

6. MySQL Home Page. (2025). MySQL. Retrieved from: <https://www.mysql.com>. [in English].

7. Saidov, J. D. (2021). Study of the process of database and creation in higher education. International Scientific and Practice Conference on "International Experience in Increasing the Effectiveness of Distance Education: Problems and Solutions." Guliston. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/5R96C>. [in English].

8. Watson, A., Das, S. K., & Ray, S. (2021). A unified system for data analytics and in situ query processing. arXiv. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.09295>. [in English].

9. Sharov, S. V. (2023). *Metodychni pidkhody do vykladannia tekhnolohii proektuvannya ta administruvannya baz danykh* [Methodical approaches to teaching database design and administration technology]. *Udoskonalennia osvitno-vykhovnoho protsesu v zakladi vyshchoi osvity: zbirnyk nauko-metodychnykh prats TDAU*, (26), 281–287. [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті наголошено на важливості навчальної дисципліни «Бази даних» як ключового елементу у формуванні професійних компетентностей студентів технічних спеціальностей. Підкреслено практичне значення даної дисципліни для підготовки майбутніх фахівців у галузі інформаційних технологій, зокрема в аспектах проєктування, адміністрування та аналітичного використання даних. Метою дослідження визначено обґрунтування критеріїв вибору систем управління базами даних (СУБД) для використання в освітньому процесі технічних університетів.

У роботі проаналізовано найпопулярніші сучасні СУБД, серед яких MySQL, PostgreSQL, Oracle, Microsoft SQL Server, MongoDB та інші, та відзначено необхідність врахування викладачами відповідності обраної системи освітнім цілям, профілю спеціальності, доступності навчально-методичних ресурсів, технічних можливостей та тенденцій розвитку ІТ-ринку. Окремо розглянуто виконання студентських проєктів, у структурі яких передбачено створення та використання баз даних, як ефективного інструменту закріплення практичних навичок.

Проаналізовано базові теми та поняття, що є спільними для всіх типів СУБД, незалежно від конкретної платформи, вивчення саме яких формує розуміння принципів роботи баз даних, відмінностей між реляційними та нереляційними моделями, а також переваг і недоліків кожного підходу. Зазначено, що правильний вибір СУБД має суттєвий вплив на якість освітнього процесу та кінцеві результати навчання. У ході дослідження визначено тенденцію до переважного використання MySQL для вивчення реляційних систем та MongoDB для ознайомлення з принципами NoSQL-технологій. Це підтверджує їх ефективність як навчальних платформ і відповідає сучасним вимогам ринку праці. Крім того, у роботі підкреслено важливість інтеграції практикоорієнтованого навчання з проєктною діяльністю студентів, що дозволяє не лише теоретично вивчати принципи побудови баз даних, а й застосовувати їх у реальних моделях інформаційних систем при написанні курсових та дипломних проєктів.

У роботі запропоновано підхід до вибору систем управління базами даних для освітнього процесу, який ґрунтується на поєднанні дидактичних, технологічних та ринкових критеріїв. Новизна полягає у визначенні системи критеріїв, що дозволяє викладачам технічних спеціальностей приймати обґрунтовані рішення щодо вибору СУБД для освітніх цілей. Зроблено висновок, що комбіноване використання реляційних і NoSQL-технологій сприяє глибшому розумінню архітектур баз даних і підвищує практичну готовність студентів до роботи в сучасних ІТ-проєктах.

Ключові слова: системи управління базами даних, реляційність, відкритий вихідний код, нормалізація, проєкти.



Дата надходження статті: 07.10.2025

Дата прийняття статті: 14.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 796.894-051:796.015.68

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-284-299>

**THE INFLUENCE OF STRENGTH ENDURANCE TRAINING
ON ENHANCING SPORTS MASTERY OF POWERLIFTERS
IN HIGH-REPETITION COMPETITIVE FORMATS**

**ВПЛИВ ТРЕНУВАНЬ НА РОЗВИТОК СИЛОВОЇ ВИТРИВАЛОСТІ
ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ СПОРТИВНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ
ПАУЕРЛІФТЕРІВ У БАГАТОПОВТОРНИХ ЗМАГАЛЬНИХ
ФОРМАТАХ**

Olena SHYNKAROVA,

Doctor of Philosophy in Professional
Education, Associate Professor,
Associate Professor at the
Department of Olympic and
Professional Sports,
State Institution «Luhansk Taras
Shevchenko National University»
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

lenashin1962@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8034-1360>

Олена ШИНКАРЬОВА,

доктор філософії з професійної
освіти, доцент,
доцент кафедри олімпійського та
професійного спорту,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»
вул. Івана Банка, 3, м. Полтава,
36003, Україна

Oleksandr DUBOVY,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Master of Sports of Ukraine of
international class, Associate
Professor at the Department of
Olympic and Professional Sports,
Director of the Educational and
Scientific Institute of Health and
Sports, State Institution «Luhansk
Taras Shevchenko National
University»
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

davstrongman@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8166-6223>

Олександр ДУБОВОЙ,

кандидат педагогічних наук,
майстер спорту України
міжнародного класу, доцент
кафедри олімпійського та
професійного спорту,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»
м. Полтава, вул. І. Банка, 3, 36003,
Україна

Volodymyr DUBOVY,

Doctor of Philosophy in Professional
Education, Senior Lecturer at
the Department of Olympic and
Professional Sports,
State Institution «Luhansk Taras
Shevchenko National University»
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

Володимир ДУБОВОЙ,

доктор філософії з професійної
освіти, старший викладач кафедри
олімпійського та професійного
спорту,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»
вул. І. Банка, 3, м. Полтава, 36003,
Україна

i0990770862@gmail.com,

<https://orcid.org/0000-0002-9400-3012>

Volodymyr HONCHARENKO,

Candidate of Sciences in Physical
Education and Sports, Honored
Coach of Ukraine, Professor at
the Department of Olympic and
Professional Sports,
State Institution «Luhansk Taras
Shevchenko National University»
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

Володимир ГОНЧАРЕНКО,

кандидат наук з фізичного
виховання і спорту, заслужений
тренер України, професор кафедри
олімпійського та професійного
спорту,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»
вул. І. Банка, 3, м. Полтава, 36003,
Україна

honcharenkovladimir50@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7606-2182>

Oleksandr MISCHCHENKO,

Candidate of Sciences in Physical
Education and Sports, Associate
Professor,
Associate Professor at the
Department of Olympic and
Professional Sports,
State Institution «Luhansk Taras
Shevchenko National University»
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

Олександр МІЩЕНКО,

кандидат наук з фізичного
виховання і спорту, доцент,
доцент кафедри олімпійського та
професійного спорту,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»
вул. Івана Банка, 3, м. Полтава,
36003, Україна

aleksanderuasport@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-1157-198X>

ABSTRACT

Sports mastery in powerlifting is traditionally associated exclusively with the development of maximal strength from a one-repetition maximum (1RM), which is reflected in classical preparation methods. However, the growing popularity of high-repetition competitive formats necessitates a high level of strength endurance (SE) from athletes, creating a methodological gap in the training process. The purpose of the study was to theoretically substantiate and experimentally verify the effectiveness of a specialized strength endurance training method for enhancing the sports mastery of qualified powerlifters in high-repetition formats. A complex of theoretical and empirical methods was used, including literature analysis, a pedagogical experiment, and mathematical statistics (t-test). The study involved 20 qualified powerlifters (CMS/MS level), divided into a Control Group (CG, n=10) and an Experimental Group (EG, n=10). Evaluation was based on the key indicator: Maximum Repetitions (MR) in the bench press with a load of 60% of 1RM. No statistically significant differences between the groups were found at the start of the study ($p>0,05$). Following the experiment, the EG demonstrated a statistically significant increase in the SE indicator ($p<0.01$), rising from 13,6 to 17,9 repetitions. The increase in the CG was statistically insignificant (5,2%). Crucially, the integration of SE training did not lead to a regression in maximal strength: the 1RM gain was comparable in both groups (EG – 3,7%; CG – 4,0%). **Conclusions:** The specialized strength endurance training method is a highly effective means of enhancing powerlifters' sports mastery in high-repetition formats. Its implementation ensures a dual adaptation: significant increase in SE while preserving the dynamics of maximal strength growth. The findings substantiate the need to review traditional training programs and confirm the hybrid effectiveness of periodization.

Key words: powerlifting, strength endurance, sports mastery, maximal strength, pedagogical experiment.

Вступ. Спортивна майстерність у пауерліфтингу традиційно визначається здатністю атлета продемонструвати максимальну силу в одноразовому повторенні (1ПМ) у трьох змагальних вправах: присідання, жим лежачи та станова тяга. Відповідно, більшість класичних методик підготовки повністю зосереджені на високоінтенсивному тренінгу (90-100% 1ПМ) та розвитку максимальної сили. Проте, сучасний розвиток змагального пауерліфтингу та фітнес-індустрії відкриває нові, багатоповторні формати (наприклад, змагання «на витривалість», жим лежачи на кількість повторень з фіксованою вагою, або використання великих обсягів у підготовчих періодах), де успіх залежить не лише від максимальної сили, але й від критично важливої силової витривалості.

Проблема полягає в тому, що класична періодизація підготовки пауерліфтерів недостатньо ефективно інтегрує цільові методи розвитку силової витривалості. Це призводить до дисбалансу між максимальними силовими показниками та здатністю атлета підтримувати високий рівень потужності та техніки протягом тривалої серії повторень або змагального періоду. Таким чином, існує об'єктивна потреба у розробці та науковому обґрунтуванні інноваційних тренувальних моделей, які б

цілеспрямовано підвищували силову витривалість, не жертвуючи при цьому напрацьованим рівнем максимальної сили.

Наукова значущість дослідження полягає в обґрунтуванні гібридного підходу до програмування тренувального навантаження. Замість лінійної чи блокової періодизації, орієнтованої виключно на пік сили, пропонується використання спеціалізованих мікроциклів, сфокусованих на силову витривалість. Результати мають заповнити прогалину у наукових знаннях щодо ефективної інтеграції принципів силової витривалості у підготовку атлетів силових видів спорту.

Таким чином, розробка та впровадження науково обґрунтованої методики розвитку силової витривалості у пауерліфтингу є актуальним науково-практичним завданням, що має прямий вплив на підвищення спортивних результатів, вдосконалення тренувальних технологій та сприяє соціальному прогресу у сфері здоров'я та фізичної культури.

Мета дослідження – теоретично обґрунтувати та експериментально перевірити ефективність спеціалізованої методики тренувань, спрямованої на розвиток силової витривалості, для підвищення спортивної майстерності кваліфікованих пауерліфтерів, які змагаються у багатоповторних форматах.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та перевірки робочої гіпотези було використано комплекс теоретичних та емпіричних методів дослідження. Теоретичні методи: аналіз та синтез; узагальнення та класифікація. Емпіричні методи: спостереження, експеримент, вимірювання, тестування та аналіз. Методи математичної статистики: обчислення середнього арифметичного ($\bar{X}$), стандартного відхилення (σ), використання t-критерію Стюдента для порівняння середніх значень у КГ та ЕГ до і після експерименту.

Дослідження проведено в рамках науково-дослідної теми «Удосконалення тренувального процесу юних спортсменів та спортсменів високої кваліфікації за видами спорту», що здійснюється на кафедрі олімпійського та професійного спорту Державного закладу «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка» (державний реєстраційний номер 0121U114207).

Результати та дискусії. Для досягнення успіху у спорті необхідне цілісне та раціональне планування тренувального циклу. Насамперед, чітке формулювання завдань забезпечує комплексний розвиток атлетів: від фізичного вдосконалення, технічної та тактичної майстерності до психологічної стійкості й відновлення. Щоб уникнути перенавантажень і досягти максимуму на кожному етапі, тренування класифікуються за спрямованістю, що допомагає ефективно розподілити навантаження. Розділення занять на навчальні, тренувальні та контрольні форми дозволяє систематично оцінювати прогрес і корегувати інди-

відуальні програми. Впровадження сучасних методик, аналітичного контролю та адаптивних тренувань є оптимальним шляхом для розвитку. Успіх у спортивній підготовці прямо залежить від продуманої структури занять та поєднання традиційних підходів із прогресивними технологіями, що гарантує високий рівень майстерності та конкурентоспроможність [5, 18].

У контексті фізичного розвитку гостро стоїть питання оптимізації силових якостей, які є ключовими для забезпечення різнобічної фізичної підготовленості (включаючи максимальну, швидкісну, вибухову силу та силову витривалість). Силовий напрямок є особливо ефективним у роботі зі студентською молоддю, демонструючи більш виражений приріст показників порівняно з іншими якостями (наприклад, швидкістю). Незважаючи на незаперечну роль загальної витривалості у зміцненні здоров'я, саме силова підготовка виступає потужним мотиваційним чинником для молоді, формуючи зацікавленість у здоровому способі життя, привабливості та гармонійному фізичному розвитку [10, с. 31].

Дослідження науково-методичної літератури з пауерліфтингу [3, 4, 6, 8, 10, 11] показують, що підвищення результативності тісно корелює з вдосконаленням тренувальних методів для розвитку сили. При цьому, динаміка розвитку сили (її швидкість) є прямою функцією від трьох основних тренувальних факторів: величини використаного обтяження, числа повторень у підході та раціональної кількості підходів.

Розвиток силових якостей у пауерліфтерів залишається однією з найбільш нагальних проблем, вирішення якої безпосередньо впливає на ефективність навчально-тренувального процесу. Значну роль у нарощуванні сили в пауерліфтингу відіграє загальна фізична підготовка [8, с. 101].

М'язове зусилля в тренувальному процесі пауерліфтерів проявляється у широкому діапазоні: від одноразової до повторної роботи, у циклічних або змінних режимах, із значним чи незначним опором, з високою чи низькою швидкістю руху, а також у стані напруження або розслаблення м'язів.

Інтенсивний розвиток фізичної сили у пауерліфтерів забезпечується складною системою тренувань, яка передбачає почерговий та поетапний тренінг м'язів. Для досягнення максимального приросту сили та витривалості критично важливо поступово і рівномірно розвивати обидва типи м'язових волокон, як швидкі (тип II), так і повільні (тип I). Саме такий збалансований підхід є основою успіху в цьому виді спорту [6].

Тренування пауерліфтерів на витривалість рекомендується проводити у певній послідовності: спершу вдосконалювати дихальні можливості (розвиток загальної витривалості); потім розвивати гліколізні та алактатні механізми (розвиток спеціальної витривалості). Така послі-

довність є раціональною, оскільки енергія гліколізу використовується у першій фазі відновлення для ресинтезу креатинфосфату [7, с. 14].

Ю. С. Сорокін та С. О. Черненко (2019) визначають силову витривалість як здатність тривалий час підтримувати відносно високі силові показники. Ця якість проявляється у здатності спортсмена долати втому, виконуючи велику кількість повторень або тривало протидіючи зовнішньому опору. Силова витривалість є критично важливою для досягнення результатів у багатьох циклічних видах спорту, а також має велике значення у таких дисциплінах, як гімнастика, різні види боротьби та гірськолижний спорт [13, с. 14].

Науковці О. В. Онопрієнко та О. М. Онопрієнко (2022) вважають метод колового тренування ефективним інструментом для розвитку витривалості. Цей метод дозволяє варіювати кількість і характер підібраних вправ і найкраще підходить для підготовчого періоду, коли необхідно підвищити загальний рівень витривалості та фізичної підготовленості. Завдяки цьому методу, силу та спеціальну витривалість можна розвивати одночасно до відносно високого рівня. На практиці розвиток цих якостей можна здійснювати або на різних тренувальних заняттях, або в межах одного заняття шляхом їх поєднання з іншими схожими вправами [11, с. 36].

У силовому триборстві (пауерліфтингу) одним із трьох методів створення максимальної силової напруги є метод повторних зусиль, або повторного піднімання ваги до вираженої втоми. При використанні цього методу фізіологічний ефект, близький до граничного навантаження, досягається лише під час останніх повторень, які й вважаються найбільш цінними для тренувального впливу. Цей підхід ефективно сприяє збільшенню м'язової маси і, як наслідок, зростанню сили пауерліфтерів. Метод повторних зусиль рекомендований спортсменам-початківцям. Він дозволяє уникати травм та забезпечує поступове звикання до великих тренувальних навантажень. Для його реалізації використовують вправи з великими та помірно великими опорами [4].

Головне завдання пауерліфтера – розвинути максимальну силу та здатність швидко її проявляти. Якщо атлет планує залишатися у поточній або перейти у легшу вагову категорію, перевагу слід віддавати другому методу роботи – тренуванню з граничною вагою. При цьому необхідно індивідуально підбирати відповідну кількість повторень за підхід та оптимальну загальну кількість підйомів, виходячи з величини обтяження.

Одним із ключових резервів для розкриття потенційних можливостей спортсмена є більш якісна побудова тренувального процесу. Це, зокрема, передбачає такий підбір вправ та їхньої інтенсивності, який забезпечить максимальний ефект у розвитку силових якостей атлета [1].

Силова підготовка пауерліфтерів має будуватися на індивідуальних можливостях атлетів, зважаючи на правильно організований відбір вправ та методика розвитку сили. При плануванні тренувальних програм необхідно варіювати обсяг та інтенсивність навантаження як в межах окремого тренування, так і в тижневих чи місячних циклах. Крім того, критично важливо урізноманітнювати вправи в кожному занятті для забезпечення рівнозначного впливу на всі м'язові групи [8, с. 106].

Аналіз наукових праць вітчизняних та зарубіжних фахівців у сфері силових видів спорту дозволяє визначити рівень розробки проблеми впливу силових якостей на спортивну майстерність, а також окреслити методологічні підходи до тренування атлетів.

Більшість класичних досліджень у пауерліфтингу (А. І. Стеценко, І. О. Капко, С. Г. Базаєв, В. Г. Олешко, О. В. Онопрієнко та ін.) сфокусовані на розвитку абсолютної та відносної максимальної сили як ключового чинника спортивної майстерності. Ці роботи ґрунтуються на принципах лінійної або блокової періодизації, де високий обсяг, що потенційно розвиває витривалість, використовується виключно на загальнопідготовчому етапі для гіпертрофії, а спеціально-підготовчий та змагальний періоди повністю присвячені інтенсивності (1–5 повторень). Класичні методики є високоефективними для підвищення 1ПМ, але ігнорують специфічні адаптації, необхідні для роботи з великим об'ємом повторень або для силових витривалості.

Зарубіжні автори (Schoenfeld B. J., Contreras B., Vigotsky A. D., Peterson M. та ін.) приділяють значну увагу вивченню фізіологічних механізмів силових витривалості, зокрема, впливу високооб'ємного тренінгу (8–15 повторень) на м'язову гіпертрофію, гормональний відгук та метаболічні зміни. Науковцями було доведено, що тренування силових витривалості призводить до підвищення мітохондріальної щільності та капіляризації, покращуючи здатність м'язів до оксидативного обміну та стійкість до втоми. Ці дослідження переважно проведені на нетренованих особах або у видах спорту, де силова витривалість є основною якістю (бодібілдинг, кросфіт), і їхні висновки не можуть бути прямо перенесені на кваліфікованих пауерліфтерів, які мають високий рівень адаптації до максимальної сили [19].

Сучасна література фіксує зростання популярності багатоповторних силових змагань. Проте, методологічні праці, які б систематизували підхід до підготовки саме до змагальної СВ у пауерліфтингу (наприклад, жим на максимум повторень з вагою 60% від 1ПМ), є вкрай обмеженими. Тренери найчастіше використовують емпіричні підходи, що не мають чіткого наукового обґрунтування.

На основі проведеного аналізу літературних джерел можна виділити наступні невирішені аспекти проблеми, яким присвячена подана

робота. Існує дефіцит науково обґрунтованих моделей періодизації, які б ефективно інтегрували спеціалізовані мікроцикли розвитку силових витривалості у річний цикл підготовки кваліфікованих пауерліфтерів, що прагнуть успіху в багатоповторних форматах. Недостатньо вивчено вплив високооб'ємного тренінгу саме на специфічні показники силових витривалості у змагальних рухах пауерліфтингу (присідання, жим, тяга), а не на загальну витривалість м'язів. Не сформовано чітких педагогічних критеріїв та тестів для моніторингу ефективності програм силових витривалості, які б корелювали зі змагальною результативністю у багатоповторних форматах.

Саме розробці та експериментальному обґрунтуванню ефективності спеціальної методики розвитку силових витривалості для підвищення спортивної майстерності пауерліфтерів у багатоповторних змагальних форматах і присвячене це дослідження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Науковий експеримент було проведено у фітнес-клубі «PM Fight Academy» міста Київ. У дослідженні взяли участь 20 кваліфікованих пауерліфтерів (чоловіки, вік 20–30 років), які мають спортивний розряд не нижче кандидата у майстри спорту та досвід змагань у багатоповторних форматах та тренувань у відповідному режимі.

Учасників було розділено на дві рівноцінні групи методом випадкової вибірки. Контрольна група (КГ) (n=10) займалася за традиційною програмою пауерліфтингу (фокус на 1–5 повтореннях, висока інтенсивність). Експериментальна група (ЕГ) (n=10) займалася за розробленою методикою, яка включала спеціалізовані мікроцикли на розвиток силових витривалості.

Дослідження тривало 12 тижнів і включало три етапи: початкове тестування (1 тиждень), тренувальний цикл (10 тижнів), підсумкове тестування (1 тиждень).

Контрольна група використовувала лінійну або блокову періодизацію з фокусом на підвищення 1ПМ, тренування 3 рази на тиждень.

Експериментальна група використовувала хвилеподібну періодизацію, де протягом 10 тижнів було інтегровано два спеціалізовані мікроцикли СВ по 3 тижні кожен із застосуванням інтенсивності 50–65% від 1ПМ та обсягом 15–25 повторень на підхід з використанням методів дроп-сетів та/або обмеженого часу відпочинку. Тренування 3–4 рази на тиждень.

Для об'єктивної оцінки спортивної майстерності та розвитку силових витривалості використовувалися такі показники.

Показник спеціальної силових витривалості (ключовий): максимальна кількість повторень (МКП) у жимі лежачи з вагою, що становить 60% від початкового 1ПМ атлета. Враховувалась кількість технічно пра-

вільних повторень, виконаних до м'язової відмови або до порушення техніки.

Показники максимальної сили (контрольний): 1ПМ (одноразовий максимум) у жимі лежачи. Враховувалась вага, піднята в 1ПМ. Цей показник використовувався для того, щоб переконатися, що тренування на СВ не призвело до зниження максимальної сили.

Показники динаміки ваги/об'єму: загальний тренувальний тоннаж за тиждень та за цикл.

Перед початком формувального експерименту було проведено тестування обох груп (КГ та ЕГ) за ключовими показниками (табл. 1).

Як видно з таблиці 1, на початок дослідження не було виявлено статистично достовірних відмінностей ($p > 0,05$) між середніми показниками максимальної сили та спеціальної силової витривалості. Це підтверджує однорідність вибірки і дозволяє коректно оцінювати вплив різних тренувальних програм.

Після 10-тижневого тренувального циклу, протягом якого експериментальна група використовувала спеціалізовані мікроцикли СВ (високий обсяг, дроп-сети, короткий відпочинок), а контрольна група – традиційну методику, було проведено повторне тестування МКП (60% 1ПМ) (табл. 2).

Експериментальна група продемонструвала статистично достовірний приріст показника СВ ($p < 0,01$), який склав 31,6%. Це свідчить про високу ефективність розробленої методики, яка цілеспрямовано стимулювала адаптаційні механізми, відповідальні за тривале силове навантаження. Контрольна група також показала невеликий приріст (5,2%), що можна пояснити загальною тренуваністю та неспецифічним впливом традиційного високоінтенсивного тренінгу. Однак цей приріст виявився статистично недостовірним ($p > 0,05$). Результати підтверджують, що спортивна майстерність пауерліфтерів у багатоповторних форматах

Таблиця 1

Початковий рівень підготовленості учасників

Показник	Контрольна група ($\bar{X} \pm \sigma$)	Експериментальна група ($\bar{X} \pm \sigma$)	p (достовірність відмінностей)
Максимальна сила (1ПМ жим), кг	130,5 $\pm$ 4,1	131,2 $\pm$ 3,9	p>0,05
Спеціальна силова витривалість (МКП 60% 1ПМ), к-ть повторень	13,4 $\pm$ 1,2	13,6 $\pm$ 1,1	p>0,05

Таблиця 2

Динаміка розвитку спеціальної силовій витривалості

Показник	До експерименту ($\bar{X} \pm \sigma$)	Після експерименту ($\bar{X} \pm \sigma$)	Приріст (%)	p (достовірність приросту)
КГ (МКП 60% 1ПМ), к-ть повторень	13,4±1,2	14,1±1,3	5,2%	p>0,05
ЕГ (МКП 60% 1ПМ), к-ть повторень	13,6±1,1	17,9±1,5	31,6%	p<0,01

прямо залежить від включення спеціальних, високооб'ємних тренувальних стимулів, а традиційна підготовка є недостатньою для досягнення максимального результату.

Важливим аспектом дослідження було з'ясувати, чи не призводить спеціалізація на СВ до регресу показників максимальної сили, яка є фундаментальною для пауерліфтингу (табл. 3).

Обидві групи продемонстрували статистично достовірне підвищення показника 1ПМ (p<0,05). Це логічно, оскільки обидві програми, і традиційна, і спеціалізована, містили елементи тренувань з високою інтенсивністю.

Фактично однаковий відсоток приросту максимальної сили у КГ (4,0%) та ЕГ (3,7%) є критично важливим результатом. Це свідчить, що інтеграція спеціалізованих мікроциклів на розвиток силовій витривалості не нівелює процес підвищення максимальної сили.

Розроблена методика дозволяє досягти подвійної адаптації: значного підвищення спеціальної силовій витривалості для багатоповторних форматів при збереженні прогресу в основному силовому показникові (1ПМ). Це підтверджує змішану ефективність методики.

Експериментально доведено, що спеціалізована методика тренувань на силову витривалість, інтегрована у періодизацію кваліфікова-

Таблиця 3

Вплив СВ-тренування на показники максимальної сили (1ПМ)

Показник	До експерименту ($\bar{X} \pm \sigma$)	Після експерименту ($\bar{X} \pm \sigma$)	Приріст (%)	p (достовірність приросту)
КГ (1ПМ жим), кг	130,5±4,1	135,8±4,5	4,0%	p<0,05
ЕГ (1ПМ жим), кг	131,2±3,9	136,1±4,2	3,7%	p<0,05

них пауерліфтерів, є ефективним засобом підвищення їхньої спортивної майстерності у багатоповторних змагальних форматах. Успіх методики полягає у правильному дозуванні обсягу та інтенсивності, що дозволяє отримати необхідні метаболічні та структурні адаптації, не вступаючи у конфлікт із розвитком максимальної сили. Це слугує науковим обґрунтуванням для перегляду традиційних, моно-орієнтованих на 1ПМ, тренувальних програм.

Висновки і перспективи подальших досліджень. За результатами проведеного теоретичного обґрунтування та педагогічного експерименту, було доведено, що цілеспрямована інтеграція тренувань на розвиток силової витривалості є високо ефективним засобом підвищення спортивної майстерності пауерліфтерів, які беруть участь у багатоповторних змагальних форматах.

Експериментальна група, яка використовувала спеціалізовані мікроцикли СВ (високий обсяг, помірна інтенсивність), показала статистично достовірний приріст показника спеціальної силової витривалості (зростання на 31,6%, $p < 0,01$). Контрольна група, що займалася за традиційною програмою, такого приросту не досягла.

Впровадження спеціальних тренувань СВ не призвело до регресу або пригнічення показників максимальної сили (1ПМ). Обидві групи показали співставний і достовірний приріст 1ПМ (КГ – 4,0%, ЕГ – 3,7%). Це свідчить про можливість подвійної адаптації атлетів при правильно організованій змішаній періодизації.

Розроблена методика може бути рекомендована до впровадження у тренувальний процес кваліфікованих пауерліфтерів та тренерів, які готуються до змагань у форматах, що вимагають високої силової витривалості, оптимізуючи їхню підготовку та підвищуючи змагальну результативність.

Отримані результати відкривають низку напрямків для подальших наукових розвідок у сфері силових видів спорту: розширення експерименту на інші змагальні рухи пауерліфтингу (присідання та станове тяга), оскільки їхня біомеханіка та м'язові групи вимагають специфічної витривалості.

Література

1. Брюханова Т. С. Особливості методики розвитку сили у важкій атлетиці. Матеріали 9-ї Міжнародної науково-практичної конференції «*Теорія та практика науки: ключові аспекти*» (лютий 19-20, 2024). Рим, Італія. URL: https://www.researchgate.net/publication/378979429_Osoblivosti_metodiki_rozvitku_sili_u_vazkij_atletici
2. Вовченко І. І., Гедзюк Д. О., Воробей В. В. Специфіка підготовки пауерліфтерів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації*. № 16. 2023. С. 64–70. ISSN 2071-5285. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/38679>
3. Грибан Г. П., Ткаченко П. П. Гирьовий спорт як основа розвитку силових якостей студентів в освітньому процесі з фізичного виховання. *Науковий часопис*

Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): збірник наукових праць. Київ: Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 5 (99). 2018. С. 75–78. URL: <https://enpuirb.udu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b68bfadd-c09c-48fc-ab1d-989bc128da29/content>

4. Дончук В. В. Методика розвитку максимальної сили. Метод. реком. Уманський проф. аграрний ліцей. Умань. 2020. 35 с. URL: <http://upal.com.ua/wp-content/uploads/2020/03/Технологічна-карта-з-теми-Методика-розвитку-максимальної-сили-.pdf>

5. Дубовой О. В. Підвищення ефективності тренувального процесу в пауерліфтингу. *Фізична культура і спорт: сучасні аспекти та тенденції розвитку*: тези доповідей V Perion. студ. наук.-практ. інт.-конф. (7 травня 2024 р.): гол. ред. Шинкарьова О. Д. Полтава-Лубни. ДЗ «Луганський національний у-т імені Тараса Шевченка». 2024. С. 7–10. URL: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10340>

6. Зозуля А. М., Власенко Р. П. Розвиток сили в умовах спортивного тренування з пауерліфтингу. Житомирський державний університет імені Івана Франка. *Біологічні дослідження*. 2014. С. 467–469. URL: https://eprints.zu.edu.ua/10761/1/тези2ВласенкоЗозуля_-1.pdf

7. Капко І. О., Базаєв С. Г., Олешко В. Г. Пауерліфтинг: навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл. Федерація пауерліфтингу України. Республ. наук.-метод. кабінет Державної служби молоді та спорту України. Київ. 2013. 96 с. URL: https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2019/navchalna-programa-payerlifting1.pdf

8. Кириченко Т. Г. Загальна фізична підготовленість спортсменів-пауерліфтерів як основа ефективного розвитку сили. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*: зб. наук. праць. Київ: Вид-во НПУ імені М. Драгоманова. Випуск 12 (172). 2023. С. 100–107. DOI: [https://doi.org/10.31392/УДУ-пс.серія15.2023.12\(172\).19](https://doi.org/10.31392/УДУ-пс.серія15.2023.12(172).19)

9. Мичка І. В. Методика розвитку силових якостей студентів вищих навчальних закладів вправами з пауерліфтингу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*: зб. наук. праць. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 7 (101). С. 58–62. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21480>

10. Мичка І. В. Методика розвитку силових якостей у студентів вищих навчальних закладів засобами пауерліфтингу. Дис. ... канд. пед. наук зі спеціальності 13.00.02 – теорія та методика навчання (фізична культура, основи здоров'я). Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова, Київ, 2019. 219 с. URL: https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/Д_26.053.14/dis_Мичка.pdf

11. Онопрієнко О. В., Онопрієнко О. М. Розвиток силових якостей студентів закладів вищої освіти засобами пауерліфтингу: Навчальний посібник: М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. Черкаси: ЧДТУ, 2022. 128 с. URL: <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/4228/1/Посібник%20пауерліфт.-2022p.pdf>

12. Сорокін Ю. С. Теорія і методика викладання силових видів спорту. Навч.-метод. комплекс. Донбаська державна машинобудівна академія. Краматорськ-Тернопіль, 2022. 163 с. URL: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/Accreditation2022/Теорія%20і%20методика%20викладання%20силових%20видів%20спорту/НМКД_Теорія%20і%20методика%20викладання%20силових%20видів%20спорту.pdf

13. Сорокін Ю. С., Черненко С. О. Теорія і методика викладання атлетизму: навчальний посібник. Краматорськ: ДДМА, 2019. 70 с. URL: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/metod/Посібник%20Атлетизм.pdf>
14. Стеценко А. І. Пауерліфтинг. Теорія і методика викладання: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл. Черкаси: Видавничий відділ ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2008. 460 с. URL: <https://ukrpowerlifting.com/files/Powerlifting.pdf>
15. Стеценко А. І., Гулько П. М. Теорія і методика атлетизму. Навчальний посібник. Черкаси. Видавничий відділ ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2011. 216 с. URL: https://eprints.cdu.edu.ua/369/1/Atletizm_.pdf
16. Черненко С. О., Мудрян В. Л., Олійник О. М. Організаційно-методичні аспекти підготовки пауерліфтерів у закладах вищої освіти: навчальний посібник. Краматорськ: ДДМА, 2018. 79 с. URL: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/metod/2025/Навчальний%20посібник%20Організаційно-методичні%20аспекти%20підготовки%20пауерліфтерів%20у%20закладах%20вищої%20освіти.pdf>
17. Шинкарьова О. Д., Отравенко О. В., Шинкарьова Н. Г. Функціональний тренінг у сфері фізичної культури і спорту. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Пед. науки*. № 1, 2025. С. 119–127. DOI: <https://doi.org/10.12958/3083-6514-2025-1-119-127> <http://visnyk.luguniv.edu.ua/index.php/vped/issue/view/50>
18. Prontenko Kostiantyn, Griban Grygoriy, Prontenko Vasyl, Bezpalii Sergiy, Bondarenko Valentin, Andreychuk Volodymyr, Tkachenko Pavlo (2017). Correlation analysis of readiness indicators of athletes and their competitive results in kettlebell sport. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 17 Supplement issue 4, Art 217, pp. 2123–2128, 2017. URL: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/8608/5/jpes_2017_17_3_2123-2128.pdf
19. Schoenfeld, B. J., Contreras, B., Vigotsky, A. D., & Peterson, M. (2016). Differential effects of heavy versus moderate loads on strength and hypertrophy in resistance-trained men. *Journal of Sports Science and Medicine*, 15(4), 715–722. URL: <https://www.jssm.org/jssm-15-715.xml-Fulltext#>

References

1. Briukhanova, T. S. (2024). Osoblyvosti metodyky rozvytku sylu u vazhkii atletytsi [Specifics of the methodology for strength development in Weightlifting]. Materialy 9-yi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii «*Teoriia ta praktyka nauky: kluchovi aspekty*» (liutyi 19–20, 2024). Rym, Italiia. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/378979429_Osoblivosti_metodiki_rozvitku_sili_u_vazkij_atletici [in Ukrainian].
2. Vovchenko, I. I., Hedziuk, D. O., Vorobei, V. V. (2023) Spetsyfika pidhotovky pauerlifteriv [Specifics of powerlifter training]. *Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii*. # 16. S. 64–70. ISSN 2071-5285. Retrieved from: <https://eprints.zu.edu.ua/id/eprint/38679> [in Ukrainian].
3. Hryban, H. P., Tkachenko, P. P. (2018). Hyrovyi sport yak osnova rozvytku sylovykh yakostei studentiv v osvithomu protsesi z fizychnoho vykhovannia [Kettlebell sport as a basis for the development of students' strength qualities in the educational process of physical education]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport): zbirnyk naukovykh prats*. Kyiv: Vydavnytstvo NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 5 (99). 2018. S. 75–78. Retrieved from: <https://enpuirb.udu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/b68bfadd-c09c-48fc-ab1d-989bc128da29/content> [in Ukrainian].

4. Donchuk V. V. (2020). Metodyka rozvytku maksimalnoi sylu [Methodology for developing maximum strength]. Metod. rekom. Umanskyi profesiyni ahrarnyi litsei. Uman. 2020. 35 s. Retrieved from: <http://upal.com.ua/wp-content/uploads/2020/03/Технологічна-карта-3-теми-Методика-розвитку-максимальної-сили-.pdf> [in Ukrainian].
5. Dubovoi, O. V. (2024). Pidvyshchennia efektyvnosti trenuvального protsesu v pauerliftyngu [Increasing the effectiveness of the training process in powerlifting]. *Fizychna kultura i sport: suchasni aspekty ta tendentsii rozvytku*: tezy dopovidei V Rehion. stud. nauk.-prakt. int.-konf. (7 travnia 2024 r.): hol. red. Shynkarova O. D. Poltava-Lubny. DZ «Luhanskyi natsionalnyi u-t imeni Tarasa Shevchenka». 2024. S. 7–10. Retrieved from: <https://dspace.luguniv.edu.ua/xmlui/handle/123456789/10340> [in Ukrainian].
6. Zozulia A. M., Vlasenko R. P. (2014). Rozvytok sylu v umovakh sportyvnoho trenuvannia z pauerliftyngu [Strength development in powerlifting sports training]. Zhytomirskyi derzhavnyi universytet imeni Ivana Franka. *Bioloichni doslidzhennia*. 2014. S. 467–469. Retrieved from: https://eprints.zu.edu.ua/10761/1/тези2Власенко30-зюля_-1.pdf [in Ukrainian].
7. Kapko I. O., Bazaiev S. H., Oleshko V. H. (2013). Pauerliftyng: navchalna prohrama dlia dytiachy-yunatskykh sportyvnykh shkil [Powerlifting: a training program for children and youth sports schools]. Federatsiia pauerliftyngu Ukrainy. Respublik. nauk.-metod. kabinet Derzhavnoi sluzhby molodi ta sportu Ukrainy. Kyiv. 2013. 96 s. URL: https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Sport/Programy_navchalni/2019/navchalna-programa-payerlifting1.pdf [in Ukrainian].
8. Kyrychenko, T. H. (2023). Zahalna fizychna pidhotovlenist sportsmeniv-pauerlifteriv yak osnova efektyvnogo rozvytku sylu [General physical fitness of powerlifters as the basis for effective strength development]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*: zb. nauk. prats. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova. Vypusk 12 (172). 2023. S. 100–107. DOI: [https://doi.org/10.31392/УДУ-nc.cepia15.2023.12\(172\).19](https://doi.org/10.31392/УДУ-nc.cepia15.2023.12(172).19) [in Ukrainian].
9. Mychka, I. V. (2018). Metodyka rozvytku sylovykh yakosteï studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv vpravamy z pauerliftyngu [Methodology for developing strength qualities of students of higher educational institutions using powerlifting exercises]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 15: Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*: zb. nauk. prats. Kyiv: Vyd-vo NPU imeni M. P. Drahomanova, 2018. Vyp. 7 (101). S. 58–62. Retrieved from: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21480> [in Ukrainian].
10. Mychka, I. V. (2019). Metodyka rozvytku sylovykh yakosteï u studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv zasobamy pauerliftyngu [Methodology for developing strength qualities in students of higher educational institutions using powerlifting]. Dys. ... kand. ped. nauk zi spetsialnosti 13.00.02 teoriia ta metodyka navchannia (fizychna kultura, osnovy zdorovia). Natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni M. P. Drahomanova, Kyiv, 2019. 219 s. Retrieved from: https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/Д_26.053.14/dis_Мичка.pdf [in Ukrainian].
11. Onoprienko, O. V., Onoprienko, O. M. (2022). Rozvytok sylovykh yakosteï studentiv zakladiv vyshchoi osvity zasobamy pauerliftyngu [Development of strength qualities of students of higher education institutions using powerlifting]. Navchalnyi posibnyk: M-vo osvity i nauky Ukrainy, Cherkas. derzh. tekhnol. un-t. Cherkasy: ChDTU, 2022. 128 s. Retrieved from: <https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/4228/1/Посібник%20наєрніфт.-2022р..pdf> [in Ukrainian].
12. Sorokin Yu. S. (2022). Teoriia i metodyka vykladannia sylovykh vydiv sportu [Theory and methodology of teaching strength sports]. Navch.-metod. kompleks. Donbaska

derzhavna mashynobudivna akademiia. Kramatorsk-Ternopil, 2022. 163 s. Retrieved from: http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/Accreditation2022/Теорія%20і%20методика%20викладання%20силових%20видів%20спорту/НМКД_Теорія%20і%20методика%20викладання%20силових%20видів%20спорту.pdf [in Ukrainian].

13. Sorokin, Yu. S., Chernenko, S. O. (2019). *Teoriia i metodyka vykladannia atletyzmu* [Theory and methodology of teaching athleticism]. *navchalnyi posibnyk*. Kramatorsk: DDMA, 2019. 70 s. Retrieved from: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/metod/Посібник%20Атлетизм.pdf> [in Ukrainian].

14. Stetsenko, A. I. (2008). *Pauerliftyinh. Teoriia i metodyka vykladannia* [Powerlifting. Theory and teaching methods]. *Navchalnyi posibnyk dlia stud. vyshch. navch. zakl. Cherkasy: Vydavnychiy viddil ChNU imeni Bohdana Khmelnytskoho*, 2008. 460 s. Retrieved from: <https://ukrpowerlifting.com/files/Powerlifting.pdf> [in Ukrainian].

15. Stetsenko, A. I., Hunko, P. M. (2011). *Teoriia i metodyka atletyzmu* [Theory and methodology of athleticism]. *Navchalnyi posibnyk*. Cherkasy. Vydavnychiy viddil ChNU imeni Bohdana Khmelnytskoho, 2011. 216 s. Retrieved from: https://eprints.cdu.edu.ua/369/1/Atletizm_.pdf [in Ukrainian].

16. Chernenko, S. O., Mudrian, V. L., Oliinyk, O. M. (2018). *Orhanizatsiino-metodychni aspekty pidhotovky pauerlifteriv u zakladykh vyshchoi osvity* [Organizational and methodological aspects of powerlifter training in higher education institutions]. *Navchalnyi posibnyk*. Kramatorsk: DDMA, 2018. 79 s. Retrieved from: <http://www.dgma.donetsk.ua/docs/kafedry/fizv/metod/2025/Навчальний%20посібник%20Організаційно-методичні%20аспекти%20підготовки%20пауерліфтерів%20у%20закладах%20вищої%20освіти.pdf> [in Ukrainian].

17. Shynkarova, O. D., Otravenko, O. V., Shynkarova, N. H. (2025). *Funktsionalnyi treninh u sferi fizychnoi kultury i sportu* [Functional training in the field of physical education and sports]. *Visnyk Luhanskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka*. Ped. nauky. № 1, 2025. S. 119–127. DOI: <https://doi.org/10.12958/3083-6514-2025-1-119-127> Retrieved from: <http://visnyk.luguniv.edu.ua/index.php/vped/issue/view/50> [in Ukrainian].

18. Prontenko, Kostiantyn, Griban, Grygoriy, Prontenko, Vasyl, Bezpalii, Sergiy, Bondarenko, Valentin, Andreychuk, Volodymyr, Tkachenko, Pavlo (2017). Correlation analysis of readiness indicators of athletes and their competitive results in kettlebell sport. *Journal of Physical Education and Sport* ® (JPES), 17 Supplement issue 4, Art 217, pp. 2123–2128, 2017. Retrieved from: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/8608/5/jpes_2017_17_3_2123-2128.pdf [in English].

19. Schoenfeld, B. J., Contreras, B., Vigotsky, A. D., & Peterson, M. (2016). Differential effects of heavy versus moderate loads on strength and hypertrophy in resistance-trained men. *Journal of Sports Science and Medicine*, 15(4), 715–722. Retrieved from: <https://www.jssm.org/jssm-15-715.xml-Fulltext#> [in English].

АНОТАЦІЯ

Спортивна майстерність у пауерліфтингу традиційно асоціюється виключно з розвитком максимальної сили від одноповторного максимуму, що відображено у класичних методиках підготовки. Проте, зростання популярності багатоповторних змагальних форматів вимагає від атлетів високого рівня силових витривалості, що створює методологічну прогалину у тренувальному процесі. Метою дослідження стало теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка ефективності спеціалізованої методики тренувань на розвиток силових витривалості для підвищення спортивної майстерності кваліфікованих

пауерліфтерів у багатоповторних форматах. Використано комплекс теоретичних та емпіричних методів, включаючи аналіз літератури, педагогічний експеримент та математичну статистику (t-критерій Стьюдента). Оцінка проводилася за ключовим показником – максимальною кількістю повторень у жимі лежачи з вагою 60% від одноповторного максимуму. На початку дослідження статистично достовірних відмінностей між групами не виявлено ($p > 0,05$). За підсумками експерименту, експериментальна група продемонструвала статистично достовірний приріст показника силової витривалості ($p < 0,01$), що склав (з 13,6 до 17,9 повторень), тоді як приріст у контрольній групі був статистично недостовірним (5,2%). Критично важливо, що інтеграція тренінгу на розвиток силової витривалості не призвела до регресу максимальної сили: приріст 1ПМ був співставним в обох групах (ЕГ – 3,7%; КГ – 4,0%). Спеціалізована методика тренувань на розвиток силової витривалості є високоефективним засобом підвищення спортивної майстерності пауерліфтерів у багатоповторних форматах. Її впровадження забезпечує подвійну адаптацію: значне підвищення силової витривалості при збереженні динаміки зростання максимальної сили. Отримані результати обґрунтовують необхідність перегляду традиційних тренувальних програм і підтверджують гібридну ефективність періодизації.

Ключові слова: пауерліфтинг, силова витривалість, спортивна майстерність, максимальна сила, педагогічний експеримент.



Дата надходження статті: 30.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

КОРЕКЦІЙНА ПЕДАГОГІКА

УДК 377:37.013.42:159.9(477)

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-300-312>

TRAUMA-INFORMED AND INCLUSIVE EDUCATION IN WARTIME AS A MODEL OF PREVENTIVE SUPPORT FOR TEACHERS AND LEARNERS IN VOCATIONAL EDUCATION

ТРАВМА-ІНФОРМОВАНА ТА ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА В УМОВАХ ВІЙНИ ЯК МОДЕЛЬ ПРЕВЕНТИВНОЇ ПІДТРИМКИ ВИКЛАДАЧІВ І ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Hanna LOPATINA,

PhD in Pedagogy, Associate
Professor,
Associate Professor at the
Department of Applied Psychology
and Speech Therapy, Berdyansk
State Pedagogical University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

lopatina.hanna29@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3920-6853>

Ганна ЛОПАТИНА,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри прикладної
психології та логопедії,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

ABSTRACT

In this article, we substantiate an integrated model of preventive support in vocational education and training (VET) institutions that combines trauma-informed and inclusive approaches under conditions of full-scale war. We show that chronic stress, loss, displacement, and unequal access to resources necessitate framework solutions that ensure safety, predictability, and accessibility of learning for all participants in the educational process, including persons with special educational needs. The study aims to theoretically describe and systematically present a multilevel model aligned with the principles of Universal Design for Learning (UDL) and contemporary understandings of psychosocial support. Three complementary levels of prevention are outlined: the universal level (safety policies/protocols, UDL-based course design, psychoeducation, and brief self-regulation micro-practices); the targeted level (short-term group programs incorporating elements of cognitive-behavioral therapy and mindfulness, mentoring, and workload adaptations); and the individual level (personal support plans with confidential entry, clear goals, routing to internal and external services, and simple crisis protocols). We also delineate the governance architecture for implementation (a coordinator for inclusion and psychosocial support, a cross-functional support group, standards for educational design, and a "Where to Get Support" communication guide) and the monitoring contour

(validated indicators of well-being/engagement/climate, as well as process and outcome metrics within a monitoring-and-evaluation framework). The proposed model reduces the trigger potential of educational situations and the need for numerous individual exceptions while increasing subjective safety, engagement, and learning outcomes, thus supporting staff retention and continuity of professional training in VET institutions. Finally, we outline prospects for mixed-methods empirical evaluation of effectiveness and options for scaling with regard to the security and resource contexts of different regions of Ukraine.

Key words: *trauma-informed approach, Universal Design for Learning (UDL), vocational education and training (VET), inclusion, psychosocial support, resilience, burnout.*

Вступ. Повномасштабна війна в Україні спричинила глибокі трансформації в освітньому середовищі, посилила психологічне навантаження на учасників освітнього процесу та загострила нерівність доступу до якісної освіти [12]. Професійна діяльність викладачів, а також навчання здобувачів освіти, особливо у сфері підготовки кадрів для високотехнологічних галузей, відбуваються в умовах постійного стресу, тривоги, втрати домівки, переміщення, травматичних переживань [1; 5; 10; 12]. За таких обставин виникає нагальна потреба у формуванні системи превентивної підтримки, яка дозволила би не лише пом'якшити психологічні наслідки війни, а й зберегти науково-кадровий потенціал закладів освіти, забезпечити безперервність фахової підготовки [2; 6; 9].

Водночас війна стала потужним каталізатором переосмислення засад інклюзивності в освіті. Збільшення кількості здобувачів освіти із особливими освітніми потребами, зокрема через психотравмуючі події, порушення ментального здоров'я, втрату фізичних функцій тощо, і вимагає не лише індивідуального підходу, а й системного запровадження принципів універсального дизайну в освіті, створення психологічно безпечного середовища, що враховує потреби і особливості кожного [1; 3; 4].

З огляду на це, актуальним постає розроблення інтегрованої травма-інформованої та інклюзивної моделі підтримки викладачів і здобувачів освіти в умовах війни, яка може бути застосована як у закладах вищої, так і професійної (професійно-технічної) освіти [2; 6]. Запропонований підхід поєднує організаційні, психолого-педагогічні та методичні рішення в межах трьох рівнів профілактики – універсального, цільового та індивідуального [3; 8]. Теоретико-методичне обґрунтування цієї моделі дозволяє забезпечити її ефективне впровадження в освітню практику та подальше емпіричне тестування [5; 11].

Мета дослідження: теоретично обґрунтувати та описати модель превентивної підтримки викладачів і здобувачів освіти в умовах війни, засновану на принципах травма-інформованого та інклюзивного підходів, з урахуванням специфіки закладів професійної (професійно-технічної) освіти.

Завдання дослідження: 1. Розкрити сутність і принципи травма-інформованого підходу в освітньому середовищі, зокрема в умовах воєнного стану. 2. Проаналізувати наукові підходи до організації інклюзивного освітнього простору у ЗП(ПТ)О в контексті підтримки осіб з ООП. 3. Визначити основні психосоціальні ризики та освітні потреби викладачів і здобувачів освіти, спричинені впливом війни. 4. Обґрунтувати концепцію багаторівневої профілактики (універсальний, цільовий, індивідуальний рівні) з урахуванням принципів універсального дизайну в освіті. 5. Розробити структурну модель превентивних механізмів підтримки та окреслити можливості її впровадження у практику ЗП(ПТ)О.

Методи та методики дослідження. У процесі дослідження було використано комплекс взаємопов'язаних методів: теоретичні методи (аналіз, синтез, узагальнення, систематизація для вивчення наукових джерел з питань інклюзивної освіти, універсального дизайну, психосоціальної підтримки та травма-інформованого підходу в освітньому процесі); структурно-функціональний аналіз для виокремлення рівнів та компонентів моделі превентивної підтримки; моделювання для розроблення концептуальної структури багаторівневої системи профілактики психологічних наслідків війни для викладачів і здобувачів освіти ЗП(ПТ)О; порівняльний аналіз для зіставлення міжнародного та українського досвіду впровадження травма-інформованих і психосоціальних інтервенцій в інклюзивному освітньому середовищі; експертне оцінювання (на етапі апробації елементів моделі) для первинної валідації змістових модулів, структурних компонентів і індикаторів ефективності запропонованої моделі [5; 6; 9; 10; 11; 12].

У подальшому планується емпірична перевірка ефективності моделі в змішаному дизайні. Кількісна частина охоплює опитування викладачів і здобувачів із використанням валідованих шкал (психоемоційне самопочуття, залученість, вигорання, інклюзивний клімат) та аналіз динаміки. Якісна частина включає фокус-групи й тематичний аналіз відкритих відповідей для виявлення бар'єрів впровадження, уточнення механізмів дії моделі та отримання практичних рекомендацій для упровадження.

Результати та дискусії. Поняття травма-інформованого підходу виникло в контексті психічного здоров'я та соціальної роботи, але протягом останнього десятиліття воно дедалі частіше застосовується в освіті, особливо в умовах кризових і воєнних ситуацій. Сутність цього підходу полягає не у фокусі на травмі як такій, а у зміні освітніх практик та середовища з урахуванням того, що значна частина учасників освітнього процесу може мати досвід психологічної травми.

В освітньому контексті травма-інформованість передбачає створення системи взаємодії, в якій забезпечується не лише академічна підтримка, а й базові передумови психоемоційної безпеки, взаємоповаги,

передбачуваності та вибору. Згідно з позицією SAMHSA (Substance Abuse and Mental Health Services Administration, США), травма-інформована система має ґрунтуватися на чотирьох «R»: 1. Realization (усвідомлення поширеності та наслідків травми); 2. Recognition (розпізнавання ознак травматичного впливу); 3. Response (адаптація політик і практик з урахуванням принципів безпеки та підтримки); 4. Resist re-traumatization (запобігання повторної ретравматизації в освітньому середовищі) [8].

До ключових принципів травма-інформованої освіти належать:

- безпека фізична, емоційна, соціальна;
- довіра та прозорість (послідовність, передбачуваність рішень);
- підтримка вибору та автономії (повага до рішень учасників освіти);
- колаборація (спільне планування процесів і рішень);
- наділення силою, розвиток внутрішніх ресурсів;
- чутливість до культурних, індивідуальних і ситуаційних відмінностей.

Актуалізація травма-інформованого підходу в умовах війни є критично важливою для української освіти. По-перше, його впровадження дозволяє пом'якшити вплив стресу і вторинної травматизації серед здобувачів освіти і викладачів. По-друге, він виступає підґрунтям для підвищення стійкості освітнього середовища через створення структур підтримки, модифікацію вимог, адаптацію комунікації та освітнього контенту. По-третє, цей підхід значно підсилює інклюзивний компонент, оскільки враховує широкий спектр емоційних і когнітивних реакцій, зокрема осіб із ООП. Тобто травма-інформований підхід розглядається не як окремий напрям роботи, а як рамкова стратегія організації всієї освітньої взаємодії, що охоплює цінності, політики, практики, культуру, архітектуру освітнього середовища та міжособистісну комунікацію.

Інклюзивна освіта в сучасному розумінні виходить далеко за межі інтеграції осіб з інвалідністю. Це концепція, що орієнтована на створення середовища, яке є гнучким, доступним та безпечним для всіх без виключення з урахуванням багатоманітності освітніх потреб [4]. У цьому контексті поняття особливих освітніх потреб (ООП) охоплює не лише стійкі порушення розвитку, а й тимчасові чи ситуаційні труднощі, включаючи психоемоційні та когнітивні наслідки травматичних подій.

В умовах воєнного часу проблема інклюзивності в освіті набуває особливого значення, оскільки значна частина здобувачів освіти та викладачів стикається з порушенням безперервності освіти, втратою підтримки, переміщенням, емоційним виснаженням тощо, що прямо впливає на їхню спроможність до повноцінної участі в освітньому процесі [1; 5; 9; 12].

Одним із найбільш перспективних підходів до розбудови інклюзивного освітнього середовища є універсальний дизайн в освіті (УДО) [3],

який сьогодні застосовуються для забезпечення рівного доступу до навчання без потреби в індивідуалізації кожного окремого випадку і виступає не лише інструментом доступності, а й засобом формування стійкої академічної та психосоціальної підтримки, що є особливо важливим у контексті викликів війни.

Згідно з концепцією CAST (США), універсальний дизайн в освіті ґрунтується на трьох принципах [3]:

1. Множинність способів подання інформації (візуально, вербально, тактильно тощо);
2. Множинність способів вираження знань (різні форми виконання завдань, адаптація оцінювання);
3. Множинність способів залучення (врахування мотивацій, рівнів тривоги, саморегуляції).

Інструментами впровадження УДО є, зокрема адаптація навчальних матеріалів до різних форматів, передбачення альтернативних способів виконання завдань, чітке структурування курсу, забезпечення емоційної безпеки та передбачуваності освітнього процесу, створення умов для саморегуляції та підтримки.

Поєднання принципів УДО та травма-інформованого підходу дає змогу не лише реагувати на вже наявні особливості здобувачів освіти, а й запобігати формуванню вторинних труднощів унаслідок стресу, травматизації або порушення базової безпеки. У випадку закладів професійної (професійно-технічної) освіти важливо враховувати специфіку комбінованого навчання, майстерень, дуального формату та вікові особливості здобувачів освіти [2; 6; 9]. Таким чином, інклюзивне середовище, побудоване на принципах універсального дизайну, знижує тригерність освітніх ситуацій, полегшує доступ і участь різних груп, мінімізує потребу в індивідуальних винятках і водночас підвищує академічну успішність та відчуття контролю над навчанням.

Психологічна стійкість у сучасних підходах розглядається як динамічний процес адаптації до стресу та травматичних подій, що поєднує індивідуальні ресурси (саморегуляція, когнітивна гнучкість, соціальна підтримка) та контекстні умови (безпечний, передбачуваний, інклюзивний освітній клімат) [7]. В освітньому середовищі стійкість проявляється у збереженні педагогічного та академічного функціонування, здатності відновлюватися після піків навантаження та підтримувати відчуття контролю/сенсу діяльності. Для її підтримки критично важливі доступні механізми допомоги, навчена спільнота, гнучкість вимог, прозорі правила взаємодії.

Одним із головних ризиків воєнного періоду є вигорання у викладачів та емоційне виснаження у здобувачів освіти [11]. Класична трикомпонентна структура вигорання включає:

- емоційне виснаження (відчуття постійної перевтоми, спустошення);
- деперсоналізацію або цинічність (емоційне віддалення, зниження емпатії);
- зниження професійних досягнень або ефективності (суб'єктивне відчуття неспішності, безсилля).

Війна підсилює всі три компоненти за рахунок невизначеності, появи додаткових ролей (догляд за дітьми, літніми, волонтерство), втрат (житла, близьких, здоров'я, роботи, навчальних ресурсів і лабораторій) і переміщень (внутрішнє переміщення, евакуація, релокація університетів, кафедр, транскордонна міграція, щоденні переходи в укриття), а також цифрового перенавантаження учасників освітнього процесу.

Травма-інформований та інклюзивний підходи знижують ризики вигорання, оскільки передбачають профілактичні практики саморегуляції, задають передбачувану організацію навчання, формують соціальну підтримку і маршрути допомоги без стигми.

Залученість для викладачів і здобувачів освіти визначається як позитивний, наповнений енергією стан, що характеризується жвавістю, відданістю і зануренням [7]. У здобувачів освіти це проявляється в регулярній участі, наполегливості та зацікавленості навчанням. У викладачів – у готовності інвестувати зусилля у викладання, розробку нових курсів, наукову та виховну роботу. Інклюзивне середовище, побудоване за принципами УДО, та травма-інформовані практики прямо впливають на залученість. Зокрема зменшується бар'єр доступу, зростає передбачуваність і суб'єктивна безпека, з'являються шляхи успіху для різних профілів здобувачів (зокрема з ООП та/або з досвідом травматизації).

У безпечному інклюзивному травма-інформованому середовищі стійкість зростає, що асоціюється з нижчим рівнем вигорання та вищою залученістю. Натомість високі показники виснаження й цинічності прогнозують зниження залученості, збільшення відсіву, погіршення якості підготовки фахівців, особливо у високотехнологічних галузях, де вимоги до концентрації, командної взаємодії та безпеки процесів підвищені [3; 7; 8].

Ми розглядаємо триаду «стійкість-вигорання-залученість» як аналітичну рамку, яка пов'язує психологічний добробут учасників освітнього процесу з його якістю та збереженням науково-кадрового потенціалу та контингенту здобувачів освіти.

Запропонована модель інтегрує травма-інформований і інклюзивний підходи в трьох взаємодоповнювальних рівнях: універсальному, цільовому та індивідуальному [2; 3; 6; 8]. Її мета – зменшити психоемоційні ризики війни для викладачів і здобувачів професійної освіти, підвищити стійкість та залученість, забезпечити безпечний, доступний освітній клімат у ЗВО та ЗП(ПТ)О.

Розглянемо рівні моделі (табл. 1) детальніше.

Рівень I (універсальний) охоплює базову профілактику для всіх учасників освітнього процесу без виокремлення груп ризику й передбачає узгоджену роботу політик закладу освіти, середовища та психоедукації. На інституційному рівні формуються політики та протоколи безпеки та підтримки, що чітко описують процедури реагування на тригерні події, стандарти комунікації та алгоритми маршрутизації до допомоги, зокрема кризової. Дизайн середовища закладу освіти будується за принципами універсального дизайну в освіті. Забезпечується множинність способів подання навчального матеріалу, вираження навчальних досягнень і залучення; освітні компоненти мають передбачувану структуру з прозорими дедлайнами та альтернативними форматами завдань. Паралельно реалізується психоедукація для викладачів і здобувачів освіти у форматі коротких модулів про стрес і роботу нервової системи, стратегії саморегуляції, гігієну цифрової взаємодії та практики відновлення. На рівні щоденної взаємодії інтегруються короткі 2–5-хвилинні мікропрактики (дихання, заземлення, прогресивна м'язова релаксація) на початку або наприкінці занять. Комунікативний клімат підтримується ненасильницькою мовою, спільно узгодженими правилами для індивідуальної та

Таблиця 1

Травма інформована та інклюзивна модель превентивної підтримки викладачів і здобувачів професійної освіти

Контекст - війна → хронічний стрес, втрати, переміщення, нерівність доступу; - зростання ООП (зокрема ситуаційні/ тимчасові наслідки травми).	Принципи - SAMHSA 4R (усвідомлення, розпізнавання, адаптована відповідь, опір ретравматизації); - УДО (множинність подання, вираження, залучення).	Мета - зменшити психоемоційні ризики для викладачів і здобувачів; - підвищити стійкість і залученість; зберегти кадри та безперервність навчання.
Вхідні виклики - тривога, виснаження, розриви освітньої траєкторії; - цифрове перенавантаження, невизначеність, безпекові ризики.	Механізми впливу - політики/протоколи безпеки та підтримки; - УДО в курсах, передбачуваність, альтернативні формати; - психоедукація, мікропрактики саморегуляції, спільноти підтримки.	Очікувані результати - ↑ суб'єктивна безпека, контроль, приналежність; - ↓ вигорання/ тривожність; - ↑ залученість/ успішність; збереження контингенту та науково-кадрового потенціалу.

Продовження таблиці 1

Рівень I. Універсальний (для всіх) Політики - протоколи безпеки, маршрути допомоги, етика даних; - єдиний гайд «Де отримати підтримку». Середовище й дизайн (УДО) - чітка структура курсу, прозорі дедлайни й критерії; - множинні формати подання та оцінювання; - варіанти участі з низькою соціальною експозицією. Практики - психоедукація для всіх; - мікропрактики саморегуляції на заняттях; - ненасильницька комунікація, узгоджені правила.	Рівень II. Цільовий (групи підвищеного ризику) Програми - 4–6 тижнів (КПТ + майндфулнес, сон/рух/ритми. - групи взаємопідтримки, супервізії для викладачів. Адаптації - додатковий час, альтернативне оцінювання, гнучкі дедлайни. - наставництво, тайм-менеджмент, корекція навантаження.	Рівень III. Індивідуальний (адресна підтримка) Вхід і конфіденційність - добровільна розмова/скринінг із поінформованою згодою; без «ярликів»; - фокус на освітніх рішеннях. Персональний план - цілі + адаптації (дедлайни, формати, ритм, присутність). - «Якорі безпеки» на парах; - асистивні технології (за потреби). Ролі та маршрути - учасник, викладач(и), куратор, координатор з інклюзії, психолог; - внутрішні та зовнішні сервіси; - простий кризовий протокол. Перегляд ефективності - чек-ап кожні 4–8 тижнів із можливою корекцією плану.
Управлінська архітектура - координатор з інклюзії та психосоціальної підтримки; - міжфункціональна група підтримки (адміністрація, викладачі, психолог, здобувачі професійної освіти; - оновлені політики ЗП(ПТ)О (безпека, адаптації, доступ до допомоги, етика даних); - навчання персоналу + спільноти практики.		Моніторинг - добробут/залученість/клімат (валідовані короткі індикатори); - процес і результат (відвідуваність, завершення, утримуваність, звернення); - моніторинг, зворотний зв'язок, оцінювання.

групової роботи, і можливістю участі з низькою соціальною експозицією (письмові відповіді, чат, асинхронні форми, камери за бажанням тощо). Сукупна дія цих механізмів підвищує суб'єктивне відчуття безпеки, передбачуваність і доступність навчання, водночас знижуючи загальний рівень напруги та ймовірність ретравматизації.

Рівень II (цільовий) спрямований на підтримку осіб із підвищеним ризиком, зокрема внутрішньо переміщених осіб і релокованих, а також тих, у кого проявляються перші ознаки виснаження чи підвищеної тривоги, без вимоги діагнозів і без стигматизації.

На цьому рівні впроваджуються короткі групові програми тривалістю 4–6 тижнів (по 60–90 хв на тиждень), що поєднують елементи когнітивно-поведінкових і майндфулнес-підходів: учасники навчаються розпізнавати власні тригери, проводити базову когнітивну реструктуризацію, культивувати самоспівчуття та відновлювати свій сон, рух, харчування. Паралельно організовуються фасилітовані групи взаємопідтримки для викладачів із супервізійними компонентами, для здобувачів освіти з чіткими етичними правилами й гарантіями конфіденційності. Важливу роль на цьому рівні відіграє наставництво, тайм-менеджмент і адаптації навчального навантаження. Для осіб із ООП передбачаються оперативні модифікації, а саме додатковий час, альтернативні форми оцінювання, гнучкі дедлайни. Очікуваний результат цього рівня – зниження емоційного виснаження, тривоги та депресивності за скринінговими показниками, підвищення навчальної або професійної залученості, а також посилення відчуття контролю над ситуацією та приналежності до підтримувальної спільноти.

Рівень III (індивідуальний) забезпечує адресну підтримку учасників освітнього процесу з вираженими труднощами або стійким зниженням функціонування (навчального чи професійного). Вхід до цього рівня здійснюється добровільно й конфіденційно через коротку розмову, скринінг із поінформованою згодою. Результати скринінгу інтерпретуються не як підстава для медичної діагностики, а як індикатори освітніх і організаційних рішень без стигматизації та примусу. На підставі отриманих даних відбувається спільне формулювання цілей, зокрема, що саме покращуємо (відновлення відвідуваності, зниження тривожності під час звітності, баланс навантаження тощо), і формуються індивідуальні програми підтримки або супроводу з чітко узгодженими цілями, конкретними навчальними або робочими адаптаціями, які можуть включати гнучкі дедлайни, альтернативні формати оцінювання/звітності, корекцію обсягу й ритму роботи/навчання, варіативність присутності (онлайн/офлайн/гібрид), якорі безпеки на парах (домовлені перерви, вихід без пояснень, режим повідомлень). План фіксує відповідальних осіб та критерії прогресу, передбачає внесення змін і можливість корекції кожні

4–8 тижнів і прозору комунікацію між учасником, викладачем, координатором з інклюзії, і, за потреби – психологічною службою.

Ключовою умовою цього рівня є маршрутизація. Це внутрішні ресурси закладу (психологічна служба, координатор з інклюзії, куратор), які поєднуються з зовнішніми спеціалізованими сервісами та гарячою лінією. На випадок різкого погіршення стану діє простий кризовий протокол (ознаки небезпеки, порядок дій, контакти екстреної допомоги). Для осіб із ООП індивідуальний рівень інтегрується з висновками ІРЦ та/або медичними рекомендаціями, передбачає доступ до технічних засобів і асистивних технологій, а також координацію з батьками/опікунами за потреби та згодою повнолітнього здобувача професійної освіти.

Очікуваним ефектом індивідуального рівня є цільове зниження симптоматики, стабілізація щоденного функціонування та попередження академічного відтоку або звільнення викладачів, що в підсумку підтримує безперервність навчання/праці, підсилює суб'єктивне відчуття контролю й безпеки та сприяє збереженню науково-кадрового потенціалу закладу.

Висновки. Інтеграція травма-інформованого підходу з принципами універсального дизайну в освіті підвищує суб'єктивну безпеку та контроль над навчанням/працею та зменшує ризики ретравматизації. Трирівнева профілактика – універсальний, цільовий та індивідуальний рівні, формує цілісну систему превентивної підтримки від стандартизованих практик безпечного освітнього дизайну і психоедукації для всіх до коротких програмних інтервенцій і персональних планів із чіткими маршрутами допомоги для тих, хто цього потребує. Очікуваним ефектом є зростання стійкості та залученості викладачів і здобувачів професійної освіти, зниження ознак емоційного виснаження, утримання кадрів і контингенту, а також підтримання безперервності освітнього процесу в умовах війни. Дієвість моделі забезпечують координатор з інклюзії та психосоціальної підтримки, міжфункціональна команда супроводу, узгоджені політики/протоколи і прозора комунікаційна інфраструктура. Стандарти освітнього дизайну мають бути закріплені у силабусах і щоденній практиці занять як обов'язкові елементи превентивного середовища. Моніторинг і вдосконалення моделі ґрунтуються на валідованих індикаторах добробуту, залученості та клімату разом із такими показниками, як відвідуваність, завершення, утримуваність, звернення, що відстежуються у форматі зворотного зв'язку, з аналізом моніторингу та щорічним оцінюванням. Подальше дослідження передбачає змішану емпіричну перевірку ефективності моделі та опис механізмів масштабування для ЗП(ПТ)О з урахуванням безпекового і ресурсного контекстів.

Робота виконана за підтримки Міністерства освіти і науки України в межах виконання держбюджетного фундаментального дослі-

дження №0123U105351 «Українські університети в нових реаліях: вплив війни та механізми збереження наукового і кадрового потенціалу підготовки фахівців високотехнологічних галузей».

Література

1. Попова А., Цибуляк Н., Лопатіна Г., Сичікова Я., Романов Р. (2024). Соціально-психологічна адаптація як ключ до інтеграції: дослідження досвіду внутрішньо переміщених осіб з окупованих територій України. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Педагогічні науки*. № 1. С. 272–296. URL: <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2024-1-272-296>
2. Університет без стін: збереження академічного потенціалу в умовах війни: колективна монографія / за ред. Я. Сичікової. Київ : Aliyant, 2023. 236 с.
3. CAST. UDL Guidelines. URL: <https://udlguidelines.cast.org/> (дата звернення: 24.10.2025).
4. Inter-Agency Standing Committee (IASC). *Guidelines on Inclusion of Persons with Disabilities in Humanitarian Action* (Керівні принципи щодо інклюзії осіб з інвалідністю в гуманітарних діях, пер. назви). Geneva, 2019. 130 p. URL: https://socialserviceworkforce.org/wp-content/uploads/2024/03/IASC_guidelines-checklist.pdf?utm_source=chatgpt.com
5. Kurapov A., Pavlenko V., Drozdov A., Korchakova N., Pavlova I. Impact of War on Ukrainian University Students and Personnel: Repeated Cross-Sectional Study. *Journal of Loss and Trauma*, 2024. 1–17. <https://doi.org/10.1080/15325024.2024.2433990>
6. Lopatina H., Tsybuliak N., Popova A., Bohdanov I., Suchikova Y. University without Walls: Experience of Berdyansk State Pedagogical University during the war. *Problems and Perspectives in Management*. 2023. Vol. 21(Special Issue). P. 1–11. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(2-si\).2023.02](https://doi.org/10.21511/ppm.21(2-si).2023.02)
7. Meeks K., Peak A., Dreihaus A. Depression, anxiety, and stress among students, faculty, and staff *Journal of American College Health*. 2021. Vol. 71. P. 1–7. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1891913>
8. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). *SAMHSA's Concept of Trauma and Guidance for a Trauma-Informed Approach*. Концепція травми та настанови щодо травма-інформованого підходу (переклад назви). Rockville (MD): Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2014. HHS Publication No. (SMA) 14-4884. 27 с. URL: https://www.health.ny.gov/health_care/medicaid/program/medicaid_health_homes/docs/samhsa_trauma_concept_paper.pdf (дата звернення: 24.10.2025).
9. Suchikova Y., Tsybuliak N. Universities without walls: global trend v. Ukraine's reality. *Nature*. 2023. Vol. 614(7948). P. 413. URL: <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00380-y>
10. Tsybuliak N., Suchikova Y., Gurenko O., Lopatina H., Kovachov S., Bohdanov I. Ukrainian universities at the time of war: From occupation to temporary relocation. *Torture Journal*. 2023. Vol. 33(3). P. 39–64. URL: <https://doi.org/10.7146/torture.v33i3.136256>
11. Tsybuliak N., Lopatina H., Shevchenko L., Popova A., Sychikova Y. Burnout and Migration of Ukrainian University Academic Staff During the War. *SAGE Open*. 2024. Vol. 14(3). URL: <https://doi.org/10.1177/21582440241279137>
12. UNESCO. *Analysis of war damage to the Ukrainian science sector and its consequences*. – Paris : UNESCO, 2024. URL: <https://www.unesco.org/en/open-access/cc-sa>

References

1. Popova, A., Tsybuliak, N., Lopatina, H., Sychikova, Y., & Romanov, R. (2024). Sotsialno-psykholohichna adaptatsiia yak kliuch do intehtratsii: doslidzhennia dosvidu vnutrishno peremishchennykh osib z okupovanykh terytorii Ukrainy [Socio-psychological adaptation as a key to integration: Experience of internally displaced persons from the occupied territories of Ukraine]. *Naukovi Zapysky Berdianskoho Derzhavnoho Pedahohichnoho Universytetu. Pedahohichni Nauky*, (1), 272–296. <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2024-1-272-296> [in Ukrainian].
2. Sychikova, Y. (Ed.). (2023). Universytet bez stin: zberezheniia akademichnoho potentsialu v umovakh viiny [University without walls: Preserving academic potential in wartime]. Kyiv: Aliyant. [in Ukrainian].
3. CAST. (n.d.). *UDL Guidelines*. Retrieved from: <https://udlguidelines.cast.org/>. [in English].
4. Inter-Agency Standing Committee (IASC). (2019). Guidelines on inclusion of persons with disabilities in humanitarian action. Geneva. Retrieved from: https://socialservice-workforce.org/wp-content/uploads/2024/03/IASC_guidelines-checklist.pdf. [in English].
5. Kurapov, A., Pavlenko, V., Drozdov, A., Korchakova, N., & Pavlova, I. (2024). Impact of war on Ukrainian university students and personnel: Repeated cross-sectional study. *Journal of Loss and Trauma*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/15325024.2024.2433990>. [in English].
6. Lopatina, H., Tsybuliak, N., Popova, A., Bohdanov, I., & Suchikova, Y. (2023). University without walls: Experience of Berdyansk State Pedagogical University during the war. *Problems and Perspectives in Management*, 21(Special Issue), 1–11. [https://doi.org/10.21511/ppm.21\(2-si\).2023.02](https://doi.org/10.21511/ppm.21(2-si).2023.02). [in English].
7. Meeks, K., Peak, A., & Dreihaus, A. (2021). Depression, anxiety, and stress among students, faculty, and staff. *Journal of American College Health*, 71, 1–7. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1891913>. [in English].
8. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). (2014). *SAMHSA's concept of trauma and guidance for a trauma-informed approach* [HHS Publication No. (SMA) 14-4884]. Rockville, MD: Author. Retrieved from: https://www.health.ny.gov/health_care/medicaid/program/medicaid_health_homes/docs/samhsa_trauma_concept_paper.pdf. [in English].
9. Suchikova, Y., & Tsybuliak, N. (2023). Universities without walls: Global trend v. Ukraine's reality. *Nature*, 614(7948), 413. <https://doi.org/10.1038/d41586-023-00380-y>. [in English].
10. Tsybuliak, N., Suchikova, Y., Gurenko, O., Lopatina, H., Kovachov, S., & Bohdanov, I. (2023). Ukrainian universities at the time of war: From occupation to temporary relocation. *Torture Journal*, 33(3), 39–64. <https://doi.org/10.7146/torture.v33i3.136256>. [in English].
11. Tsybuliak, N., Lopatina, H., Shevchenko, L., Popova, A., & Sychikova, Y. (2024). Burnout and migration of Ukrainian university academic staff during the war. *SAGE Open*, 14(3). <https://doi.org/10.1177/21582440241279137>. [in English].
12. UNESCO. (2024). Analysis of war damage to the Ukrainian science sector and its consequences. Paris: UNESCO. Retrieved from: <https://www.unesco.org/en/open-access/cc-sa>. [in English].

АНОТАЦІЯ

У статті обґрунтовано інтегровану модель превентивної підтримки в закладах професійної (професійно-технічної) освіти, що поєднує травма-інформований та інклюзивний підходи в умовах повномасштабної війни. Показано, що

хронічний стрес, втрати, переміщення та нерівність доступу до ресурсів зумовлюють потребу у рамкових рішеннях, які забезпечують безпеку, передбачуваність і доступність навчання для всіх учасників освітнього процесу, включно з особами з особливими освітніми потребами. Мета дослідження – теоретично описати та структуровано подати багаторівневу модель, узгоджену з принципами універсального дизайну в освіті та сучасними уявленнями про психосоціальну підтримку. Теоретично виокремлено три взаємодоповнювальні рівні профілактики: універсальний (політики/протоколи безпеки, універсальний дизайн освіти в курсах, психоедукація, мікропрактики саморегуляції); цільовий (короткострокові групові програми з елементами когнітивно-поведінкової терапії і майндфулнес, наставництво, адаптації навантаження); індивідуальний (персональні плани підтримки з конфіденційним входом, чіткими цілями, маршрутизацією до внутрішніх і зовнішніх сервісів, прості кризові протоколи). Окреслено управлінську архітектуру впровадження (координатор з інклюзії та психосоціальної підтримки, міжфункціональна група підтримки, стандарти освітнього дизайну, комунікаційний гайд «Де отримати підтримку») та контур моніторингу (валідовані індикатори добробуту/залученості/клімату, процесні й результативні показники з аналізом моніторингу та оцінюванням). Запропонована модель знижує тригерність освітніх ситуацій і потребу в численних індивідуальних винятках, водночас підвищує суб'єктивну безпеку, залученість і навчальні результати, сприяє утриманню кадрів та безперервності підготовки фахівців у закладах професійної (професійно-технічної) освіти. Окреслено перспективи емпіричної перевірки ефективності у змішаному дизайні та можливості масштабування з урахуванням безпечового та ресурсного контекстів різних регіонів України.

Ключові слова: травма-інформований підхід, універсальний дизайн в освіті, професійна освіта, інклюзія, психосоціальна підтримка, стійкість, вигорання.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 159.955:159.973:376.3

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-313-325>

**FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF VERBAL
AND LOGICAL THINKING IN PRESCHOOL CHILDREN WITH
MENTAL RETARDATION: A COMPARATIVE ASPECT**

**ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ СЛОВЕСНО–ЛОГІЧНОГО МИСЛЕННЯ
У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАТРИМКОЮ ПСИХІЧНОГО
РОЗВИТКУ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АСПЕКТ**

Olena PROSKURNIAK,

Doctor of Psychological Sciences,
Professor,

Professor at the Department of
Special Pedagogy and Psychology
and Inclusive Education Municipal
Institution,

Kharkiv Humanitarian-Pedagogical
Academy
of the Kharkiv Regional Council
7, Shota Rustaveli Str., Kharkiv,
61100, Ukraine

ponolena.2008@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0002-8909-3834>

Олена ПРОСКУРНЯК,

доктор психологічних наук,
професор, професор кафедри
спеціальної педагогіки і психології
та інклюзивної освіти,

Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради
вул. Шота Руставелі, 7, м. Харків,
61100, Україна

Alona PIEKHARIEVA,

Candidate of Psychological Sciences,
Associate Professor,

Head of the Department of Special
Pedagogy and Psychology
and Inclusive Education Municipal
Institution,

Kharkiv Humanitarian-Pedagogical
Academy
of the Kharkiv Regional Council
7, Shota Rustaveli Str., Kharkiv,
61100, Ukraine

alona.piekharieva@hgpakh.ukr.education

<http://orcid.org/0000-0002-1836-4158>

Альона ПЕХАРЄВА,

кандидат психологічних наук,
доцент, завідувач кафедри

спеціальної педагогіки і психології
та інклюзивної освіти,

Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»

Харківської обласної ради
вул. Шота Руставелі, 7, м. Харків,
61100, Україна

Svitlana PYEKHARYEVA,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Associate Professor at the
Department of Theory and Methods
of Preschool Education Municipal
Institution,
Kharkiv Humanitarian-Pedagogical
Academy
of the Kharkiv Regional Council
7, Shota Rustaveli Str., Kharkiv,
61100, Ukraine

pehareva@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0002-4392-3249>

Світлана ПЕХАРЄВА,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії та методик
дошкільної освіти
Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
вул. Шота Руставелі, 7, м. Харків,
61100, Україна

Nataliia IVASHURA,
Senior Lecturer at the Department of
Special Pedagogy and Psychology
and Inclusive Education Municipal
Institution,
Kharkiv Humanitarian-Pedagogical
Academy
of the Kharkiv Regional Council
7, Shota Rustaveli Str., Kharkiv,
61100, Ukraine

ivashura.nataly@gmail.com
<http://orcid.org/0000-0003-1699-3599>

Наталія ІВАШУРА,
старший викладач
кафедри спеціальної педагогіки і
психології та інклюзивної освіти,
Комунального закладу «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
вул. Шота Руставелі, 7, м. Харків,
61100, Україна

ABSTRACT

The article substantiates the importance of the development of verbal logical thinking in preschool children, emphasizes the relevance of studying this process in preschool children with mental retardation. An analysis of special literature on the topic of the study was carried out. It is noted that today verbal-logical thinking stands out as one of the main types of thinking, characterized by the use of concepts, logical constructions that exist and function on the basis of language and linguistic means

The stages of this process are analyzed, the types of retardation of mental development are characterized. that the development of verbal and logical thinking in children goes through at least two stages. It is emphasized that at first the child learns the meaning of words related to objects and actions, learns to use them in solving tasks, and at the second stage they learn the system of concepts denoting relationships and understand the rules of reasoning logic

The views of scientists on the peculiarities of the development of thinking of children with mental retardation are outlined. The main characteristics are singled out, namely: children with mental retardation can be attributed the inferiority of the processes of analysis, generalization, abstraction; insufficient flexibility of thinking.

Children with mental retardation have a weak command of generalizing terms, experience great difficulties in distinguishing common features in a group of objects, in abstracting essential features from non-essential ones, in switching from one feature of classification to another. The summaries of the presented material are summed up and the perspective of further research is outlined, which we see in the improvement of methods for the development of verbal and logical thinking, taking into account the negative impact of the state of war in Ukraine

Key words: development, verbal-logical thinking, preschool age, children with mental retardation, characteristics, peculiarities.

Вступ. Розвиток словесно-логічного мислення розглядається в практиці педагогіки і психології як провідний чинник інтелектуального становлення дитини, що забезпечує цілісність когнітивного розвитку та формування здатності до усвідомленої пізнавальної діяльності. Цей тип мислення визначає рівень узагальнення, аналітичного опрацювання інформації, мовленнєвого оформлення думок і, відповідно, впливає на успішність навчання, соціальну адаптацію та комунікативну компетентність. Особливої актуальності проблема набуває у контексті розвитку дітей із затримкою психічного розвитку (ЗПР), для яких формування словесно-логічного мислення є важливим напрямом корекційно-розвиткової роботи, спрямованої на компенсацію порушень пізнавальної діяльності.

Дефіцит логічних операцій мислення у дітей цієї категорії зумовлює труднощі в оволодінні мовленням, порушення логіко-граматичних структур, обмеження у розвитку узагальнювальної функції слова та зниження рівня пізнавальної активності. Наслідком цього є уповільнене формування навчальної мотивації та соціальної компетентності. З огляду на це, дослідження закономірностей і механізмів розвитку словесно-логічного мислення у дітей із ЗПР набуває важливого значення для визначення ефективних педагогічних стратегій і вдосконалення корекційних методик.

Питання формування словесно-логічного мислення та пізнавальної активності дошкільників досліджується у працях провідних науковців. Так, А. Богуш [1] обґрунтовує взаємозв'язок між розвитком мовленнєвої компетентності та когнітивними процесами дитини. В. Войтко [2] висвітлює психологічні аспекти супроводу дітей із ЗПР, підкреслюючи значення корекційно-педагогічного впливу у стимулюванні мисленнєвої діяльності. Л. Прохоренко [8] аналізує пізнавальні бар'єри, що ускладнюють освітню діяльність дітей із ЗПР, а спільно з Т. Сак [10] розробляє підходи до організації корекційно-розвиткової роботи у спеціальній освіті.

У роботах Т. Яновської [11] розкрито специфіку функціонування пізнавальних процесів у дітей із затримкою психічного розвитку, що

зумовлює необхідність створення спеціально організованих умов для розвитку мислення. Т. Калініна [5] розглядає соціально-психологічну компетентність як продовження когнітивного розвитку, закладеного у дошкільному віці, тоді як І. Омельченко [6, 7] визначає комунікативну компетентність як ключовий чинник формування мисленнєвої активності дитини із ЗПР.

Попри наявність значного наукового доробку, проблема розвитку словесно-логічного мислення дітей дошкільного віку із затримкою психічного розвитку залишається недостатньо висвітленою у контексті сучасних освітніх трансформацій, зокрема в умовах упровадження інклюзивного навчання. Необхідність системного аналізу особливостей цього процесу зумовлює потребу в уточненні психолого-педагогічних чинників, що впливають на формування мислення, і в розробленні науково обґрунтованих підходів до його стимулювання.

Мета статті – здійснити теоретичний аналіз особливостей розвитку словесно-логічного мислення у дітей дошкільного віку з затримкою психічного розвитку та визначити науково-методичні орієнтири його вдосконалення в корекційно-освітньому процесі.

Методи та методики дослідження. У дослідженні застосовано комплекс теоретичних методів: аналіз, порівняння та узагальнення психолого-педагогічних, наукових і методичних джерел, присвячених розвитку словесно-логічного мислення у дітей дошкільного віку, зокрема із затримкою психічного розвитку. Проведено порівняльний аналіз наукових підходів до вивчення когнітивного розвитку дітей з типовим і порушеним психічним розвитком. Узагальнення теоретичних концепцій дало змогу визначити структуру, етапи та чинники формування словесно-логічного мислення, а також окреслити актуальні тенденції й напрями подальших досліджень у цій галузі.

Результати та дискусії. В сучасних психолого-педагогічних розвідках словесно-логічне мислення визначається як форма інтелектуальної діяльності, що реалізується через внутрішню або зовнішню мову та ґрунтується на логічних операціях – поняттях, судженнях і умовиводах. Браїлко Т. зазначає, що це найбільш складний тип мислення, оскільки він пов'язаний із вербальною обробкою інформації та оперуванням абстрактними категоріями. Формування словесно-логічного мислення завершується наприкінці дошкільного віку, коли дитина починає оперувати узагальненими уявленнями і встановлювати відношення між об'єктами, що не мають безпосередньої наочної репрезентації [3]. На цьому етапі мислення набуває понятійного характеру, оскільки основним засобом оперування стає слово, яке виконує функцію узагальнення і символічного позначення реальності. Словесно-логічне мислення розглядається у сучасній науковій традиції як один із провідних

типів мислення, що забезпечує логічну обробку інформації за допомогою мовних засобів.

Основними розумовими операціями, через які реалізується логічне мислення, є порівняння, аналіз, синтез, абстрагування та конкретизація. Ці операції дозволяють перетворювати первинні уявлення на складніші когнітивні структури. При цьому мислення не існує у відриві від інших його форм – воно взаємопов'язане з наочно-дійовим та наочно-образним мисленням. У процесі пізнавальної діяльності відбувається взаємо-переходи між цими формами, тому виділення певного типу мислення має умовний характер. Єдність різних форм мислення забезпечує адекватне відображення дійсності й сприяє розвитку здатності до узагальненого пізнання.

Згідно з дослідженнями Т. Сак [9], практична діяльність виступає вихідною формою всіх видів мислення. Зовнішні предметні дії поступово інтеріоризуються, перетворюючись на внутрішні розумові операції. У процесі взаємодії з предметом дитина фіксує зміни його станів, співвідносить минуле та теперішнє, прогнозує результат дії, який ще не існує у реальності, а лише представлений у вигляді уявлення або поняття. Таким чином, виконання практичних дій вимагає від дитини сформованого образного плану, уміння утримувати мету діяльності та оперувати узагальненими уявленнями. Мислення дитини не обмежується використанням засвоєних схем чи готових способів дії. Важливу роль у його розвитку відіграє експериментування, яке стимулює пошук нових способів розв'язання завдань, підвищує гнучкість мислення і сприяє формуванню пізнавальної самостійності. Самостійне експериментування створює умови для виникнення нових знань, сприяє подоланню страху помилки та розширює можливості когнітивного досвіду дитини.

У структурі словесно-логічного мислення традиційно виокремлюють два основні етапи – конкретно-понятійний та абстрактно-понятійний [2, 3]. На конкретно-понятійному рівні дитина засвоює мовні позначення предметів і дій, використовує їх для опису своїх дій та мисленневих операцій. Її логічні міркування ще обмежені конкретним змістом і не виходять за межі безпосередньо засвоєних знань. Дитина може аналізувати, порівнювати та узагальнювати, але лише в межах наочного досвіду або відомих їй мовних конструкцій.

На абстрактно-понятійному етапі відбувається якісний стрибок у розвитку мислення: воно стає узагальненим, зворотним і довільним [2]. Дитина набуває здатності самостійно виконувати логічні операції з різним матеріалом, обґрунтовувати правильність своїх суджень, контролювати хід міркувань, переходити від коротких до розгорнутих доказів і навпаки. Цей рівень мислення свідчить про становлення внутрішнього

плану дії, який забезпечує цілеспрямоване оперування поняттями та формування основ теоретичного мислення.

Отже, розвиток словесно-логічного мислення у дітей передбачає послідовне проходження двох взаємопов'язаних етапів. На першому відбувається засвоєння лексичного значення слів, що позначають предмети й дії, а на другому формується система понять, яка відображає відношення між ними та забезпечує опанування елементарних правил логічного мислення [3]. Таким чином, становлення словесно-логічного мислення є результатом складної взаємодії практичної діяльності, мовленнєвого розвитку та когнітивної активності дитини, що забезпечує перехід від конкретного до абстрактного рівня пізнання.

Формування внутрішнього плану дій, що лежить в основі становлення словесно-логічного мислення, за Т. Б. Браїлко [3] відбувається поетапно. Дослідниця виокремлює шість стадій розвитку цього процесу. На початковому етапі дитина ще не здатна мислити внутрішньо, однак вирішує завдання через практичні дії з предметами. Далі у процес мислення поступово включається мова, яка спершу виконує номінативну функцію, тобто слугує для позначення предметів. Наступним кроком є оперування уявленнями про об'єкти, що відображає перехід від зовнішніх дій до образного плану. На четвертому етапі дитина починає діяти за внутрішньо сформованим планом, який ґрунтується на досвіді й пам'яті. П'ятий етап характеризується розв'язанням завдань у внутрішньому плані з подальшою перевіркою результату у практичній дії та його словесним оформленням. На завершальному етапі мислення здійснюється повністю внутрішньо, з формулюванням готового вербального рішення без опори на наочні дії [3].

Розвиток інтелектуальних дій дитини має системний характер: набуті етапи не зникають, а інтегруються у структуру більш складних когнітивних процесів. Інтелектуальна діяльність дитини функціонує як цілісна система, у межах якої, залежно від умов і змісту завдання, активізуються різні рівні мислення. Тому формування словесно-логічного мислення доцільно розглядати як процес становлення, що відбувається поступово, у взаємозв'язку з розвитком інших форм мислення.

Затримка психічного розвитку (ЗПР) визначається як проміжний тип дизонтогенезу між нормою та інтелектуальною недостатністю. Вона характеризується не глибиною, а темпом уповільнення розвитку, що проявляється у зменшенні загального запасу знань, незрілості мислення, переважанні ігрової мотивації, швидкій виснаженості й труднощах у довільній регуляції діяльності [4]. На відміну від дітей з порушеннями інтелектуального розвитку, діти із ЗПР мають потенціал до навчання, засвоєння нових знань і перенесення досвіду в інші ситуації, що зумовлює важливість своєчасної корекційної роботи.

У психолого-педагогічних дослідженнях виділяють кілька типів затримки психічного розвитку: гармонійний психофізичний інфантилізм, органічний інфантилізм, церебрально-органічну, соматичну, педагогічну та мікросоціальну форми [9]. Гармонійний психофізичний інфантилізм має конституційне походження і проявляється у відставанні фізичного та психічного розвитку, підвищеній емоційності, переважанні ігрових інтересів над навчальною діяльністю, низькій стійкості уваги та недостатній сформованості довільної поведінки. При цьому емоційно-вольова сфера виявляє найбільшу незрілість за відносною збереженості пізнавальних процесів.

Органічний інфантилізм виникає внаслідок ранніх органічних уражень центральної нервової системи (травм, інфекцій, інтоксикацій). Для дітей із цією формою ЗПР характерна інертність психічних процесів, моторна незграбність, переважання ігрової мотивації та недостатній інтерес до змісту навчальної діяльності. Вони орієнтовані на зовнішню оцінку, прагнуть схвалення дорослого, мають високий рівень рухової активності, емоційну нестійкість і труднощі у саморегуляції поведінки [4, 7].

Церебрально-органічна форма затримки психічного розвитку характеризується переважним ураженням пізнавальної сфери. У дітей спостерігаються ознаки локальних уражень головного мозку, зокрема порушення зорового й слухового сприймання, труднощі просторової орієнтації, повторювані або стереотипні дії. Мислення таких дітей має конкретний характер, а виконання інтелектуальних завдань відзначається нерівномірністю. Водночас, у разі цілеспрямованої педагогічної допомоги діти демонструють помітне покращення результатів, що свідчить про наявність значних компенсаторних можливостей [9].

Згідно з результатами досліджень, діти з церебрально-органічною формою затримки психічного розвитку характеризуються поєднанням моторної розгальмованості, недостатнього розуміння інструкцій, зниженої працездатності та швидкої виснаженості психічних процесів [9, 10]. Для них типовими є обмежений обсяг уваги, низький рівень довільної концентрації та труднощі в її розподілі. Також спостерігаються зниження показників пам'яті, особливо у сфері запам'ятовування вербального матеріалу, уповільнення темпів сенсомоторного розвитку та порушення точної координації рухів.

Поряд із пізнавальною сферою у дітей із церебрально-органічною затримкою психічного розвитку виявляються порушення емоційно-вольової регуляції. Такі діти відзначаються імпульсивністю, схильністю до афективних реакцій, труднощами у контролі поведінки та недостатнім рівнем саморегуляції. Самооцінка у них переважно занижена, а самокритичність розвинена недостатньо [9].

Порушення мовленнєвого розвитку є однією з характерних ознак цієї категорії дітей. Вони проявляються у збідненості словникового запасу, дефектах звуковимови, труднощах у здійсненні звуко-буквеного аналізу та синтезу. Мовлення не виконує у повному обсязі своєї регулюючої функції в пізнавальній діяльності. Ігрова активність має стереотипний характер, а ігри за правилами практично не зустрічаються. Лише у молодшому шкільному віці у таких дітей починають з'являтися елементи простих сюжетно-рольових ігор [9].

Соматогенна форма затримки психічного розвитку формується внаслідок частих або тяжких соматичних захворювань, які призводять до явища ретардації – тимчасового регресу психічного розвитку. У таких випадках дитина може втрачати раніше набуті навички, повертаючись до примітивніших форм поведінки. Для дітей із соматогенною затримкою характерна підвищена втомлюваність, зниження концентрації та розподілу уваги, емоційна лабільність, а також занижена самооцінка. Водночас, розумові операції істотно не порушені, однак переважають ігрові інтереси, часто стереотипного характеру, що виконують компенсаторну функцію. У таких дітей легко формується тривожність, яка зумовлена пережитими соматичними стресами [9].

Педагогічна та мікросоціальна занедбаність як форма затримки психічного розвитку має інший генез. Вона спостерігається у дітей із збереженою нервовою системою та нормальними передумовами інтелектуального розвитку, однак формується під впливом несприятливих соціально-педагогічних умов. Внаслідок дефіциту стимулюючого середовища у таких дітей формується соціальна незрілість, яка проявляється у порушенні системи цінностей, обмеженості інтересів, низькій відповідальності за власні дії та слабко розвиненій мотиваційній сфері.

Попри збереженість основних психічних процесів (уваги, пам'яті, працездатності), у дітей із педагогічною або мікросоціальною занедбаністю спостерігається недостатній рівень засвоєних знань і навичок, що ускладнює навчання. Такі діти добре орієнтуються у побутових ситуаціях, але мають обмежений пізнавальний досвід: нерідко до семи років вони не знають букв, не розрізняють геометричні фігури, не володіють навичками читання чи елементарного рахунку. Їхній словниковий запас збіднений, а мовлення відзначається низьким рівнем граматичної та смислової організації [3].

Розвиток мислення у дітей із затримкою психічного розвитку відбувається за тими ж загальними закономірностями, що й у дітей з типовим розвитком, однак має сповільнений темп і характеризується своєрідністю структурних компонентів пізнавальної діяльності. Як зазначає І. М. Омельченко, мислення дітей із затримкою психічного розвитку формується поетапно, проходячи дві основні фази становлення нао-

чно-образного мислення. На першому етапі провідну роль відіграють практичні дії, які становлять базу для подальшого розвитку розумових операцій, оскільки вони є найбільш доступним способом пізнання навколишнього світу. Другий етап передбачає формування власне наочно-образного мислення, що виражається у здатності дитини вирішувати завдання, спираючись на уявлення про предмети, а не на реальні дії з ними. Проте, навіть на цьому рівні діти дошкільного віку із затримкою психічного розвитку ще не володіють системою понять і часто діють переважно інтуїтивно [6, 7].

У перші роки життя мислення таких дітей, як і у норматипово розвинених, ґрунтується на безпосередніх діях із предметами, оскільки у віці до трьох років вони ще не здатні оперувати внутрішніми образами. Елементи наочно-образного мислення починають формуватися у віці від чотирьох до семи років, однак цей процес у дітей із затримкою психічного розвитку відбувається повільніше, ніж у їхніх однолітків. Вони опановують уміння діяти з уявленнями без опори на реальні предмети із запізненням, що свідчить про нерівномірність розвитку різних форм мислення. У цьому віковому періоді практичні дії все ще залишаються домінантними, а зв'язок між ними та мисленням зберігає безпосередній характер. Хоча діти із затримкою психічного розвитку вже здатні мислити на основі наочних образів, їх понятійне мислення ще не сформоване, а обґрунтування власних дій залишається фрагментарним. Дослідження І. І. Бойко [2] підтверджують, що рівень розвитку наочно-образного мислення у дітей із затримкою психічного розвитку значно вищий, ніж рівень словесно-логічного мислення, що вказує на необхідність спеціальної педагогічної підтримки у переході до більш абстрактних форм пізнання.

Для цієї категорії дітей характерна неповноцінність основних мисленнєвих операцій – аналізу, синтезу, узагальнення, абстрагування, а також недостатня гнучкість мислення. Вони відчують труднощі у виділенні суттєвих ознак предметів, у встановленні зв'язків між об'єктами, у переході з однієї класифікаційної ознаки на іншу. Аналіз у дітей із ЗПР є непослідовним і поверховим, з незначною кількістю виділених характеристик, а узагальнення часто здійснюються за несуттєвими ознаками. Такі діти зазвичай співвідносять об'єкти попарно, не виявляючи здатності до цілісного порівняння [2]. Т. Сак наголошує, що до початку шкільного навчання у них недостатньо сформовані базові розумові операції, що ускладнює перехід до словесно-логічного рівня мислення [10]. Аналогічну думку висловлює Т. Б. Браїлко [3], зазначаючи, що діти із затримкою психічного розвитку демонструють нижчий рівень сформованості аналітичних, узагальнювальних та абстрактних дій, що зумовлює труднощі у перенесенні набутих знань у нові ситуації.

Проблема розвитку словесно-логічного мислення у дітей із затримкою психічного розвитку безпосередньо пов'язана з організацією навчального процесу. Оприлюднені емпіричні дані авторства Cole, K. N., Dale, P. S., & Mills, P. E. [13] свідчать, що ефективність навчання таких дітей значною мірою залежить від відповідності методів їхнім когнітивним можливостям. Зокрема, діти з нижчим рівнем розвитку мислення краще реагують на прямі інструкції під керівництвом педагога, тоді як діти з вищим потенціалом більш успішно засвоюють матеріал у межах інтерактивних, діяльнісно орієнтованих підходів. У роботі відмічено, що у шестирічному віці, мислення дітей із затримкою психічного розвитку залишається переважно конкретно-предметним, а операції узагальнення є найменш розвиненими. Незважаючи на нижчий рівень когнітивного функціонування порівняно з нормою, потенційні можливості цієї категорії дітей значно вищі, ніж у дітей із глибокими інтелектуальними порушеннями. Саме тому у корекційній роботі необхідно акцентувати увагу на збагаченні чуттєвого досвіду, формуванні навичок класифікації, розвитку здатності до групування об'єктів за родовими ознаками та вдосконаленні операцій аналізу й узагальнення.

Дослідження закордонних науковців Keung A. Y., Ho V. F., Shum K. K [12] підтверджують, що для дітей дошкільного віку з легкою формою затримки психічного розвитку найбільш ефективним є опосередкований підхід до навчання. Порівняно з традиційними, учитель-центричними методами, такий підхід передбачає більшу активність дитини у процесі пізнання та стимулює розвиток логічного мислення. Автори наголошують на доцільності використання когнітивно-орієнтованих завдань, спрямованих на формування аналогічного, послідовного й причинно-наслідкового мислення, що сприяє підвищенню рівня узагальнення й систематизації знань.

Висновки. Проведений теоретичний аналіз дозволяє зробити висновок, що затримка психічного розвитку є складним системним порушенням онтогенезу, яке охоплює всі компоненти психічної діяльності дитини та безпосередньо впливає на становлення мисленнєвих процесів. Особливості когнітивного розвитку дітей із затримкою психічного розвитку проявляються у зниженому темпі формування інтелектуальних дій, недостатній гнучкості мислення, обмеженій здатності до узагальнення та абстрагування, а також у несформованості словесно-логічних операцій. Вказані характеристики мають стійкий характер і виявляються протягом усього освітнього процесу, що зумовлює необхідність системного психолого-педагогічного супроводу.

Розвиток словесно-логічного мислення у дітей із затримкою психічного розвитку можливий лише за умови цілеспрямованого формування попередніх форм мислення – наочно-дійового та наочно-образного.

Діти цієї категорії здатні до опанування загальних понять, проте демонструють труднощі у здійсненні системного аналізу, класифікації та узагальнення об'єктів. Отже, ефективна корекційно-розвиткова робота має бути спрямована на уточнення, розширення й систематизацію знань про навколишню дійсність, що є базою для становлення операцій словесно-логічного мислення.

Особливу актуальність проблема набуває в сучасних соціальних умовах, зумовлених воєнним станом в Україні. Тривале перебування дітей у ситуації психологічного стресу та емоційної нестабільності негативно впливає на їхню здатність до концентрації, знижує рівень пізнавальної активності та ускладнює процес формування інтелектуальних навичок. Недостатність стимулюючого освітнього середовища, порушення режиму навчання й соціальної взаємодії підвищують ризик вторинних когнітивних відхилень, зокрема уповільнення розвитку словесно-логічного мислення.

Отже, подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення методик розвитку словесно-логічного мислення дітей із затримкою психічного розвитку з урахуванням особливостей освітнього середовища. Важливим завданням сучасної корекційної педагогіки є пошук інноваційних підходів до стимулювання когнітивної активності дітей, формування їх адаптивних умінь і забезпечення емоційно-безпечного простору для навчання та розвитку.

Література

1. Богуш А. М. Мовленнєва компетенція дошкільника як лінгводидактична проблема. Розвиток творчих здібностей дітей засобами мовлення. Збірка наукових праць. Випуск. 1998. Т. 11. С. 5–16.
2. Бойко І. І. Затримка психічного розвитку (ЗПР) у дітей молодшого шкільного віку. Житомир : Полісся, 2016. 160 с.
3. Браїлко Т. Б. Особливості мислення старших дошкільників Харків : Вид-во «Ранок», 2010. 160 с.
4. Войтко В. В. Психолого-педагогічний супровід дітей з затримкою психічного розвитку : [навчально-методичний посібник] Кропивницький : КЗ «КОІППО імені Василя Сухомлинського», 2017. 48 с.
5. Калініна Т. С. Особливості соціально-психологічної компетентності молодших підлітків із затримкою психічного розвитку. *Збірник наукових праць «Проблеми сучасної психології»*. 2013. № 20.
6. Омельченко І. М. Ставлення родини до феномену улюбленої іграшки у дошкільників із затримкою психічного розвитку. *Особлива дитина: навчання і виховання*. 2016. № 1 (77). С. 30–35.
7. Омельченко І. Комунікативна діяльність дошкільників із затримкою психічного розвитку як вияв їх індивідуальності. Індивідуальність у психологічних вимірах спільнот та професій: збірник наукових праць / за заг. ред. Л.В. Помиткіної, О.М. Ічанської. Київ. : ТОВ «Альфа-ПІК», 2020. С. 253–264.
8. Прохоренко Л. І. Бар'єри в навчанні та участі дітей з когнітивними порушеннями: особливості розвитку дітей із ЗПР, РАС, ГРДУ: методичний вісник. 2018.

9. Сак Т. В. Особлива дитина: від народження до 6 років: Поради батькам. Київ : Літера ЛТД, 2008. 144с.

10. Сак Т. В., Прохоренко Л. І. «Корекція розвитку» (розвиток когнітивної сфери). Програма з корекційно-розвиткової роботи для закладів загальної середньої освіти для дітей із затримкою психічного розвитку (1–4 класи). 2018.

11. Яновська Т. А. Особливості мисленнєвих процесів молодших школярів із затримкою психічного розвитку. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*. 2022. №. 2. С. 86–89. <https://doi.org/10.32782/psychvisnyk/2022.2.17>

12. Keung A. Y., Ho V. F., Shum K. K. Early cognitive intervention using mediated learning for preschoolers with developmental delay: A randomized controlled trial. *British Journal of Educational Psychology*. 2022. T. 92. №. 3. С. 1109–1132. <https://doi.org/10.1111/bjep.12490>

13. Cole K. N., Dale P. S., Mills P. E. Individual differences in language delayed children's responses to direct and interactive preschool instruction. *Topics in Early Childhood Special Education*, 1991. 11(1), 99–124. <https://doi.org/10.1177/027112149101100110>

References

1. Bohush, A. M. (1998). Movlennieva kompetentsiia doshkil'nyka yak lnhvodydaktychna problema [Speech competence of a preschooler as a linguodidactic problem]. *Rozvytok tvorchykh zdibnostei ditei zasobamy movlennia. Zbirka naukovykh prats'*, 11, 5–16. [in Ukrainian].

2. Boiko, I. I. (2016). Zatrymka psykhičnogo rozvytku (ZPR) u ditei molodshoho shkil'noho viku [Mental retardation (MD) in children of primary school age]. Zhytomyr: Polissia. [in Ukrainian].

3. Braiko, T. B. (2010). Osoblyvosti myslennia starshykh doshkil'nykiv [Features of thinking of older preschoolers]. Kharkiv: Ranok. [in Ukrainian].

4. Voitko, V. V. (2017). Psykholoho-pedahohichnyi suprovid ditei z zatrymoiku psykhičnogo rozvytku [Psychological and pedagogical support of children with mental retardation]: Navchal'no-metodychnyi posibnyk. Kropyvnytskyi: KOIPPO im. V. Sukhomlynskoho. [in Ukrainian].

5. Kalinina, T. S. (2013). Osoblyvosti sotsial'no-psykholohichnoi kompetentnosti molodshykh pidlitkiv iz zatrymoiku psykhičnogo rozvytku [Peculiarities of social and psychological competence of younger adolescents with mental retardation]. *Problemy suchasnoi psykholohii*, 20. [in Ukrainian].

6. Omel'chenko, I. M. (2016). Stavlennia rodyiny do fenomenu uljublenui ihrashky u doshkil'nykiv iz zatrymoiku psykhičnogo rozvytku [Family attitude to the phenomenon of a favorite toy in preschoolers with mental retardation]. *Osoblyva dytyna: Navchannia i vykhovannia*, 1(77), 30–35. [in Ukrainian].

7. Omel'chenko, I. (2020). Komunikatyvna dial'nist' doshkil'nykiv iz zatrymoiku psykhičnogo rozvytku yak vyjav yikh individual'nosti [Communicative activity of preschoolers with mental retardation as a manifestation of their individuality]. In L. V. Pomitkina & O. M. Ichans'ka (Eds.), *Indyvidual'nist' u psykholohichnykh vymirakh spil'not ta profesii: Zbirka naukovykh prats'* (pp. 253–264). Kyiv: Alfa-PIK. [in Ukrainian].

8. Prokhorenko, L. I. (2018). Bar'ery v navchanni ta uchasti ditei z kohnityvnymy porushenniamy: osoblyvosti rozvytku ditei iz ZPR, RAS, HRDU [Barriers to learning and participation of children with cognitive disabilities: developmental features of children with CPD, ASD, ADHD]. *Metodychnyi visnyk*. [in Ukrainian].

9. Sak, T. V. (2008). Osoblyva dytyna: vid narodzhennia do 6 rokiv. Porady bat'kam [Special child: from birth to 6 years: Advice to parents]. Kyiv: Litera LTD. [in Ukrainian].

10. Sak, T. V., & Prokhorenko, L. I. (2018). Korektsiia rozvytku (rozvytok kohnityvnoi sfery) ["Development correction" (development of the cognitive sphere)]: Prohrama z korektsiino-rozvytkovoi roboty dlia zakladiv zahal'noi serednoi osvity dlia ditei iz zatrymkoiu psykhičnogo rozvytku (1–4 klasy). [in Ukrainian].

11. Yanovs'ka, T. A. (2022). Osoblyvosti myslennyevykh protsesiv molodshykh shkoliariv iz zatrymkoiu psykhičnogo rozvytku [Peculiarities of the thinking processes of younger schoolchildren with mental retardation]. *Naukovyi visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Psykholohiia*, 2, 86–89. <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2022.2.17> [in Ukrainian].

12. Keung, A. Y., Ho, V. F., & Shum, K. K. (2022). Early cognitive intervention using mediated learning for preschoolers with developmental delay: A randomized controlled trial. *British Journal of Educational Psychology*, 92(3), 1109–1132. <https://doi.org/10.1111/bjep.12490> [in English].

13. Cole, K. N., Dale, P. S., & Mills, P. E. (1991). Individual differences in language delayed children's responses to direct and interactive preschool instruction. *Topics in Early Childhood Special Education*, 11(1), 99–124. <https://doi.org/10.1177/027112149101100110> [in English].

АНОТАЦІЯ

У статті обґрунтовано важливість розвитку словесно логічного мислення у дітей дошкільного віку, наголошено на актуальності вивчення цього процесу у дітей дошкільного віку з затримкою психічного розвитку. Проведено аналіз спеціальної літератури з теми дослідження. Зазначено, що сьогодні словесно-логічне мислення виділяється як один з основних видів мислення, що характеризується використанням понять, логічних конструкцій, що існують, функціонують на базі мови і мовних засобів. Проаналізовані етапи цього процесу, охарактеризовано типи затримки психічного розвитку. Наголошено, що розвиток словесно – логічного мислення у дітей проходить мінімум два етапи. На першому етапі дитина засвоює значення слів, що належать до предметів і дій, навчається користуватися ними при вирішенні завдань, а вже на другому етапі нею пізнається система понять, що позначають відносини, і осягаються правила логіки міркувань. Окреслені погляди науковців на особливості розвитку мислення дітей з затримкою психічного розвитку. Виокремлено основні характеристики, а саме: дітям із затримкою психічного розвитку характерно неповноцінність процесів аналізу, узагальнення, абстрагування, недостатня гнучкість мислення. Діти з затримкою психічного розвитку слабо володіють узагальнюючими термінами, відчувають великі труднощі при виділенні загальних ознак в групі предметів, в абстрагуванні істотних ознак від несуттєвих, в перемиканні з однієї ознаки класифікації на інший. Підбиті підсумки викладеного матеріалу та окреслена перспектива подальшого дослідження, яку вбачаємо в удосконаленні методик розвитку словесно-логічного мислення з урахуванням негативного впливу воєнного стану в Україні.

Ключові слова: розвиток, словесно- логічне мислення, дошкільний вік, діти з затримкою психічного розвитку, характеристика, особливості.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

СОЦІАЛЬНА ПЕДАГОГІКА

УДК 364.63-027.553-053.2:343.85

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-326-339>

MODERN MODELS OF DOMESTIC VIOLENCE PREVENTION IN SOCIALLY VULNERABLE FAMILIES WITH CHILDREN

СУЧАСНІ МОДЕЛІ ПРОФІЛАКТИКИ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА У СОЦІАЛЬНО ВРАЗЛИВИХ СІМ'ЯХ З ДІТЬМИ

Tatiana MALTSEVA,

Higher Education Applicant at the
Department of Social Pedagogy and
Social Work,

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan
University

18/2, I. Shamo Boulevard, Kyiv,
02154, Ukraine

tatianna.maltseva@gmail.com

<http://orcid.org/0009-0003-6309-792X>

Тетяна МАЛЬЦЕВА,

здобувач вищої освіти кафедри
соціальної педагогіки та соціальної
роботи,

Київський столичний університет
імені Бориса Грінченка,

бульвар І. Шамо, 18/2, м. Київ,
02154, Україна

Olha SHVED,

PhD in Sociology, Associate
Professor at the Department
Social Pedagogy and Social Work,
Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan
University

18/2, I. Shamo Boulevard, Kyiv,
02154, Ukraine

o.shved@kubg.edu.ua

<http://orcid.org/0000-0003-4251-3894>

Ольга ШВЕД,

кандидат соціологічних наук,
доцент кафедри соціальної
педагогіки та соціальної роботи,
Київський столичний університет
імені Бориса Грінченка

бульвар І. Шамо, 18/2, м. Київ,
02154, Україна

ABSTRACT

The problem of domestic violence remains critically urgent in Ukraine, particularly among socially vulnerable families with children. This paper focuses on gender-based violence (GBV) and its manifestations in marginalized communities, specifically Roma communities. It explores the complex interplay between traditional patriarchal norms, systemic discrimination, and socio-economic hardship that increases the vulnerability of Roma women and children to various forms of violence. The impact of Russia's full-scale war against Ukraine has intensified these challenges, exacerbating poverty, isolation, and access to essential services. The study highlights the low level of awareness in Roma

communities regarding GBV, the cultural and linguistic barriers faced by social services, and the urgent need for culturally sensitive educational materials and comprehensive prevention strategies. The paper advocates for community engagement, early detection mechanisms, and the formation of a zero-tolerance attitude toward violence in Ukrainian society.

Key words: *gender-based violence, Roma communities, social vulnerability, war in Ukraine, early marriage, prevention models, social services.*

Вступ. Проблема домашнього насильства залишається вкрай гострою як в усьому світі, так і в Україні. Це явище є однією з найпоширеніших форм порушення прав людини, особливо – прав дитини. Домашнє насильство часто сприймається суспільством виключно як фізичне насильство в межах сім'ї. Однак це значно ширше поняття, що охоплює також психологічне, економічне та сексуальне насильство. Часто такі прояви залишаються непоміченими або сприймаються як «нормальні». Наприклад, жорстоке фізичне покарання дітей під виглядом «виховання» є однією з форм домашнього насильства, яка у свідомості багатьох досі не асоціюється з порушенням прав дитини.

Домашнє насильство є серйозним порушенням прав людини, що вкорінене в нерівності між чоловіками та жінками й гендерній дискримінації.

Проблема насильства щодо жінок актуальна для всіх країн і суспільств без винятку. Домашнє насильство позначається на жінках і чоловіках, хлопцях і дівчатах. Однак світова статистика, а також статистичні дані з різних країн, включно з Україною, свідчать про те, що домашнє насильство нерозмірно зачіпає жінок [3].

Окрему увагу слід приділити гендерно зумовленому насильству (ГЗН) – насильству, яке спрямоване на особу через її гендер, або насильство, що здійснюється над особами конкретного гендеру неспівмірно. Гендерно зумовлене насильство – це насильство, яке вчиняється до людей через їхню стать або стосується переважно людей певної статі. Це крайній вияв дискримінації за ознакою статі, жертвами якого найчастіше стають жінки. Одна з найголовніших причин такого насильства – це гендерна нерівність у суспільстві, де чоловіки зловживають своєю владою щодо жінок [2]. До проявів ГЗН належать фізичне насильство, психологічне насильство, сексуальне насильство, економічне насильство, домашнє насильство, переслідування, зґвалтування, сексуальне домагання, каліцтво жіночих геніталій, примусова стерилізація, примусовий аборт, примусовий шлюб, злочини в ім'я так званої честі, насильство в інституційному середовищі, насильство у воєнних, конфліктних та постконфліктних ситуаціях, торгівля людьми, гендерна дискримінація [4, с. 13].

Гендерно зумовлене насильство виокремлюють в окремий вид насильства, тому що це є специфічною групою. Його чинять чоловік чи жінка. Як показує практика в Україні та світі, гендерне насильство чинять саме щодо жінок і саме тому, що вони є жінками. Ця група є специфічною і потребує спеціального захисту й підходів до надання допомоги та загалом спеціального реагування з боку держави саме на цей вид насильства [2].

Положення Національного плану дій з виконання резолюції Ради Безпеки ООН №1325 «Жінки, мир, безпека» передбачає спрямованість України на забезпечення участі жінок у прийнятті рішень; стійкості до безпекових викликів; постконфліктного відновлення і перехідного правосуддя; протидії насильству за ознакою статі та сексуальному насильству, пов'язаному з конфліктом; посилення інституційної спроможності виконавців [7].

З початком повномасштабної війни в Україні 24 лютого 2022 року ситуація з насильством стосовно жіночої статі значно загострилася. Переміщення, ескалація насильства, військова активність та пошкодження соціальної інфраструктури створюють середовище, де жінки та дівчата стають більш вразливими перед гендерним насильством у громадських і приватних сферах. Вразливими групами, які стикаються з підвищеним ризиком, є жінки ВПО, біженки, жінки з інвалідністю та представниці етнічних меншин [8]. Особливо важка ситуація у жінок на непідконтрольних територіях України. Жінки є найбільш незахищеними до сексуальних злочинів стосовно них у ситуації захоплення територій ворогом. Ворог може ґвалтувати або створювати такі умови, що жінки змушені віддаватись в обмін на продукти харчування, бо їй дітям та самій жінці необхідно вижити [6, с. 233].

Війна вплинула на всі верстви населення, однак найуразливішими стали саме представники меншин та соціально незахищених груп. Проживання на українській території стало фактором ризику для життя і здоров'я кожного громадянина, однак його наслідки для різних груп мають різний характер. Наприклад, національні меншини, зокрема роми, опинилися в особливо скрутному становищі через поєднання дискримінації, злиденності, обмеженого доступу до послуг і системної маргіналізації [9, с. 4].

Хоча ромське населення є різноманітним і умови життя значно відрізняються між різними громадами та регіонами, однак вони непропорційно маргіналізовані майже у всіх сферах їхнього життя, від освіти та охорони здоров'я до житла та зайнятості. Хоча бідність, ізоляція та високий рівень неписьменності спричиняють їхні злидні, дискримінація ромів на всіх рівнях суспільства відіграє важливу роль у збереженні їх вторинного статусу [8].

Війна лише погіршила ситуацію – багато ромських родин втратили домівки, джерела доходів, можливість отримувати базові соціальні послуги. Через це рівень соціального напруження, а також випадків насильства в середині громад значно зріс [10, с. 291]. Значна частина представників національних меншин, зокрема ромів, опинилася серед внутрішньо переміщених осіб. Через відсутність документів, дискримінацію на ринку праці та нестачу соціального капіталу вони часто не могли отримати допомогу, на яку мали право. Для ромських жінок це означало зростання економічної залежності, побутової напруги й домашнього насильства – у поєднанні з низьким рівнем довіри до поліції, медичних і соціальних служб.

У таких умовах ромські жінки стикаються з множинною дискримінацією – одночасно за статтю, етнічною приналежністю та соціальним статусом [5, с. 54–55]. Це створює ситуацію, в якій вони особливо вразливі до гендерно зумовленого насильства. У багатьох випадках вони змушені вдаватися до таких адаптаційних стратегій як применшення значущості насильства, заперечення його наявності або навіть звинувачення себе у тому, що відбувається, бо часто не мають змоги звернутися по допомогу або не вірять у її ефективність. Такі механізми сприяють хронічному погіршенню психоемоційного стану, розвитку тривожних та депресивних розладів, фізичних проблем зі здоров'ям (головний біль, втрата ваги, постійна тривожність).

За спостереженнями громадських організацій, які працюють із ромськими громадами, все ж у багатьох громадах після 2022 року зросла кількість звернень щодо психологічного насильства, економічного контролю, випадків насильства проти жінок і дітей. Проте водночас – значна частина постраждалих не звертається по допомогу офіційно через страх дискримінації, недовіру до поліції або переконання, що їх не сприймуть серйозно через етнічну належність. Додатковим бар'єром стає інформаційна ізоляція: під час війни значна кількість ромських сімей не має доступу до інтернету, транспорту або навіть до елементарних інформаційних каналів про те, куди звертатися у випадку насильства.

Таким чином, війна не лише загострила соціально-економічні проблеми ромських громад, а й створила нові виклики у сфері психологічного добробуту, сімейних відносин і соціальної згуртованості. Для ефективної підтримки цих громад необхідно поєднувати гуманітарну допомогу з програмами психосоціальної підтримки, професійної інтеграції та розвитку локальної спроможності до самопомоги.

Методи та методики дослідження. Профілактика домашнього насильства на рівні громади є ключовим аспектом сучасної соціальної політики, оскільки вона сприяє не лише зменшенню кількості випадків

насильства, а й формуванню безпечного соціального середовища, підвищенню соціальної згуртованості та розвитку культури нетерпимості до насильницьких практик. Усвідомлюючи важливість системного підходу до профілактики домашнього насильства серед вразливих груп населення, у тому числі сімей з дітьми з ромської громади, було реалізовано дослідницький проєкт «Вразливі спільноти та доступ до послуг: аналіз досвіду, потреб і стратегій».

Проєкт здійснювався за підтримки команди БО «БФ Вітри Змін» у партнерстві з UNICEF протягом періоду з червня по серпень 2025 року як частина більш широкої ініціативи у рамках проєкту «Посилення психосоціальної підтримки на рівні громад: зміцнення захисту, підтримки психічного здоров'я та доступу до освіти для маргіналізованих і вразливих спільнот, зокрема для ромів».

Основними бенефіціарами проєкту є ромські жінки, діти та родини, а також інші соціально вразливі групи населення: внутрішньо переміщені особи, люди з інвалідністю, багатодітні та малозабезпечені домогосподарства. Важливими надавачами підтримки виступають соціальні працівники та працівниці, освітяни та інші фахівці/фахівчині, які надають послуги у громадах.

Мета проєкту – проаналізувати досвід реалізації проєкту та підходів у наданні послуг для соціально вразливих спільнот, зокрема для ромської, у цільових громадах проєкту (поточних і запланованих для розширення проєкту). Виявити ключові потреби та бар'єри з боку як отримувачів, так і надавачів послуг, а також напрацювати рекомендації щодо стратегій та підходів для підвищення ефективності та сталості послуг у наступному проєктному циклі.

Завдання проєкту включали:

- аналіз практик та підходів, що застосовуються у роботі з ромськими громадами та іншими соціально вразливими групами населення;
- виявлення ключових бар'єрів і вразливостей, що обмежують доступ до послуг;
- оцінку ефективності мобільних та культурно чутливих підходів;
- узагальнення інноваційних практик і сильних сторін проєкту;
- формування та перевірку гіпотез для інформованого дизайну подальших досліджень і програмних рішень;
- напрацювання практичних рекомендацій для майбутніх програм та проєктних інтервенцій.

Дослідницький проєкт застосовував комбіновану методологію, що поєднує якісні та кількісні методи збору та аналізу даних.

Дослідження реалізовано у три етапи із застосуванням комбінованого підходу. Така структура дозволила поетапно сформулювати гіпотези, перевірити їх у польовій фазі та досягти максимальної глибини й досто-

вірності результатів завдяки тріангуляції даних з різних джерел – проєктної документації, експертних інтерв'ю, фокус-групових дискусій та онлайн-опитування. З огляду на цілі дослідження, інструменти профілактики домашнього насильства аналізувалися з використанням комбінованих якісних і кількісних методів.

Результати та дискусії. Реалізація проєкту відбувалася у складному соціально-економічному та безпековому середовищі південних регіонів України. Війна та пов'язані з нею ризики формували високий рівень нестабільності, тоді як економічна криза та зростання бідності посилювали соціальні потреби населення. Одночасно на перебіг діяльності впливали інституційні обмеження системи соціального захисту, недоступність окремих послуг, цифровий розрив і дискримінаційні практики. Фокус-групові дискусії з командами, надавачами послуг і громадами підтвердили, що поєднання зовнішніх і внутрішніх факторів стало як викликом, так і полем для пошуку нових рішень.

Проєкт був спрямований на підтримку різних категорій населення, серед яких ключову роль відігравали ромські громади. Серед них особливо вразливими визначено: ромських жінок і дівчат (постраждали від різних форм насильства, ризик ранніх шлюбів, дискримінація); ромських дітей (з урахуванням ризиків насильства, експлуатації, освітніх бар'єрів); підлітків і молодь (ризик адикцій, небезпечної праці, обмеженого доступу до програм); сім'ї у складних життєвих обставинах.

Проєктні фахівці наголошували, що саме жінки залишаються найбільш вразливою групою в ромських громадах. Вони стикаються з множинною дискримінацією – за ознакою статі, етнічності та економічного становища, тощо. Особливо гострою є проблема ранніх шлюбів (часто у 13–14 років), залежності від чоловіків та економічної незахищеності. Водночас жінки поступово стають рушійною силою змін: завдяки прикладам самозарадності й участі у жіночих ініціативах зростає їхня роль у житті громади.

Також фіксуються приклади, коли жінки проявляють активність у захисті власних прав і створюють жіночі групи підтримки, що сприймається стейкхолдерами як «новий ресурс розвитку громад». Бенефіціарки підтвердили, що зростає роль жіночих груп як простору для спілкування, навчання грамотності й психологічної підтримки. Стейкхолдери підкреслюють, що спеціальних сервісів «окремо для ромок» зазвичай немає – підтримка надається через універсальні соцпослуги, але потребує більшої гендерної чутливості.

Соціалізація ромських дітей залишається серйозним викликом: у школах вони часто стикаються зі стигмою, браком підтримки та освітніми бар'єрами. Висока концентрація ромських дітей у школах може

створювати напруження, але водночас стимулює інтеграційні практики (спільні заходи, «теплі перенаправлення», робота шкільних психологів).

Молодь, особливо дівчата-підлітки, проявляє готовність до змін та навчання, проте стикається з опором традиційних норм у родинах. Для дівчат-підлітків важливими є можливості професійного навчання та короткі курси (швейна справа, цифрова грамотність).

Надавачі послуг підтвердили, що ключовим бар'єром для дітей та підлітків є не лише стигма, а й низька мотивація батьків до залучення дітей у шкільні та позашкільні програми. Часто дівчата-підлітки прагнуть продовжити навчання, але зіштовхуються з протидією родин. У деяких громадах відзначали випадки, коли діти після початкової школи залишаються вдома і виконують хатні чи трудові обов'язки.

Додатковим бар'єром стає стигматизація з боку однолітків, що посилює ризики ізоляції й небезпечних стратегій самозарадності, може підштовхнути до ризикованих стратегій заробітку.

Представниці соцслужб підкреслюють, що домінуючі внутрішньосімейні обмеження (контроль з боку чоловіків, домашнє насильство, ізоляція жінок) посилюють уразливість. Фіксуються приклади, коли матері не можуть самостійно звернутися по допомогу або залишити громаду без дозволу чоловіка. На фокус-групах прямі бенефіціарки зазначали, що часто підтримка обмежується консультаціями психолога; шелтери у громадах відсутні. Але на всіх фокус-групах учасниці зазначали, що дуже рідко, коли є самозвернення, щодо допомоги у випадках домашнього насильства. Особливим викликом названо інвалідність у сім'ях: діти з інвалідністю практично виключені з освітніх та реабілітаційних програм. Бенефіціари підтвердили, що особи без документів та діти з інвалідністю найчастіше «випадають» із системи.

Стейхолдери в Миколаївській та Херсонській областях підкреслювали, що найбільше страждають багатодітні родини та одинокі матері, особливо ті, хто перемістився через війну. У Миколаєві після початку повномасштабної війни прибуло багато ромських ВПО зі зруйнованим житлом; їх ключові потреби: житло, медицина, гуманітарна й правова допомога. Практикуються «теплі перенаправлення» між школами, центрами й мобільними командами, щоб жодна родина «не загубилась» у системі.

Низький рівень грамотності серед ромських родин виявився окремим чинником вразливості. Дорослі жінки визнавали свою неграмотність. У багатьох випадках підлітки змушені виконувати роль посередників між батьками й установами, заповнювати документи та здійснювати комунікацію від імені дорослих, вирішувати адміністративні питання. Неграмотність дорослих жінок та чоловіків суттєво обмежує їхній доступ до соціальних послуг, юридичної допомоги та програм підтримки. Це також

підсилює залежність від інших членів сім'ї та ризик подальшої ізоляції. Фокус-групи підтвердили, що команди мобільних фахівців змушені адаптовувати роботу – застосовувати візуальні матеріали, інтерактивні методи та спрощені завдання, аби компенсувати брак базових освітніх навичок.

Дослідження та результати фокус-груп підтвердили, що значна частина ромського населення залишається поза увагою офіційних структур. Це, зокрема: особи без громадянства або без реєстрації, люди та діти з інвалідністю у ромських громадах, а також ромські чоловіки, чий потреби часто ігноруються через домінуючі гендерні стереотипи.

За відсутності цільового обліку/мапування ці групи ризикують не потрапляти до системних програм підтримки. Їхня ситуація ускладнюється перехресними формами дискримінації та соціального виключення: поєднання етнічної дискримінації з бар'єрами за ознакою статі, віку, інвалідності чи хвороби створює додаткові ризики маргіналізації. У результаті такі групи ще більше віддаляються від інституційної підтримки й опиняються поза системою захисту, що потребує особливої уваги в діяльності як державних, так і недержавних надавачів послуг.

Окрему групу становили фахівці «першої лінії» – фахівці та фахівчині соціальної сфери, зокрема фахівці із соціальної роботи, соціальні працівники(ці), кейс-менеджери та педагоги, психологи, медики, які працюють із ромськими сім'ями. У фокус-групах підкреслювалась роль ромських жінок-мобілізаторок як провідниць, що відкривають доступ до закритих спільнот і забезпечують довіру. Всі вони також потребують підтримки, адже їхня робота супроводжується культурними бар'єрами, недовірою з боку ромських родин, браком ресурсів і високим ризиком професійного вигорання. Надавачі послуг зазначають, що є потреба у спеціалізованому навчанні (міжкультурна взаємодія, медіація) та психологічній підтримці/супервізії.

Додатковими викликами стають безпекові ризики (наприклад, агресивна поведінка чоловіків у громадах під час виїздів) та відсутність достатніх ресурсів, що обмежує сталість їхньої діяльності. На думку стейкхолдерів, саме мобільні команди фонду «Вітри Змін» у Миколаївській і Херсонській областях фактично компенсують слабкість державних сервісів. Водночас вони працюють у надзвичайно складних умовах: кадровий дефіцит, агресивна поведінка у громадах, вигорання. У Херсоні додатковим фактором є безпекові ризики через близькість до фронту та постійні обстріли.

У дослідженні простежується і значення громадських та жіночих організацій ромських громад, які, хоч і мають обмежені ресурси, виступають провідниками змін, створюючи групи взаємопідтримки та ініціативи на рівні громад. Водночас респонденти відзначали роль місцевої влади та муніципальних служб, які мають офіційний мандат на

надання соціальних послуг, але часто діють формально, з обмеженими кадровими та фінансовими можливостями, що негативно впливає на сталість результатів. Стейкхолдери підтвердили, що органи місцевого самоврядування формально визнають потреби ромів, але рідко виділяють ресурси. Часто ініціативи зводяться до культурних заходів, тоді як соціальний захист, освіта й медицина залишаються «поза пріоритетом».

У Миколаївських громадах наголошувалося, що лише партнерство з БФ «Вітри Змін» дозволяє привернути увагу чиновників до проблем ромів. Освітня, соцслужба й медики визнають, що співпраця з БФ фактично компенсує слабкі сторони державної системи: фонд надає транспорт, спеціалістів, приміщення для заходів. Механізм перенаправлення клієнтів працює, але здебільшого у формі неформальних контактів, що створює ризик втрати випадків у системі.

Серйозним науковим результатом проведеного дослідження став розроблений «Портрет ромської спільноти», підготовлений на основі напівструктурованих інтерв'ю. Цей документ надає дезагреговану характеристику ромської громади, з урахуванням гендерних, вікових та соціальних відмінностей, і може використовуватися як база для планування подальших програм.

Результати проєкту. Представниці команди БФ «Вітри Змін» та UNICEF підкреслюють, що у громадах, де впроваджується ініціатива, органи місцевого самоврядування почали активніше реагувати на проблеми ромських сімей, які раніше залишалися поза увагою або вважалися «традиційно відокремленими». Відбулася переоцінка підходів до роботи з цими групами: якщо раніше допомога обмежувалася гуманітарними роздачами, то нині зростає розуміння потреби у виявленні системних бар'єрів і створенні довгострокових рішень.

Проєкт став своєрідним каталізатором змін – він допоміг ініціювати діалог між владою та ромськими громадами, а також сформував нові запити на співпрацю, навчання і залучення ромських активістів до розроблення місцевих програм. У результаті підвищилася видимість ромських родин у соціальному просторі, зміцнилася довіра між представниками громад і соціальними службами, а самі громади почали усвідомлювати, що інтеграція ромів є не лише гуманітарним, а й стратегічним завданням розвитку.

Останні дані показали позитивні зрушення у ставленні місцевих служб до ромських громад. Соціальні служби та служби у справах дітей почали відмовлятися від стереотипного підходу, за яким ромів сприймали як «тих, хто завжди так жив». Практична діяльність проєктів, спрямованих на підтримку ромських громад – зокрема, ремонт і облаштування соціальних центрів, надання медичної допомоги – продемон-

струвала, що інтеграція ромів у життя громади є реальною та вигідною для всіх мешканців. Завдяки цьому на місцевому рівні спостерігається поступове зниження упередженості, зростає довіра й формується готовність до співпраці з ромським населенням.

Ще донедавна органи місцевого самоврядування (ОМС) здебільшого не мали чітких механізмів або інструментів для роботи з ромськими громадами, а цілеспрямована взаємодія з ними була рідкісною. Втім, після реалізації проєктних активностей ситуація змінилася: громади самі почали звертатися за підтримкою, зокрема з проханнями провести навчання для працівників щодо особливостей ефективної комунікації з ромами, розуміння їхніх потреб, бар'єрів і культурних особливостей. Це свідчить про важливий крок у напрямку формування інституційної спроможності на місцях, а також про розвиток більш інклюзивної політики на рівні громад.

Також у багатьох громадах спостерігається помітне зростання довіри між ромськими сім'ями та місцевими жителями. Цьому сприяє нова практика організації спільних заходів, яка поступово витісняє попередній підхід «окремо для ромів». Інтегровані активності зменшують соціальну напруженість і сприяють взаєморозумінню. Центри, створені в межах проєктів, стали важливими майданчиками для єднання: тут відбуваються спільні дитячі ігри, зустрічі жінок, заходи за участі соціальних служб.

Особливо важливою є участь органів місцевого самоврядування, адже саме їхня підтримка забезпечує сталість змін. Школи надають приміщення для заходів, селищні ради – допомагають з документами, а також координують спільні виїзди з фахівцями. Позитивні зміни найпомітніші на особистому рівні: ромські жінки та діти стають активнішими, частіше відвідують групи підтримки, користуються соціальними послугами та звертаються по допомогу. Це свідчить про поступове подолання бар'єрів і зростання включення ромських громад у життя місцевої спільноти.

У кількох громадах Миколаївської області фіксуються позитивні зрушення у таких чутливих сферах, як ранні шлюби та ставлення до освіти. Спостерігається тенденція до зменшення кількості примусових ранніх шлюбів серед ромської молоді. Все більше батьків починають усвідомлювати, що освіта – це не лише формальність, а важливий ресурс, який може дати їхнім дітям нові можливості у житті. Така зміна поглядів часто стає результатом активної просвітницької роботи, індивідуального супроводу сімей, а також демонстрації позитивних прикладів з життя самих ромських громад.

Важливу роль відіграють саме індивідуальні трансформації – успішні історії ромських жінок і молоді, які змогли обрати інший шлях, відмінний

від традиційних сценаріїв раннього шлюбу та економічної залежності. Такі приклади стають потужними аргументами всередині спільнот, показуючи, що зміни не лише можливі, але й приносять конкретну користь. Вони надихають інших та створюють ефект множення, коли один успішний досвід запускає ланцюгову реакцію змін у найближчому оточенні.

Паралельно відбуваються зрушення в питанні гендерних ролей. Залучення жінок до програм підтримки, освітніх курсів і працевлаштування поступово змінює їхній статус у сім'ї. Хоча традиційно чоловік залишається головною фігурою в родині, все більше з них визнають переваги активності жінки – як економічні, так і соціальні. Це відкриває нові можливості для посилення ролі жінок у громаді без руйнування сімейних зв'язків.

Разом з тим, важливо усвідомлювати, що ці зміни поки що мають точковий характер і не охоплюють усі громади. Для їх закріплення й поширення необхідна довгострокова підтримка, зокрема на рівні місцевих політик, освітніх програм і соціальних послуг. Тільки системний підхід дозволить трансформувати локальні успіхи у сталі зміни для всіх ромських громад.

Висновки. Проведене дослідження засвідчило, що ефективна профілактика домашнього насильства на рівні громади можлива лише за умови системного, культурно чутливого та партисипативного підходу. Досвід реалізації проєкту «Вразливі спільноти та доступ до послуг» підтвердив важливість залучення місцевих лідерів, мобільних команд і представників ромських спільнот до процесу надання допомоги, що підвищує довіру та доступність соціальних послуг. Виявлені результати демонструють, що поєднання міжсекторальної взаємодії, навчання фахівців і гнучких форматів роботи сприяє зменшенню випадків насильства та підвищенню рівня безпеки у громадах.

Результати дослідження засвідчили складність соціально-економічного становища ромських громад України та багаторівневу природу їхньої вразливості. Поєднання зовнішніх факторів із внутрішніми бар'єрами (гендерна нерівність, низький рівень освіти, обмежений доступ до послуг) створює замкнене коло соціальної ізоляції. Водночас виявлено позитивні тенденції – зростання ролі жінок як агенток змін, посилення співпраці мобільних команд, громадських і жіночих ініціатив із місцевою владою. Розроблений у межах проєкту «Портрет ромської спільноти» став інструментом системного розуміння потреб, який може бути використаний для подальшого планування цільових програм інтеграції, профілактики насильства та розширення доступу до базових соціальних послуг.

Дослідження підтвердило, що комплексний підхід до профілактики домашнього насильства вразливих сімей з дітьми з ромської громади

є ефективним та має потенціал для масштабування. Мобільні бригади, інтегровані громадські центри забезпечують оперативний, культурно чутливий і доступний доступ до будь-яких послуг. Значну роль відіграють ромські мобілізаторки, які створюють місток довіри між громадами та фахівцями. Картування послуг та культурно-чутливі тренінги підвищують ефективність координації та роботу команд, водночас адвокація позитивних історій допомагає руйнувати стереотипи й зміцнювати соціальні зв'язки. Впровадження цих практик сприяє зниженню бар'єрів, підвищенню довіри та формуванню більш інклюзивної системи соціальної підтримки для вразливих ромських родин.

Література

1. Гендерно обумовлене насильство в Україні в умовах війни: звіт за результатами оцінки. 2024. URL: <https://drive.google.com/file/d/1ec33O7rN1rxgL9drMJauMY20>. (дата звернення: 19.10.2025).
2. Гендерно зумовлене і домашнє насильство: поняття, відповідальність, перелік корисних контактів для допомоги постраждалим. URL: <https://just-dnipro.gov.ua/genderno-zumovlene-i-domashnie-nasyistvo-poniattia-vidpovidalnist-perelik-korysnykh-kontaktiv-dlia-dopomohy-postrazhdalym/>. (дата звернення: 18.10.2025).
3. Запобігання та протидія домашньому насильству та насильству за ознакою статі. URL: <https://nssu.gov.ua/domashnye-ljvfiyasilstvo>. (дата звернення: 18.10.2025).
4. Ідентичність, гендерні аспекти і традиції. Дослідження практик у ромських громадах. Voice of Romni. 2024. URL: <https://voiceofromni.com.ua/wp-content/uploads/2024/10/doslidzhennya-gendernyh-praktyk-v-romskyh-gromadah.pdf>. (дата звернення: 19.10.2025).
5. Марценюк Т. Проблеми ромів в Україні: гендерні аспекти. *Український соціологічний журнал*. 2013. № 1–2. С. 54–55. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrsoj_2013_1-2_9. (дата звернення: 19.10.2025).
6. Мирошніченко Н. І., Швед О. В. Згвалтування як зброя у війні. *Соціальна робота та соціальна освіта*. 2022. Вип. 2(9). С. 230–241.
7. Прозатвердження Національного плану дій з виконання резолюції Ради Безпеки ООН 1325 "Жінки, мир, безпека" на період до 2025 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1544-2020-%D1%80#Text> (дата звернення: 21.10.2025).
8. Роми в Україні – Час для дій: Пріоритети та шляхи ефективної політики інтеграції. Minority Rights Group. 2019. URL: <https://minorityrights.org/app/uploads/2024/01/mrg-rep-ukraine-ukr-apr19.pdf> (дата звернення: 19.10.2025).
9. Становище ромських громад під час війни: звіт травень–липень 2024 року. Voice of Romni. 2024. URL: https://voiceofromni.com.ua/wp-content/uploads/2024/11/veb_zvit_romski_gromady_traven_lypen_2024.pdf (дата звернення: 19.10.2025).
10. Afanasieva L., Bukrieva I., Glyns'ka L., Hlebova N., Semikin M. Family Roles of Roma and Ways to Overcome its Socio-Cultural Isolation. *Journal of History Culture and Art Research*. 2020. С. 291.

References

1. Henderno obumovlene nasyistvo v Ukraini v umovakh viiny: zvit za rezultatamy otsinky [Gender-based violence in Ukraine during war: assessment report]. 2024. Retrieved from: <https://drive.google.com/file/d/1ec33O7rN1rxgL9drMJauMY20>. [in Ukrainian].

2. Genderno zumovlene i domashnie nasylstvo: poniattia, vidpovidalnist, perelik korysnykh kontaktiv dlia dopomohy postrazhdalym [Gender-based and domestic violence: concepts, responsibility, useful contacts for victims]. Retrieved from: https://just-dnipro.gov.ua/genderno-zumovlene-i-domashnie-nasylstvo-poniattia_vidpovidalnist-perelik-korysnykh-kontaktiv-dlia-dopomohy-postrazhdalym/ [in Ukrainian].
3. Zapobihannia ta protydiia domashnomu nasylstvu ta nasylstvu za oznakoiu stati [Prevention and response to domestic and gender-based violence]. Retrieved from: <https://nssu.gov.ua/domashnye-ljvfiyasilstvo>. [in Ukrainian].
4. Identychnist, henderni aspekty i tradytsii. Doslidzhennia praktyk u romskykh hromadakh [Identity, gender aspects and traditions. Research of practices in Roma communities]. Voice of Romni. 2024. Retrieved from: <https://voiceofromni.com.ua/wp-content/uploads/2024/10/doslidzhennya-gendernyh-praktyk-v-romskyh-gromadah.pdf> [in Ukrainian].
5. Martseniuk T. Problemy romiv v Ukraini: henderni aspekty [Problems of Roma in Ukraine: Gender Aspects]. *Ukrainskyi sotsiologichnyi zhurnal. Ukrainian magazine of sociology*. 2013. № 1–2. S. 54–55. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrsoj_2013_1-2_9. [in Ukrainian].
6. Myroshnichenko N. I., Shved O. V. Zgvaltuvannia yak zbroia u viini [Rape as a weapon of war]. *Sotsialna robota ta sotsialna osvita – Social work and social education*. 2022. Vyp. 2(9). 230–241. [in Ukrainian].
7. Pro zatverdzhennia Natsionalnogo planu dii z vykonannia rezolutsii Rady Bezpeky OON 1325 “Zhinky, myr, bezpeka” na period do 2025 roku [On the approval of the National Action Plan for the implementation of UN Security Council Resolution 1325 ‘Women, Peace and Security’ for the period until 2025]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1544-2020-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
8. Romy v Ukraini – Chas dlia dii: Priorytety ta shliakhy efektyvnoi polityky intehtratsii [Roma in Ukraine – A Time for Action: Priorities and Pathways for an Effective Integration Policy] *Minority Rights Group*. 2019. Retrieved from: <https://minorityrights.org/app/uploads/2024/01/mrg-rep-ukraine-ukr-apr19.pdf> [in Ukrainian].
9. Stanovyshe romskykh hromad pid chas viiny: zvit traven–lypen 2024 roku [The situation of Roma communities during the war: Report May–July 2024]. *Voice of Romni*. 2024. Retrieved from: https://voiceofromni.com.ua/wp-content/uploads/2024/11/veb_zvit_romski_gromady_traven_lypen_2024.pdf [in Ukrainian].
10. Afanasieva L., Bukrieva I., Glynska L., Hlebova N., Semikin M. Family Roles of Roma and Ways to Overcome its Socio-Cultural Isolation // *Journal of History Culture and Art Research*. 2020. p. 291. Retrieved from: https://www.academia.edu/94925283/Pusztai_Gabriella_Ed_2022_Sociology_of_Education_Theories_Communities_Contexts_Debrecen_Debrecen_University_Press

АНОТАЦІЯ

Проблема домашнього насильства залишається надзвичайно актуальною в Україні, особливо серед соціально вразливих сімей з дітьми. Ця стаття присвячена гендерному насильству (ГН) та його проявам у маргіналізованих громадах, зокрема ромських. У ній досліджується складний взаємозв'язок між традиційними патріархальними нормами, системною дискримінацією та соціально-економічними труднощами, що підвищують вразливість ромських жінок і дітей до різних форм насильства. Вплив повномасштабної війни Росії проти України посилив ці виклики, поглибивши бідність, ізоляцію та ускладнивши доступ до основних послуг. У дослі-

дженні наголошується на низькому рівні обізнаності ромських громад щодо ГН, культурних та мовних бар'єрів, з якими стикаються соціальні служби, а також на нагальній потребі в культурно-чутливих навчальних матеріалах та комплексних стратегіях профілактики. У статті висловлюється підтримка залучення громад, механізмів раннього виявлення та формування в українському суспільстві ставлення нульової толерантності до насильства.

Ключові слова: гендерне насильство, ромські громади, соціальна вразливість, війна в Україні, ранні шлюби, моделі профілактики, соціальні служби.



Дата надходження статті: 22.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

ТЕОРІЯ І МЕТОДИКА ВИХОВАННЯ

УДК 378.015.31:17.023.36]:37.013.2(045)

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-340-349>

BASIC PATTERNS OF MULTICULTURAL EDUCATION OF FUTURE PRIMARY TEACHERS

ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПОЛІКУЛЬТУРНОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Oksana KUZNETSOVA,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Professor at the Department of
Pedagogy, Psychology,
Primary Education and Educational
Management,
Municipal institution «Kharkiv
humanitarian and pedagogical
academy»
of Kharkiv regional council
7, Rustaveli lane, Kharkiv, 61000,
Ukraine

Оксана КУЗНЕЦОВА
кандидат педагогічних наук, доцент,
професор кафедри педагогіки,
психології,
початкової освіти та освітнього
менеджменту,
Комунальний заклад «Харківська
гуманітарно-педагогічна академія»
Харківської обласної ради
пров. Ш. Руставелі, 7, м. Харків,
61000, Україна

oksanakharkov08@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4224-5594>

ABSTRACT

The article presents a theoretical analysis of scientific and pedagogical sources aimed at identifying and substantiating the main patterns of multicultural education of future primary school teachers. The relevance of the study is due to the need to understand the patterns of the educational process in the context of modern transformations of Ukrainian society, the requirements of the New Ukrainian School and the needs of the multicultural educational space.

According to the author, patterns that reflect the influence of the cultural environment on the formation of value orientations of the individual are of particular importance, define multicultural interaction as an integral part of the educational process and emphasize the importance of combining education and self-education in conditions of cultural self-determination. As a result of the theoretical analysis, the following patterns were identified: the pattern of consistency of the educational content of the educational process with the multicultural educational environment of an institution of higher pedagogical education, which involves the reflection of national ideals, humanistic and democratic values in

the educational process; at the same time, the teacher becomes a carrier of culture, spirituality and national self-awareness, forming in future teachers the ability to combine belonging to their own culture with openness to other cultural traditions; the regularity of the active involvement of education seekers in intercultural dialogue confirms that the effectiveness of multicultural education largely depends on the level of personal activity and inclusion of education seekers, who act not only as objects of pedagogical influence, but also as full-fledged subjects of educational interaction; the regularity of practical and theoretical interdependence between classroom training, extracurricular activities and pedagogical practice indicates that the effectiveness of multicultural education is not limited only to educational work in the classroom, but needs to be supplemented by real educational situations in which education seekers have the opportunity to apply knowledge, moral values and communication skills in the context of intercultural interaction; the regularity of the gradual formation and development of the personality is based on the awareness that the formation of a teacher as a person is a long, gradual process that requires systematic pedagogical influence, taking into account the age, professional and psychological and pedagogical characteristics of future teachers; the regularity of awareness and harmonious combination of national and universal values in future teachers is based on the idea that the upbringing of a nationally conscious personality does not contradict the formation of openness, tolerance and a humanistic worldview, but, on the contrary, contributes to the formation of a teacher capable of effective intercultural communication in the conditions of a globalized world.

The introduction of the outlined regularities into educational practice will ensure the systematicity, integrity and effectiveness of the process of multicultural education of future primary school teachers.

Key words: *patterns, multicultural education, universal human values, national identity, future primary school teachers, education seekers, institution of higher pedagogical education.*

Вступ. Сучасні трансформаційні процеси в українському суспільстві та інтеграція у світовий освітній простір зумовлюють потребу в оновленні підходів до підготовки майбутніх учителів початкових класів (далі – МУПК). Важливим аспектом цього процесу виступає полікультурне виховання, яке не лише забезпечує формування професійної компетентності педагога нового покоління, а й сприяє розвитку його духовності, толерантності та здатності до міжкультурного діалогу. Саме воно створює умови для гармонійного поєднання національних і загальнолюдських цінностей, утвердження культури взаємоповаги й взаєморозуміння. Особлива роль у цьому належить учителям початкових класів, адже саме вони закладають у свідомість дітей основи ставлення до себе, інших людей, суспільства та світу в цілому.

У цьому контексті доречними є міркування науковців, які наголошують на ролі культури як провідного чинника розвитку особистості й системи освіти. Зокрема, як зазначає Г. Пономарьова: «У сучасних умовах удосконалення та реформування системи вищої освіти важливим питанням є відродження культурно-духовних здобутків вищої школи, перехід до культуротворчої системи освіти в цілому. Необхідність такого

оновлення пов'язана з тим, що тільки піднявшись на вершину національної культури, людина може розкрити для себе загальнолюдські цінності, навчитися розуміти і поважати культурно-духовну спадщину і досягнення інших народів [5, с. 26].

Зважаючи на зазначене, постає необхідність всебічного обґрунтування закономірностей полікультурного виховання МУПК, оскільки саме вони забезпечують цілісність та логіку цього процесу. Виявлення та наукове осмислення цих закономірностей сприятиме глибшому розумінню механізмів становлення національної ідентичності майбутніх учителів, формування в них системи духовно-моральних цінностей, відкритості до культурного розмаїття та здатності ефективно реалізовувати принципи полікультурності у професійній діяльності.

Проблематика визначення теоретико-методологічних основ освітньо-виховного процесу у закладах вищої освіти, зокрема його ключових компонентів – закономірностей і принципів, стала об'єктом всебічного наукового аналізу як українських, так і зарубіжних дослідників. Серед них варто відзначити І. Беха, А. Богуш, Л. Ваховського, М. Драгоманова, І. Зайченка, О. Касьянову, С. Мартиненка, Н. Мойсеюк, Г. Пономарьову, М. Стельмаховича, М. Фіцулу, А. Харківську та інших. У їхніх працях репрезентовано різні наукові підходи до розкриття закономірностей і принципів педагогічної взаємодії, які становлять методологічний фундамент сучасної системи вищої освіти.

Узагальнюючи наукові дослідження, можна констатувати, що закономірності виховання особистості є результатом міждисциплінарних розвідок у галузях педагогіки, психології, соціології та культурології. Проте, незважаючи на значні здобутки науковців, питання виявлення закономірностей полікультурного виховання МУПК залишається актуальним, адже вони ще не систематизовані, потребують конкретизації змісту та виявлення специфіки їх прояву в сучасних умовах глобалізації та інтеграції в європейський освітній простір.

Мета. На основі аналізу науково-педагогічної літератури виявити та теоретично обґрунтувати закономірності полікультурного виховання МУПК.

Методи та методики дослідження. Задля досягнення поставленої мети застосовано комплекс наукових методів, серед яких: аналіз, систематизація, порівняння та узагальнення, що дали змогу вивчити праці вітчизняних і зарубіжних учених щодо визначення загальних закономірностей виховного процесу та особливостей полікультурного виховання; синтез та інтерпретація даних, спрямовані на виявлення змістових і специфічних характеристик закономірностей виховання у межах досліджуваної проблематики; формулювання висновків, які дозволили визначити основні переваги виявлених закономірностей полікультурного виховання МУПК.

Результати та дискусії. У педагогічній науці закономірності завжди посідали особливе місце, оскільки вони відображають узагальнений досвід виховання, окреслюють внутрішні зв'язки між педагогічними явищами й процесами та забезпечують наукову обґрунтованість освітньої практики. На основі аналізу та синтезу результатів досліджень формуються певні закономірності, які, трансформуючись у систему педагогічних принципів, слугують орієнтирами для практичної діяльності педагога. Вони виконують регулятивну функцію, адже визначають логіку, спрямованість та ефективність виховного процесу, надаючи йому цілісності та системності.

Саме з такої позиції С. Гончаренко підкреслює, що «виховання є відносно самостійним педагогічним процесом, який має свої закономірності, обумовлені закономірностями виховання як соціального явища, а також закономірностями розвитку особистості. Закономірності процесу виховання – це науковий конструкт, який в узагальненій формі утримує доцільний спосіб дії педагога стосовно вихованця як учасника суб'єкт-суб'єктної взаємодії» [2, с. 19].

Усвідомлення закономірностей полікультурного виховання МУПК ґрунтується на їхньому трактуванні як «стійких, повторюваних, об'єктивно існуючих істотних зв'язків у вихованні, реалізація яких сприяє забезпеченню ефективності розвитку особистості» [10, с. 235].

У межах нашого дослідження вважаємо, що ефективність системи полікультурного виховання МУПК значною мірою залежить від гармонійної відповідності змісту, форм, методів і засобів освітньо-виховної діяльності культурно-національним особливостям здобувачів освіти, їхнім духовно-моральним орієнтирам і ціннісним установкам. Важливим чинником є також урахування соціокультурних реалій сучасного українського суспільства, що визначають зміст педагогічної взаємодії. Цей процес можливий лише за умов створення у закладі вищої педагогічної освіти полікультурного освітньо-виховного середовища, яке сприятиме інтеграції національного та загальнолюдського, забезпечуючи розвиток особистості майбутнього вчителя як носія культури, здатного до конструктивного міжкультурного діалогу.

Н. Романенко доводить: «Очевидно, саме цілісне полікультурне, емоційно насичене освітнє середовище навчального закладу може виступити умовою розвитку особистостей у багатонаціональному соціумі.Результатом функціонування цілісного полікультурного освітнього середовища навчального закладу є випускник, який хотів би і був би здатний зробити усвідомлений вибір своєї подальшої освіти в залежності як від особистих устремлінь, так і від особливостей розвитку регіону і потреби в підготовлених кадрах, здатний адаптуватися в будь-якому національному середовищі і в середовищі будь-якої діяльності» [8, с. 61].

Р. Ніколаєвська переконана: «Полікультурно-освітній простір – це розвиваюча цілісність, структурні компоненти якого використовуються суб'єктами освітнього процесу для засвоєння і трансляції гуманістичних цінностей» [4].

Вважаємо, що узгодження виховного змісту з полікультурним освітньо-виховним середовищем закладу вищої педагогічної освіти забезпечить відображення в освітньому процесі національних ідеалів, гуманістичних засад і демократичних цінностей. У цьому контексті педагог постає не лише організатором освітньої діяльності, а й носієм культури, духовності та національної свідомості, який формує у МУПК здатність поєднувати збереження власної культурної ідентичності з відкритістю до різних культурних традицій і практик міжкультурної взаємодії.

Вищезазначене дозволяє виділити першу закономірність: полікультурне виховання стає ефективним, якщо зміст освітнього процесу узгоджений зі створеним полікультурним освітньо-виховним середовищем закладу вищої педагогічної освіти.

Для забезпечення високої результативності полікультурного виховання МУПК необхідним є не лише засвоєння теоретичних знань про культурне розмаїття, а й активне включення здобувачів освіти у процес безпосередньої міжкультурного діалогу.

В. Євтух стверджує: «Обґрунтовуючи актуальність дослідження проблем міжкультурного діалогу, я серед причин, які спонукають до цього, назвав те, що Україна є країною з поліетнічним складом населення. На її території проживають представники різних народів, носії різних культурницьких традицій. Вони формують своєрідну етнонаціональну структуру населення України, творять його багатоманітну культурну палітру» [3, с. 14].

Участь у діалозі культур сприятиме розвитку толерантності, відкритості до нового досвіду, формуванню навичок конструктивного спілкування та вмінню бачити цінність у різних традиціях і світоглядних позиціях. Це дозволить МУПК не тільки усвідомити значущість власної культурної ідентичності, а й навчитися співпрацювати у багатокультурному суспільстві, що є необхідною умовою професійної діяльності сучасного педагога.

Отже, можемо виділити наступну закономірність досліджуваного явища: полікультурне виховання МУПК стає більш ефективним, якщо відбувається активне залучення у міжкультурний діалог.

В Професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» зазначено: «Вчитель спільно з батьками, іншими законними представниками здобувачів освіти (далі – батьки) сприяє розвитку здібностей здобувачів освіти, формуванню в них навичок здорового способу життя, дбає про їхнє фізичне і психічне здоров'я; формує в здобувачів освіти усвідомлення необхідності дотримуватися Конституції та

законів України, поважати людську гідність і права людини, захищати суверенітет і територіальну цілісність України; настановленням і особистим прикладом утверджує повагу до суспільної моралі та цінностей, зокрема правди, справедливості, рівності, патріотизму, гуманізму, толерантності, працелюбства; формує в здобувачів освіти прагнення до взаєморозуміння, миру, злагоди між усіма народами, етнічними, національними, релігійними групами» [7, с. 7].

Реалізація означених завдань можлива лише за умови високого рівня теоретичної та практичної підготовки МУПК, його професійної компетентності та педагогічної майстерності. Досягти цього можна шляхом органічного поєднання ґрунтовних знань про культурне різноманіття з безпосереднім досвідом полікультурної взаємодії, що створює умови для формування педагога, здатного працювати у багатокультурному середовищі.

У зв'язку з цим визначаємо наступну закономірність: ефективність полікультурного виховання підвищується, якщо була врахована практико-теоретична взаємозалежність між аудиторною підготовкою, позааудиторною діяльністю та педагогічною практикою.

Ця закономірність засвідчує, що результативність полікультурного виховання не може зводитися виключно до аудиторної діяльності, оскільки воно потребує розширення через практичні виховні ситуації. Саме в них МУПК мають змогу застосовувати набуті знання, морально-ціннісні орієнтири та комунікативні вміння у реальних міжкультурних умовах. Йдеться насамперед про їх активну участь у позааудиторній діяльності, яка включає волонтерські ініціативи, участь у міжкультурних проектах, а також проходження педагогічної практики. У процесі практичної підготовки МУПК отримують можливість безпосередньо реалізовувати здобуті знання й навички у взаємодії з учнями, їхніми батьками та представниками різних культурних спільнот.

Наступна виявлена закономірність полягає у тому, що результативність полікультурного виховання визначається врахуванням етапності розвитку й формування особистості МУПК, що передбачає органічне поєднання їхнього професійного зростання із розвитком духовно-моральних та культурних орієнтирів.

О. Сухомлинська, акцентуючи на поступовому характері формування особистості педагога через гармонійне поєднання знань, ціннісних орієнтацій та практичного досвіду, підкреслює: «Особистісне становлення майбутнього вчителя – це процес його духовного збагачення, який розгортається в часі та ґрунтується на взаємодії освітнього середовища, культури й власної активності здобувача» [9, с. 112].

В. Цина констатує: «Реальний особистісно професійний потенціал майбутнього педагога повинен поступово в ході професійної підготовки

у ВНЗ нарощуватися до рівня просторової області ідеального, визначеного державними освітніми стандартами потенціалу» [11, с. 7].

Виявлена закономірність створює підґрунтя для поступового й послідовного становлення полікультурної компетентності як інтегральної складової професійно-педагогічної підготовки МУПК. Така компетентність розвивається не одномоментно, а формується у тісному зв'язку з професійною зрілістю здобувачів освіти, збагаченням їхнього світогляду, закріпленням ціннісних орієнтацій і здатності ефективно діяти в умовах культурного різноманіття. Для МУПК це має особливу вагу, адже саме вони стають першими наставниками молодших школярів, відкриваючи їм двері до світу знань, формуючи в дітей початкове уявлення про культурні цінності, норми толерантності, взаємоповаги та співжиття в багатокультурному середовищі.

Останньою виявленою закономірністю є те, що ефективність полікультурного виховання визначається гармонійним поєднанням виховання національних і загальнолюдських цінностей у МУПК.

В Концепції розвитку педагогічної освіти передбачено: «сприяння формуванню соціально зрілої особистості педагогічного працівника, прийняттю цінностей громадянського (відкритого демократичного) суспільства, поваги до держави та її правової системи, усвідомлення обов'язку захисту України, національної ідентичності та толерування полікультурності, готовності до трансляції цих якостей учням» [6].

Подібну позицію підтримує Г. Ващенко, який підкреслює, що: «Справжній патріотизм неможливий без усвідомлення загальнолюдських ідеалів, так само як і гуманізм не може існувати без любові до свого народу» [1, с. 56].

Ця закономірність спирається на розуміння того, що виховання свідомого громадянина не суперечить, а навпаки – гармонійно поєднується з розвитком відкритої, толерантної та гуманістично спрямованої особистості МУПК, здатної ефективно взаємодіяти з представниками різних культур у глобалізованому світі.

Висновки. Отже, врахування виявлених закономірностей сприятиме формуванню у МУПК здатності не лише засвоювати та передавати культурні здобутки, а й розвивати готовність до міжкультурного діалогу, толерантного ставлення до різноманіття та усвідомлення цінності власної національної ідентичності, водночас виховуючи в молодших школярів повагу до культурного різноманіття, відкритість до інших культур і почуття національної приналежності. Перспективи подальших досліджень передбачають наукове обґрунтування принципів полікультурного виховання МУПК.

Література

1. Ващенко Г. Виховний ідеал : підруч. для педагогів, виховників, молоді і батьків. Т. 1. 3-тє вид. Полтава : Полтавський вісник, 1994. 190 с.
2. Гончаренко С. У. Педагогічні закони і закономірності. *Педагогічна і психологічна науки в Україні. Загальна середня освіта*. 2012. № 3. С. 11–20.
3. Євтух В. Міжкультурний діалог: ефективний конструкт інтегративного розвитку поліетнічних суспільств. *Політичний менеджмент*. 2009. URL: <https://nasplib.isofts.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/bb921bd1-8219-4fba-b9a5-97b9aa31de7f/content> (дата звернення: 24.09.2025).
4. Ніколаєвська Р. М. Роль полікультурного освітнього збагаченого середовища в формуванні творчої особистості. *Електронний збірник наукових праць Запорізького обласного інституту післядипломної педагогічної освіти*. 2011. Вип. 3(4). URL: https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp4/vyhovanna/nikolaevska.pdf (дата звернення: 24.09.2025).
5. Пономарьова Г. Ф. Взаємодія викладача і студента у навчально-виховному процесі педагогічного ВНЗ. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2014. № 45. С. 25–36. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo_2014_45_6 (дата звернення: 24.09.2025).
6. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти : Наказ МОН України від 16 липня 2018 № 776. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-konceptsiyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti> (дата звернення: 24.09.2025).
7. Професійний стандарт «Вчитель закладу загальної середньої освіти» : затв. Наказом МОН України від 29.08.2024 № 1225. URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/646-i-lovepdf_merged.pdf (дата звернення: 24.09.2025).
8. Романенко Н. А. Сучасна парадигма створення полікультурного середовища навчального закладу. *Наука і освіта*. 2012. № 5. С. 61–63. URL: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/journals/2012/NiO_5_2012/ped/Rom.htm (дата звернення: 24.09.2025).
9. Сухомлинська О. В. Історико-педагогічний процес: нові підходи до загальних проблем. Київ: АПН України, 2003. 68 с.
10. Фіцула М. Педагогіка: навч. посіб. для студ. вищ. пед. закл. освіти. Київ : «Академія», 2002. 528 с.
11. Цина В. Моделювання процесу формування особистісно професійної зрілості майбутніх педагогів в умовах ВНЗ. *Молодь і ринок*. 2014. № 10. С. 61–66. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2014_10_14 (дата звернення: 24.09.2025).

References

1. Vashchenko, H. (1994). Vykhovnyi ideal [Educational ideal]. Poltava : Poltavskyi visnyk. [in Ukrainian].
2. Honcharenko, S. U. (2012). Pedahohichni zakony i zakonomirnosti [Pedagogical laws and patterns]. *Pedahohichna i psykhologichna nauky v Ukraini. Zahalna serednia osvita – Pedagogical and psychological science in Ukraine. General secondary education*, 3. 11–20. [in Ukrainian].
3. Ievtukh, V. (2009). Mizhkulturnyi dialoh: efektyvnyi konstrukt intehtatyvnoho rozvytku polietnichnykh suspilstv [Intercultural dialogue: an effective construct for the integrative development of multiethnic societies]. *Politychnyi menedzhment – Political management*. Retrieved from: <https://nasplib.isofts.kiev.ua/server/api/core/bitstreams/bb921bd1-8219-4fba-b9a5-97b9aa31de7f/content> [in Ukrainian].
4. Nikolaievskia, R. M. (2011). Rol polikulturnoho osvitnoho zbahachenoho sredovyscha v formuvanni tvorchoi osobystosti [The role of a multicultural educational

enriched environment in the formation of a creative personality]. *Elektronnyi zbirnyk naukovykh prats Zaporizkoho oblasnoho instytutu pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity – Electronic collection of scientific papers of the Zaporizhia Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education*, 3(4). Retrieved from: https://virtkafedra.ucoz.ua/el_gurnal/pages/vyp4/vyhovanna/nikolaevska.pdf [in Ukrainian].

5. Ponomarova, H. F. (2014). Vzaiemodiiia vykladacha i studenta u navchalno-vykhovnomu protsesi pedahohichnoho VNZ [Interaction between a teacher and a student in the educational process of a pedagogical university]. *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity – Problems of engineering and pedagogical education*, 5, 25–36. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pipo_2014_45_6 [in Ukrainian].

6. Pro zatverdzhennia Kontseptsii rozvytku pedahohichnoi osvity : Nakaz MON Ukrainy vid 16 lypnia 2018 № 776 [On approval of the Concept of Development of Pedagogical Education: Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated July 16, 2018 No. 776]. Retrieved from: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedahogichnoyi-osviti> [in Ukrainian].

7. Profesiyni standart «Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity» : zatv. Nakazom MON Ukrainy vid 29.08.2024 № 1225 [Professional standard «Teacher of a general secondary education institution»: approved by Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated 29.08.2024 No. 1225]. Retrieved from: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/646-ilovepdf_merged.pdf [in Ukrainian].

8. Romanenko, N. A. (2012). Suchasna paradyhma stvorennia polikulturnoho sere-dovyshcha navchalnoho zakladu [The modern paradigm of creating a multicultural environment in an educational institution]. *Nauka i osvita – Science and education*, 5, 61–63. Retrieved from: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/journals/2012/NiO_5_2012/ped/Rom.htm [in Ukrainian].

9. Sukhomlynska, O. V. (2003). *Istoryko-pedahohichnyi protses: novi pidkhody do zahalnykh problem* [Historical and pedagogical process: new approaches to general problems]. Kyiv: APN Ukrainy. [in Ukrainian].

10. Fitsula, M. (2002). Pedahohika [Pedagogy]. Kyiv : «Akademiia». [in Ukrainian].

11. Tsyna, V. (2014). Modeliuvannia protsesu formuvannia osobystisno profesinnoi zrilosti maibutnikh pedahohiv v umovakh VNZ [Modeling the process of forming personal and professional maturity of future teachers in a university setting]. *Molod i rynek – Youth and the market*. 10. 61–66. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2014_10_14 [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті здійснено теоретичний аналіз науково-педагогічних джерел, спрямований на виявлення та обґрунтування основних закономірностей полікультурного виховання майбутніх учителів початкових класів. Актуальність дослідження зумовлена необхідністю осмислення закономірностей виховного процесу в контексті сучасних трансформацій українського суспільства, вимог Нової української школи та потреб полікультурного освітнього простору.

На переконання автора, особливого значення набувають закономірності, що відображають вплив культурного середовища на становлення ціннісних орієнтацій особистості, визначають полікультурну взаємодію як невід’ємну складову освітнього процесу та підкреслюють важливість поєднання виховання і самовиховання в умовах культурного самовизначення. У результаті проведеного теоретичного аналізу виявлено такі закономірності: закономірність узгодженості

виховного змісту освітнього процесу полікультурному освітньо-виховному середовищу закладу вищої педагогічної освіти, що передбачає відображення в освітньому процесі національних ідеалів, гуманістичних і демократичних цінностей; при цьому педагог постає носієм культури, духовності й національної самосвідомості, формуючи у майбутніх учителів здатність поєднувати приналежність до власної культури з відкритістю до інших культурних традицій; закономірність активного залучення здобувачів освіти у міжкультурний діалог підтверджує, що результативність полікультурного виховання значною мірою залежить від рівня особистісної активності та включеності здобувачів освіти, які виступають не лише об'єктами педагогічного впливу, а й повноправними суб'єктами освітньої взаємодії; закономірність практико-теоретичної взаємозалежності між аудиторною підготовкою, позааудиторною діяльністю та педагогічною практикою засвідчує, що ефективність полікультурного виховання не обмежується лише навчальною роботою в аудиторії, а потребує доповнення реальними виховними ситуаціями, у яких здобувачі освіти мають можливість застосовувати знання, моральні цінності та комунікативні навички в контексті міжкультурної взаємодії; закономірність поступового формування та розвитку особистості ґрунтується на усвідомленні того, що становлення педагога як особистості є тривалим, поетапним процесом, який потребує системного педагогічного впливу, врахування вікових, професійних і психолого-педагогічних особливостей майбутніх учителів; закономірність усвідомлення та гармонійного поєднання національних і загальнолюдських цінностей у майбутніх учителів спирається на ідею, що виховання національно свідомої особистості не суперечить формуванню відкритості, толерантності та гуманістичного світогляду, а, навпаки, сприяє становленню педагога, здатного до ефектively міжкультурної комунікації в умовах глобалізованого світу.

Упровадження в освітню практику окреслених закономірностей забезпечить системність, цілісність і результативність процесу полікультурного виховання майбутніх учителів початкових класів.

Ключові слова: закономірності, полікультурне виховання, загальнолюдські цінності, національна ідентичність, майбутні учителя початкових класів, здобувачі освіти, заклад вищої педагогічної освіти.



Дата надходження статті: 06.10.2025

Дата прийняття статті: 14.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

ДОШКІЛЬНА ПЕДАГОГІКА

УДК 373.2.064.2:794

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-350-363>

PEDAGOGICAL TACT: SPEECH MODELS IN COMMUNICATION WITH CHILDREN DURING PLAY INTERACTION

ПЕДАГОГІЧНИЙ ТАКТ: МОВЛЕННЄВІ МОДЕЛІ У СПІЛКУВАННІ З ДІТЬМИ ПІД ЧАС ІГРОВОЇ ВЗАЄМОДІЇ

Nataliia VOLIK,

Senior Teacher at the Department of
Preschool and Elementary Education,
Communal Institution of Higher
Education «Dnipro Academy of
Continuing Education» of the
Dnipropetrovsk Regional Council
70, Volodymyr Antonovych Str.,
Dnipro, 49006, Ukraine

volikn@dano.dp.ua

<http://orcid.org/0000-0002-2511-5782>

Наталія ВОЛІК,

старший викладач кафедри
дошкільної та початкової освіти,
Комунальний заклад вищої освіти
«Дніпровська академія неперервної
освіти» Дніпропетровської обласної
ради»

вул. Володимира Антоновича, 70,
м. Дніпро, 49006, Україна

Olena KHOMYCH,

Senior Teacher at the Department of
Preschool and Elementary Education,
Communal Institution of Higher
Education «Dnipro Academy of
Continuing Education» of the
Dnipropetrovsk Regional Council
70, Volodymyr Antonovych Str.,
Dnipro, 49006, Ukraine

h.elena@dano.dp.ua

<http://orcid.org/0000-0003-3617-8743>

Олена ХОМИЧ,

старший викладач кафедри
дошкільної та початкової освіти,
Комунальний заклад вищої освіти
«Дніпровська академія неперервної
освіти» Дніпропетровської обласної
ради»

вул. Володимира Антоновича, 70,
м. Дніпро, 49006, Україна

Nataliia MIKHINA,

Senior Teacher at the Department of
Preschool and Elementary Education,
Communal Institution of Higher
Education «Dnipro Academy of
Continuing Education» of the
Dnipropetrovsk Regional Council
70, Volodymyr Antonovych Str.,
Dnipro, 49006, Ukraine

mihina2020@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0001-7555-9448>

Наталія МІХІНА,

старший викладач кафедри
дошкільної та початкової освіти,
Комунальний заклад вищої освіти
«Дніпровська академія неперервної
освіти» Дніпропетровської обласної
ради»

вул. Володимира Антоновича, 70,
м. Дніпро, 49006, Україна

ABSTRACT

The article is devoted to substantiating the critical importance of pedagogical tact and the use of purposeful speech models as a key tool for effective and humane interaction with children of preschool and primary school age, in particular in the conditions of game and integrated educational activities. Pedagogical tact is defined as a component of pedagogical skill and its basis, which includes high humanity, professional competence, endurance and sensitivity. The relevance of the study is emphasized by the focus on effective communication techniques with children. The author's definition of the concept of "speech model" is introduced, which is understood as a structured template of verbal communication that helps the teacher maintain a positive atmosphere and constructively correct behavior. The article focuses on two key models that are an alternative to accusations and criticism: "I-message" – a model that shifts the focus from assessing the child's personality to the teacher's feelings caused by a specific action; "Sandwich", which is considered the most gentle and motivational way of providing corrective feedback, where negative information is "wrapped" with a sincere compliment and positive expectations. This allows you to correct behavior while maintaining the child's high self-esteem and his desire to continue the activity. The article presents practical examples of the application of both models in various types of activities, in particular in plot-role-playing games, work with a constructor for preschoolers (3–6 years old) and integrated educational activities (mathematics, Ukrainian language lessons) for younger schoolchildren (6–10 years old). It is concluded that the systematic and purposeful use of the speech models "I-message" and "Sandwich" based on the principles of pedagogical tact prevents the formation of a sense of guilt and resentment in children, creates an atmosphere of psychological safety, increases the communicative competence of the teacher and turns interaction into a powerful tool for the formation of a harmonious personality.

Key words: *pedagogical tact, speech model, game interaction, "I-message", "Sandwich", preschool age, primary schoolchildren.*

Вступ. Проблема педагогічної майстерності у спілкуванні вважається однією з найгостріших, як загалом у сучасній системі освіти, так і в будь якому освітньому закладі зокрема.

У кожній професії є щось характерне, що відрізняє її від інших професій і такою особливістю для вчителя, вихователя, викладача є педагогічний такт. Саме такт є складовою педагогічної майстерності, гуманних

відносин між усіма учасниками освітнього процесу. Зміст даного поняття вміщує особливе професійне вміння педагога дотримуватись принципу міри в спілкуванні з усіма учасниками освітнього процесу.

Термін «такт» (від латинського *tactus* – дотик, відчуття, відчування) вживається в значенні почуття міри, вміння поводитися, дотримуватись правил пристойності. Це форма людських взаємовідносин.

Визначення «педагогічний такт» стосується діяльності тих, хто має справу з вихованням людини. Педагогічний такт явище складніше за звичайний такт. У зміст даного поняття вкладається особливе професійне вміння дотримуватись принципу міри в спілкуванні з учнями, вміння вибрати вірний підхід у системі виховних відносин з дитиною. Такт педагога є необхідною умовою професійного спілкування, складовою частиною його культурної поведінки [4]. Педагогічний такт повинен бути не просто структурним компонентом педагогічної майстерності, а її основою, яка спроможна регулювати всю систему складних взаємовідносин педагога в освітньому середовищі і з навколишнім світом.

Проблему педагогічного такту досліджували І. О. Синиця, В. О. Сухомлинський, І. А. Зязюн та інші. Педагогічний такт вихователя як складову педагогічної майстерності докладно розглянули дослідники Л. П. Загородня та С. А. Тітаренко [3]. Вченими педагогічний такт розглядається як частина професійної майстерності педагога, як компонент його духовного складу, внутрішньої культури. Для тактовної людини показовим є бажання в усьому діяти так, щоб принести найбільше добра й радості іншим людям.

Оволодіти педагогічним тактом, на думку І. О. Синиці, не володіючи педагогічною майстерністю в цілому, неможливо. Педагогічний такт не засвоюється шляхом запам'ятовування та тренування. Він є наслідком творчості педагога, показником гнучкості його розуму. Умінням бути тактовним у взаємовідносинах з дітьми можна так само оволодіти, як і всяким іншим умінням, – вважав І. О. Синиця. Потрібно лише по-справжньому любити дітей, спостерігати, розуміти внутрішні мотиви їх поведінки, орієнтуватися в ситуації, обирати доцільний спосіб виховного впливу [2].

Видатний педагог В. О. Сухомлинський, виходячи зі свого багаторічного творчого педагогічного досвіду, дійшов висновку, що педагог повинен бути не тільки наставником, а й другом учнів, разом з ними переживати, радіти й засмучуватися. За його переконанням, емоційно – естетичною серцевиною морального обличчя вихователя в очах вихованців було співпереживання душевному стану дитини та педагогічна тактовність. Здатність «відчувати серцем», тактовність педагога – вчений називав одним із важливих компонентів педагогічної майстерності [4].

Відомий вітчизняний педагог І. А. Зязюн вважав педагогічний такт одним із важливих проявів педагогічної майстерності, який визначається у всій системі відносин педагога з вихованцями, в педагогічно доцільному виховному впливі на них; сприяє встановленню ділового й емоційного контакту в спілкуванні [7].

Одним із важливих принципів педагогічного такту є гуманістична спрямованість впливу педагога, піклування про фізичне й моральне здоров'я дитини. Гуманізм як моральна якість особистості органічно пов'язаний з іншими якостями і є підґрунтям усіх найкращих рис людини – патріотизму, доброзичливості, толерантності тощо. В гуманістичній спрямованості дій педагога-майстра виявляються його повага до особистості учня, колег, батьків і прагнення зберегти їхню гідність, сприяти подальшому розвитку [10].

Також важливим принципом педагогічного тактовності є вимога. Цей принцип обумовлює позицію педагога бути водночас і вимогливим, і добрим до вихованців, виявляти довіру і турботу. У педагогічній діяльності вимога є важливим способом впливу на дитину. Вимогливість як форма вияву поваги до особистості вихованця, віри у його сили, має бути позитивно підкріплена ставленням педагога, послідовністю його дій. Такт потребує від педагога-майстра, щоб він залишаючись непримирним до порушень норм моралі з боку вихованців, обов'язково зберігав повагу й гарні стосунки з ними, допомагаючи виходити із складних ситуацій.

Для того, щоб визначити міру вимоги до вихованця й міру заохочення, педагогові слід знати особливості кожної дитини, її внутрішню позицію. Педагогічний такт проявляється в умінні педагога встановлювати з учнями, вихованцями емоційний контакт з мінімальною втратою фізичних і духовних сил, що вимагає майстерності в умінні регулювати свої дії і вчинки, надавати їм відповідну тональність [1].

Науковець І. О. Синиця змістове наповнення категорії «педагогічний такт» розкривав у своїх працях через поняття міри, спеціальних професійних умінь, які передбачають уміння вибирати в кожному окремому випадку доцільні засоби впливу на дітей. А. А. Загородня в своїх дослідженнях спадщини видатного науковця зазначає, що за ствердженням І. О. Синиці, педагогічний такт – це, насамперед, почуття міри у відносинах з дітьми, уміння вибирати в кожному окремому випадку такі засоби впливу на дітей, які викликали б у них бажання зробити те, чого хочуть дорослі. Вчений вважав, що педагог, який досконало володіє педагогічним тактом, завжди відчуває міру, ту межу, за якою всяке виховання втрачає свою ефективність. Тактовний педагог – завжди врівноважений, стриманий, поміркований. Він у міру жартує, в міру повчає, в міру хвалить вихованця. Втрата міри – це порушення педагогічного такту [2].

Таким чином, педагогічний такт – це майстерність у поведінці та діях педагога, яка вміщує високу гуманність, професійну компетентність, педагогічну техніку, витримку й чуйність у відносинах з дітьми.

Головною ознакою педагогічного такту є його приналежність до професійної майстерності, моральної культури особистості педагога. Характерною рисою тактовного педагога-майстра є життєрадісність, яка надає дітям бадьорість, впевненість у своїх силах. На наш погляд, найбільш повно це виявляється під час організації такої форми педагогічної взаємодії як гра.

Метою дослідження є обґрунтування необхідності застосування тактовних мовленнєвих моделей та надання практичних рекомендацій для їх впровадження у щоденну педагогічну практику під час ігрової та навчальної (інтегрованої) діяльності.

Методи та методики досліджень. В процесі теоретико-методологічного дослідження окресленої проблематики нами було використано аналіз наукових, навчально-методичних джерел, періодичних видань, що дозволило зрозуміти стан вивчення питання в історичному контексті та на сучасному етапі досліджень. А також метод синтезу, що дозволив сформулювати пропозиції для вирішення проблеми педагогічного такту шляхом використання мовленнєвих моделей та методичні рекомендації для ефективного їх впровадження в процес взаємодії педагога зі здобувачами дошкільної та початкової ланок освіти.

Результати дискусії. Педагогічний такт є однією з фундаментальних складових професійної компетентності педагога, що виявляється у вмінні швидко та адекватно реагувати на ситуації, зберігаючи при цьому повагу до особистості дитини. Це особливо важливо в умовах ігрової діяльності, яка для дітей дошкільного віку є провідною та найбільш природною формою взаємодії, а також зберігає своє значуще місце у початковій школі. В обох випадках гра постає дієвою платформою для соціалізації дитини [5; 6; 9].

Гра створює динамічне середовище, де емоції та поведінка дітей можуть швидко змінюватися, вимагаючи від педагога не лише спостережливості, а й використання ефективних, тактовних мовленнєвих моделей. Нетактовне слово, різка інтонація або неправильно підібраний вираз можуть порушити довіру, знизити мотивацію до участі у взаємодії та негативно позначитися на самооцінці дитини.

Ця стаття присвячена дослідженню мовленнєвих моделей, які допомагають педагогу підтримувати позитивну атмосферу, коригувати поведінку та сприяти розвитку соціально-емоційних навичок дітей дошкільного та молодшого шкільного віку безпосередньо під час гри, тобто у найбільш непередбачуваних ситуаціях, які часто мають високий ступінь емоційного напруження.

Під терміном «мовленнєва модель» розуміємо структурований, фіксований шаблон вербальної комунікації, який передбачає певну послідовність і тип висловлювань. Такий конструкт має слугувати досягненню конкретної комунікативної мети (наприклад, конструктивне вираження почуттів, надання зворотного зв'язку) шляхом мінімізації непорозумінь, збереження позитивних стосунків та підвищення ефективності повідомлення.

Особливу увагу приділяємо таким ефективним технікам як «Я-повідомлення» та «Сендвіч», що дозволяють педагогу висловлювати свої почуття та вимоги конструктивно, уникаючи звинувачень та критики [8].

В контексті нашого дослідження розглядатимемо обидві техніки як мовленнєві моделі. Зокрема, техніку «Я-повідомлення» як альтернативну мовленнєву модель негативним реакціям на дії дитини. Ця модель фокусує увагу на почуттях педагога щодо певної ситуації, а не на оцінці чи звинуваченні дитини.

Традиційна реакція на порушення поведінки – це «Ти-повідомлення» (наприклад, «Ти завжди розкидаєш іграшки!», «Ти неохайний хлопчик!»). Це викликає захист, агресію та знижує самооцінку. Сутність «Я-повідомлення» відбивається у тому, що використання цієї моделі переключає фокус із дитини та її особистості на почуття дорослого, спричинені конкретним вчинок.

Опишемо структуру «Я-повідомлення», що складається з трьох (або чотирьох, для повноти) чітких кроків:

1. Конкретний факт (Опис ситуації): Опис поведінки дитини, яка є неприйнятною, без оцінки.
2. Моє почуття (Емоція дорослого): Висловлення власної емоції, спричиненої цим фактом.
3. Наслідок / вплив: Пояснення, як ця поведінка впливає на дорослого, інших дітей чи спільну діяльність.
4. (Опційно) прохання / очікування: Чітке формулювання бажаної поведінки.

Тобто, можемо виразити структуру цієї моделі через наступну схему:

«Я-повідомлення» = Факт + Почуття + Наслідок + (Прохання)

У роботі з дітьми така модель надає низку позитивних результатів: збереження стосунків; розвиток емоційного інтелекту; слідування чіткій інструкції, що полегшує спілкування.

Діти бачать, що педагог реагує на вчинок, а не на них самих, що зміцнює довіру. Педагог постає тут взірцем для наслідування, показуючи, як можна конструктивно висловлювати свої почуття. Дитина вчиться розуміти, що її дії мають вплив на почуття та стан інших людей. Після висловлення почуттів завжди йде чітке прохання, що дає дитині інструмент для виправлення ситуації, а не заборону.

Щоб модель працювала ефективно, слід звернути увагу на наступний методичний момент. Необхідно намагатись говорити спокійним, але твердим голосом. Головне – це чесно висловлювати своє почуття, а не маніпулювати ним.

Моделі («Я-повідомлення» та «Сендвіч») доречні для використання з дітьми як дошкільного віку (3–6 років), так і з віковою категорією молодших школярів (6–10 років).

Розглянемо декілька прикладів використання цих моделей в ігровій взаємодії (табл. 1, табл. 2, табл. 3, табл. 4). Ігрова взаємодія з дошкільниками може відбуватись під час різних видів ігор (сюжетно-рольова або вільна гра), під час дій з настільними іграми, конструктором, а також до чи після ігрової та в процесі творчої діяльності тощо. Щодо ігрової взаємодії в початковій школі, то мова йде про інтегровану навчальну діяльність під час уроку (математики, української мови, дизайну і технологій), а також динамічної паузи, ранкового кола тощо.

Тепер розглянемо модель «Сендвіч», що використовується для надання коригуючого зворотного зв'язку щодо поведінки дитини, де негативна чи критична інформація «обгортається» позитивом, щоб пом'якшити поведінкові реакції і мотивувати до змін.

Таблиця 1

**Приклади використання мовленнєвої моделі «Я-повідомлення»
для дошкільників (3–6 р.)**

Ситуація	Приклад Я-повідомлення	Діяльність
Приклад 1: Дитина забирає іграшку у друга, і той плаче.	«Мені прикро , коли я бачу, що Максим плаче, бо я хочу , щоб ви грали разом дружно. Будь ласка, давай по черзі користуватися цією іграшкою» (стетоскоп, лялька тощо).	Сюжетно-рольова гра «Лікарня» або «Сім'я».
Приклад 2: Дитина бігає по кімнаті, коли інші діти тихо будують вежу з конструктора, створюючи небезпеку.	«Я хвилююся за твою безпеку та за вежу, бо боюсь , що ти можеш впасти або зруйнувати чужу роботу. Давай бігати на вулиці чи у нашому спеціальному куточку.»	Вільна гра з конструктором або настільними іграми.
Приклад 3: Дитина не хоче збирати іграшки після закінчення гри.	«Я втомлююся , коли мені доводиться збирати всі іграшки самій, бо мені потрібна твоя допомога, щоб у груповій кімнаті було чисто. Допоможеш мені?»	Прибирання після сюжетно-рольової гри «Магазин» або «Кухня».
Приклад 4: Дитина допомогла другові поділитися матеріалами для малювання.	«Я така щаслива , коли бачу, як ти ділишся олівцями з Іринкою! Мені дуже подобається , коли ви дружите і допомагаєте одне одному»	Спільна творча діяльність (малювання, аплікація).

Таблиця 2

Приклади використання мовленнєвої моделі «Я-повідомлення» для дітей молодшого шкільного віку (6–10 р.)

Ситуація	Приклад Я-повідомлення	Діяльність
Приклад 1: Дитина відволікає інших гравців під час настільної гри «Математичне лото» (закріплення складу числа), стукаючи фішками.	« Мені стає сумно , коли я бачу, як ти стукаєш фішками, бо це заважає іншим дітям зосередитися і правильно порахувати. Будь ласка, зачекай своєї черги»	Урок математики (етап закріплення матеріалу або інтелектуальна розминка).
Приклад 2: Дитина засмучується і хоче вийти з гри «Словограй» (складання слів), коли не може вигадати слово і починає стиглити.	« Я бачу, що ти засмучений , і я хвилююся , що ти можеш пропустити щось цікаве. Я б хотіла , щоб ти спробував ще раз, а я тобі допоможу. Я вірю в тебе!»	Урок української мови (розвиток лексичного запасу та орфографічних навичок).
Приклад 3: Діти занадто галасують під час рухливої гри «Світлофор» на перерві, заважаючи іншому класу.	« Я відчуваю занепокоєння , коли ви так голосно кричите, бо це може засмутити вчителя у сусідньому класі. Давайте спробуємо грати трохи тихіше.»	Динамічна пауза або ранкове коло (дотримання правил поведінки у школі).
Приклад 4: Дитина самостійно і правильно виконує складне завдання-головоломку в інтерактивній грі, але не помічає свого успіху.	« Я пишаюся тобою , коли бачу, як ти самостійно знайшов це рішення. Це показує, як старанно ти працюєш! Мені дуже подобається твій наполегливий підхід»	Урок дизайну і технологій (розвиток просторового мислення).

Структура моделі «Сендвіч» складається з трьох компонентів, подібно до шарів бутерброда:

Верхній «Хліб» (Позитив): починаємо з щирого компліменту або відзначення успіху, зусилля чи позитивної якості дитини. Це створює атмосферу безпеки та прийняття.

«Начинка» (Критика/Корекція): чітке та конкретне висловлення щодо небажаної поведінки. Тут можна використовувати «Я-повідомлення» (як ми розглядали раніше).

Нижній «Хліб» (Надія/Мотивація): завершуємо підтвердженням віри в дитину, пропозицією допомоги, чіткою інструкцією або позитивним очікуванням на майбутнє.

Таблиця 3

**Приклади використання мовленнєвої моделі «Сендвіч»
з дітьми докільного віку (3–6 р.)**

Ситуація	Приклад «Сендвіча»	Діяльність
Приклад 1: Дитина гарно малює елементи в альбомі, але виходить за контур фігури.	« Ти так старався і обрав такі гарні, яскраві кольори! Молодець! (Позитив) → Спробуймо тепер обережно тримати олівець , щоб кольори залишилися тільки всередині малюнка, як ми вчилися. (Корекція) → У тебе чудово виходить , ти дуже талановитий! (Позитив)»	Малювання (зображувальна діяльність).
Приклад 2: Дитина грає з машинками, але кидає їх замість того, щоб котити, створюючи шум.	« Як цікаво ти катаєш цю машинку і які гарні звуки робиш! (Позитив) → А тепер спробуй тихенько прокотити її по підлозі, щоб вона не стрибала. Це буде справжня дорога! (Корекція) → Мені подобається , як ти граєш і дбаєш про іграшки. (Позитив)»	Гра в ігровому куточку з машинками або залізницею.
Приклад 3: Дитина намагається одягнутися сама після сну, але застібає ґудзики неправильно.	« Ти такий самостійний , що одягаєшся без моєї допомоги, чудово! (Позитив) → Подивись, давай спробуємо знову розстебнути ґудзики і одягнути їх точно навпроти одне одного, як «подружки». (Корекція) → Я пишаюся тобою, ти ростеш справжнім помічником! (Позитив)»	Самообслуговування після сну або перед прогулянкою.
Приклад 4: Дитина хоче годувати ляльку, але кладе іграшкову їжу в іграшковий рот занадто агресивно.	« Я бачу , як ти дуже любиш свою ляльку і хочеш її погодувати, ти турботлива! (Позитив) → Давай спробуємо давати їжу повільно і ніжно , щоб ляльці було приємно і не боляче. (Корекція) → Ти найкраща мама для своєї ляльки! (Позитив)»	Сюжетно-рольова гра «Сім'я»

Тобто, можемо представити цю модель наступною формулою:

«Сендвіч» = Позитив+Критика (Я-повідомлення)+Мотивація/Надія

Для ефективного використання цієї моделі необхідно звернути увагу на наступне: позитивний «хліб» має бути щирим; не вигадуйте компліменти, а знайдіть реальну позитивну якість або зусилля; критика завжди

Таблиця 4

**Приклади використання мовленнєвої моделі «Сендвіч»
з дітьми молодшого шкільного віку (6–10 р.)**

Ситуація	Приклад «Сендвіча»	Діяльність
Приклад 1: Дитина самостійно робить макет річки (частина навчального проєкту), але неправильно позначила береги чи течію.	« Ти чудово попрацював над цим проєктом, і мені дуже подобається , як ти розфарбував воду! (Позитив) → Давай спробуємо додати стрілку , щоб показати напрямок течії, так буде зрозуміліше і науково точніше. (Корекція) → Ти справжній дослідник , продовжуй у тому ж дусі! (Позитив)»	Урок «Я досліджую світ» (проєктна діяльність, вивчення природних явищ).
Приклад 2: Дитина активно грала у рольову гру «Бібліотека», але забула після себе прибрати картки та книги, залишивши безлад.	« Я дуже ціную , як відповідально ти виконував роль бібліотекаря і як старанно обслуговував «читачів». (Позитив) → Тепер, будь ласка, організуй простір і поклади всі книги на місце, щоб завтра іншим було зручно. Це важлива частина роботи. (Корекція) → Твоя допомога і відповідальність дуже важливі для нашого класу! (Позитив)»	Урок читання або група подовженого дня (ігрова симуляція соціальних ролей, формування відповідальності).
Приклад 3: Дитина під час групової гри «Будуємо місто» постійно перебиває інших, але пропонує гарні ідеї.	« Я в захваті від того, скільки креативних ідей у тебе виникає для нашого міста! Ти так багато хочеш додати! (Позитив) → Будь ласка, піднімай руку і чекай своєї черги, щоб усі змогли тебе почути і нікого не перебивати. (Корекція) → Твій внесок дуже цінний для нашої команди! (Позитив)»	Урок дизайну і технологій або «Я досліджую світ» (командна робота, вивчення правил спілкування).
Приклад 4: Дитина під час фізкультхвилинки неправильно виконує вправу, але дуже старається.	« Ти дуже енергійний і старанний сьогодні, виконуєш усі рухи з великим бажанням! (Позитив) → Спробуй, будь ласка, піднімати коліно трохи вище , як показує наш фізкультурний герой, щоб вправа була максимально корисною. (Корекція) → Молодець! Ти швидко вчишся і зміцнюєш своє здоров'я. (Позитив)»	Урок фізичної культури або руханка (розвиток моторики, дотримання інструкцій).

має стосуватися конкретного вчинку, а не особистості дитини («Ти не прибрав іграшки», а не «Ти нечупара»). Педагог, який використовує мовленнєву модель «Сендвіч» має на меті не покарати, а навчити дитину, як поводитися краще наступного разу.

Висновки. На основі проведеного аналізу та представлених практичних прикладів, можна зробити висновок, що педагогічний такт, реалізований через застосування цілеспрямованих мовленнєвих моделей, є критично важливим інструментом ефективної взаємодії з дітьми дошкільного та молодшого шкільного віку в ігровій та інтегрованій навчальній діяльності.

Використання педагогічно тактовних мовленнєвих моделей (зокрема, «Я-повідомлення» та «Сендвіч») запобігає формуванню у дитини відчуття провини, критики чи образи. Це створює атмосферу психологічної безпеки, що є необхідною умовою для провідної ігрової діяльності у дошкільнят та активного соціально-емоційного розвитку молодших школярів. Модель «Я-повідомлення» («Мені прикро, коли я бачу...») є високоєфективною для корекції небажаної поведінки, оскільки вона зміщує акцент з оцінки особистості дитини на опис почуттів педагога щодо конкретної ситуації. Це вчить дитину розуміти наслідки своїх дій для інших і сприяє розвитку емпатії та навичок саморегуляції.

Модель «Сендвіч» (Позитив → Корекція → Позитив) виступає як найбільш щадний і мотиваційний спосіб надання зворотного зв'язку. Вона дозволяє педагогу внести необхідну корекцію (наприклад, щодо дотримання правил гри чи навчального завдання) без демотивації дитини, зберігаючи її високу самооцінку та бажання продовжувати діяльність. Хоча ігрова діяльність має різний статус (провідна у дошкільнят, інтегрована у молодших школярів), обидві моделі доводять свою універсальність. Для дошкільнят важливо використовувати прості та емоційно насичені формулювання; для молодших школярів – більш деталізовані пояснення причинно-наслідкових зв'язків. Систематичне застосування цих мовленнєвих моделей вимагає від педагога постійної рефлексії та розвитку власного педагогічного такту. Таким чином, використання моделей «Я-повідомлення» та «Сендвіч» підвищує загальний рівень комунікативної компетентності вчителя початкової школи, вихователя закладу дошкільної освіти.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що цілеспрямоване використання мовленнєвих моделей, заснованих на принципах педагогічного такту, перетворює ігрову взаємодію з дітьми на потужний інструмент не лише для навчання та розвитку, але й для формування гармонійної особистості здобувачів дошкільної та початкової ланок освіти.

Література

1. Вдовиченко Р. П., Карпенко А. А. Навчально-методичний посібник до курсу «Основи педагогічної майстерності». Миколаїв, 2023. 123 с.
2. Загородня А. А. Педагогічний такт учителя у спадщині І. Синиці. *Нова педагог. думка*. 2013. № 2. С. 145–148. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_2_36 (дата звернення: 22.10.2025).
3. Загородня Л. П., Тітаренко С. А. Педагогічна майстерність вихователя дошкільного закладу: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2016. 319 с.
4. Колодяжна А. В., Сорока А. А., Сорока М. А. Педагогічний такт: сутність і необхідність, його психологічні основи. *Science and technology: problems, prospects and innovations : proceedings of IX International Scientific and Practical Conference*, Osaka, Japan, 8-10 June 2023. Osaka, Japan: CPN Publishing Group, 2023. P. 269–275. URL: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23814> (дата звернення: 19.10.2025).
5. Кубата Н., Айзенбарт М. Гра як засіб формування соціальної компетенції у дітей старшого дошкільного віку. *Молодий вчений*. 2018. Вип. 5 (57). С. 53–57. URL: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/4455>
6. Пихтіна Н. П. Педагогіка гри: лекції : навч. посіб. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя, 2014. 209 с.
7. Таран Д. І. Педагогіка добра – основоположний принцип діяльності Івана Андрійовича Зязюна [Електронний ресурс] *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2016. Вип. 6(75). С. 242–248. URL: <http://oajj.net/articles/2017/690-1486220307.pdf> (дата звернення: 19.10.2025).
8. Техніки ефективного мовного спілкування. [Електронний ресурс]. URL: <https://surl.li/smucvc> (дата звернення: 23.10.2025).
9. Федюк, В. Ігрова діяльність як засіб соціалізації молодших школярів. *Наука. Освіта. Молодь*. Ч. 2, 2022. С. 198–200. URL: https://library.udpu.edu.ua/library_files/stud_konferenzia/2022/2/71.pdf (дата звернення: 20.10.2025)
10. Хомич О. Б., Коляда І. Г. Вплив гуманістичної спрямованості педагога на становлення громадянської позиції учнів. *Збірник матеріалів II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Розвиток громадянської компетентності педагогів в умовах реформування системи освіти»*, 15 квітня 2025 р., м. Дніпро, КЗВО «ДАНО» ДОР» /наук. ред. В. В. Шинкаренко. 2025. С. 78–80. URL: <https://surlj.cc/xmrowp>

References

1. Vdovychenko, R. P. & Karpenko, A. A. (2023). *Navchalno-metodychnyi posibnyk do kursu «Osnovy pedahohichnoi maisternosti»* [Teaching and methodological manual for the course "Fundamentals of pedagogical skills"]. Mykolaiv [in Ukrainian].
2. Zahorodnia, A. A. (2013). Pedahohichnyi takt uchytelia u spadshchyni I. Synytsi [The teacher's pedagogical tact in the legacy of I. Sinitisa] *Nova pedahoh. Dumka*, 2, 145–148. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2013_2_36 [in Ukrainian].
3. Zahorodnia, L. P. & Titarenko, S. A. (2016). *Pedahohichna maisternist vykhovatelja doshkilnoho zakladu: navchalnyi posibnyk* [Pedagogical master's degree in preschool education: introductory course]. Sumy: Universytetska knyha [in Ukrainian].
4. Kolodiazhna, A. V., Soroka, A. A. & Soroka, M. A. (2023). *Pedahohichnyi takt: sutnist i neobkhidnist, yoho psykhohichni osnovy* [Pedagogical tact: essence and necessity, its psychological foundations]. *Science and technology: problems, prospects and innovations : proceedings of IX International Scientific and Practical Conference*, Osaka, Japan, 8-10 June 2023. Osaka, Japan: CPN Publishing Group, 2023. P. 269–275. Retrieved from: <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/23814> [in Ukrainian]

5. Kubata, N. & Aizenbart, M. (2018). Hra yak zasib formuvannya sotsialnoi kompetentsii u ditei starshoho doshkilnogo viku [Play as a means of forming social competence in older preschool children]. *Molodyi vchenyi*, 5 (57), 53–57. Retrieved from: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/4455> [in Ukrainian].
6. Pykhtina, N. P. (2014). Pedahohika hry: leksii : navch. Posib [Pedagogy of the game: lectures: teaching aids.]. Nizhyn: NDU im. M. Hoholia [in Ukrainian].
7. Taran, D. I. (2016). Pedahohika dobra – osnovopolozhnyi pryntsyyp diialnosti Ivana Andriiovycha Ziaziuna [Pedagogy of goodness is the fundamental principle of Ivan Andriiovych Ziaziun's work]. *Dukhovnist osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka*, 6(75), 242–248. Retrieved from: <http://oaji.net/articles/2017/690-1486220307.pdf> [in Ukrainian].
8. «Tekhniki efektyvnogo movnoho spilkuvannya» [“Techniques for effective verbal communication”]. Retrieved from: <https://surli.li/smycvc> [in Ukrainian].
9. Fediuk, V. (2022). Ihrova diialnist yak zasib sotsializatsii molodshykh shkoliariv [Game activity as a means of socialization of younger schoolchildren]. *Nauka. Osvita. Molod. Part 2*, 198–200. Retrieved from: https://library.udpu.edu.ua/library_files/stud_konferenzia/2022/2/71.pdf [in Ukrainian].
10. Khomych, O. B. & Koliada, I. H. (2025). Vplyv humanistychnoi spriamovanosti pedahoha na stanovlennia hromadianskoi pozytsii uchniv [The influence of the teacher's humanistic orientation on the formation of students' civic position]. *Zbirnyk materialiv II Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii «Rozvytok hromadianskoi kompetentnosti pedahohiv v umovakh reformuvannya systemy osvity»*, 15.04.2025. Dnipro, KZVO «DANO» DOR». 78–80. Retrieved from: <https://surli.cc/xmrowp> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена обґрунтуванню критичної важливості педагогічного такту та застосуванню цілеспрямованих мовленнєвих моделей як ключового інструменту ефективної та гуманної взаємодії з дітьми дошкільного та молодшого шкільного віку, зокрема в умовах ігрової та інтегрованої навчальної діяльності. Подано визначення педагогічному такту. Наголошено, що педагогічний такт є необхідною умовою професійного спілкування та вмінням дотримуватись принципу міри у спілкуванні з усіма учасниками освітнього процесу. Конкретизовано, що саме в умовах гри, яка є провідною діяльністю для дошкільнят і важливою платформою для соціалізації молодших школярів, нетактовне слово може знизити мотивацію та негативно позначитися на самооцінці дитини. Актуальність дослідження підкреслюється фокусом на ефективних техніках комунікації з дітьми. Введено авторське визначення поняття «мовленнєва модель», що розуміється як структурований шаблон вербальної комунікації, що допомагає педагогу підтримувати позитивну атмосферу та конструктивно коригувати поведінку. Увага статті зосереджена на двох ключових моделях, що є альтернативою звинуваченням та критиці: «Я-повідомлення» та «Сендвіч». Представлено практичні приклади застосування обох моделей у різних видах діяльності під час ігрової взаємодії. Зроблено висновок, що систематичне та цілеспрямоване використання мовленнєвих моделей «Я-повідомлення» та «Сендвіч» на основі принципів педагогічного такту запобігає формуванню відчуття провини та образи у дітей, створює атмосферу психологічної безпеки, підвищує комунікативну

компетентність педагога та перетворює взаємодію на потужний інструмент формування гармонійної особистості.

Ключові слова: педагогічний такт, мовленнєва модель, ігрова взаємодія, «Я-повідомлення», «Сендвіч», дошкільний вік, молодші школярі.



Дата надходження статті: 27.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 372.3:373.2:004.896

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-364-371>

FORMATION OF BASIC MATHEMATICAL CONCEPTS IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN USING LEGO TECHNOLOGY METHODS AND TECHNIQUES

ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ТА ПРИЙОМІВ LEGO-ТЕХНОЛОГІЇ

Iryna MASLOVSKA,

Assistant at the Department of Early
and Preschool Child Development,
State Institution «Luhansk Taras
Shevchenko National University»
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

Ірина МАСЛОВСЬКА,

асистентка кафедри розвитку
дитини раннього і дошкільного віку,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»
вул. Івана Банка, 3, м. Полтава,
36003, Україна

irasyairyna@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8813-0486>

Iryna HRECHYSHKINA,

PhD in Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the
Department of Early and Preschool
Child Development,
State Institution «Luhansk Taras
Shevchenko National University»,
3, Ivan Banka Str., Poltava, 36003,
Ukraine

Ірина ГРЕЧИШКІНА,

кандидатка педагогічних наук,
доцентка кафедри розвитку дитини
раннього і дошкільного віку,
Державний заклад «Луганський
національний університет
імені Тараса Шевченка»,
вул. Івана Банка, 3, м. Полтава,
36003, Україна

grechishkina0807@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3669-0731>

ABSTRACT

The article addresses the issue of developing basic mathematical concepts in older preschool children as one of the key components of early childhood education. It emphasizes the age-specific developmental characteristics of children that determine the need for purposeful formation of concepts such as quantity, shape, size, spatial arrangement, and sequence. It is noted that the senior preschool age is a critical period for laying the foundation for successful acquisition of mathematics in primary school. In this context, the article substantiates the relevance of using LEGO technology as an effective means of integrating play, learning, and exploratory activity. Particular attention is given to the didactic potential of LEGO DUPLO sets which, due to their design features,

offer wide opportunities for mastering mathematical content through hands-on actions, object manipulation, and modeling of situations. The article presents specific techniques for organizing activities with LEGO construction sets that foster the development of logical thinking, comparison, classification, seriation skills, and spatial awareness. The role of the educator is highlighted in creating a stimulating play-based environment and fostering positive learning motivation. The materials of the article may be useful for preschool teachers, methodologists, and students in the field of early childhood pedagogy.

Key words: LEGO technology, preschool education, mathematical concepts, logical thinking, LEGO DUPLO.

Сучасна система дошкільної освіти орієнтована на всебічний розвиток дитини, де важливе місце належить формуванню елементарних математичних уявлень. Саме у старшому дошкільному віці інтенсивно розвиваються основи логічного мислення, просторового орієнтування, вміння порівнювати, класифікувати об'єкти, встановлювати кількісні й просторові відношення. Ці навички є фундаментом подальшої навчальної діяльності та загального інтелектуального розвитку дитини.

Однак на практиці традиційні форми роботи з математичним матеріалом не завжди відповідають психологічним потребам дітей цього віку – вони можуть бути занадто абстрактними, статичними або не викликати достатнього рівня зацікавленості. У цьому контексті актуальним є пошук інноваційних педагогічних засобів, які б поєднували навчання з грою, творчістю й дослідницькою діяльністю. Одним із таких засобів є конструктор LEGO, що здатен забезпечити природну мотивацію дошкільників до пізнання й експериментування.

Упровадження LEGO-технології в освітній процес закладів дошкільної освіти (ЗДО) є відносно новим напрямом педагогічної практики, проте вже достатньо опрацьованим у науково-методичному аспекті. Сучасні дослідники, зокрема С. Бадер, Т. Богдан, О. Борул, Н. Воловченко, Н. Волощенко, Д. Галаган, В. Горяїнова, Ю. Катюшева, Ю. Коваль, Т. Лусс, О. Рома, Л. Романенко, Г. Ульянець, Г. Цветкова, Д. Ярошенко та ін., активно аналізують потенціал LEGO-конструювання як засобу розвитку пізнавальної активності, логічного мислення та творчих здібностей дітей дошкільного віку. Аспект формування елементарних математичних уявлень засобами LEGO-технології розкривається у розвідках: Ю. Демченко, О. Нікітіна, М. Замелюк та ін.

Натомість, проблема використання різних методів та прийомів LEGO-технології задля формування у дошкільників елементарних математичних уявлень все ще потребує вирішення у теоретико-практичному аспекті.

Метою цієї статті є обґрунтування педагогічних можливостей методів та прийомів LEGO-технології у процесі формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку.

Зупинимось на сутності LEGO-технології. Так, Л. Романенко та Н. Воловенко зазначають, що LEGO-технологія це сукупність методів інтерактивного та ігрового навчання, яка спонукає здобувачів освіти до моделюючої творчо-продуктивної діяльності в освітньому предметно-ігровому середовищі та розвиває їхнє критичне мислення [3, с. 429–434].

Т. Богдан, Д. Галаган, Д. Ярошенко зауважують, що LEGO-технологія органічно інтегрується у контекст STEAM-освіти, яка охоплює такі ключові напрямки, як природничі науки (Science), технології (Technology), інженерна та технічна творчість (Engineering), мистецтво (Art) і математика (Mathematics). Її застосування дозволяє ефективно поєднувати розвиток креативного потенціалу дитини з формуванням базових технічних і математичних знань, забезпечуючи міждисциплінарний підхід до навчання й створюючи умови для гармонійного поєднання емоційно-ціннісної та раціонально-логічної сфер пізнання [2].

С. Бадер, Є. Драгунова розуміють сутність LEGO-технології, як такої інноваційної технології, що спрямована на розвиток сенсорики дошкільників. Учені виокремлюють такі види конструкторів LEGO: LEGO DUPLO (для дітей віком від півроку до 6 років), LEGO SYSTEM (для дітей віком від 3 до 12 років) та LEGO TECHNIK (для дітей віком від 7 до 16 років). І зазначають, що для молодших дошкільників найбільш доцільним є використання саме LEGO DUPLO, як максимально адаптованого до потреб і здібностей дітей у контексті сенсорного розвитку [1, с. 194–197].

Зупинимось на потенціалі LEGO в аспекті формування елементарних математичних уявлень дошкільників. Так, з кольорових блоків LEGO можна не лише будувати ігрові об'єкти, але й моделювати математичні ситуації у доступній та зрозумілій для дитини формі. Саме цей підхід активно розвивається у межах спеціалізованого підрозділу компанії – LEGO Education, що розробляє комплексні освітні рішення для різних вікових груп. Освітні набори LEGO включають не тільки сам конструктор, але й методичні посібники для педагогів, робочі зошити для дітей, програмне забезпечення, що сприяє міждисциплінарному навчанню. Робота з набором орієнтована на взаємодію: кожен комплект розрахований щонайменше на двох учасників, що стимулює розвиток навичок співпраці, домовленостей, комунікації, а також – уміння аргументувати та відстоювати власну думку [2].

Деталі цього конструктора у вісім разів більші за стандартні LEGO-елементи, що забезпечує безпечність та зручність у користуванні. Вони виготовлені з міцних, екологічно чистих матеріалів, мають згладжені краї, яскраве кольорове оформлення, що сприяє розвитку сенсорного сприймання та дрібної моторики. Набори включають кубики різних форм і кольорів, фігурки людей, тварин, меблі, транспорт тощо, що дозволяє організовувати сюжетно-рольові й конструктивні ігри. Конструкції легко

з'єднуються, мають рухомі елементи, а тематичні комплекти враховують інтереси як хлопчиків, так і дівчаток [4].

LEGO DUPLO відкриває широкі можливості для інтеграції ігрової діяльності у процес формування математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Завдяки великому розміру деталей, яскравому кольоровому оформленню та простоті з'єднання елементів, ці набори ідеально підходять для перших кроків дитини у сфері конструювання та пізнання навколишнього світу через дію.

У процесі занять діти можуть вивчати кількісні поняття, використовуючи цеглинки як умовні одиниці лічби. Наприклад, вихователь пропонує дитині побудувати «будиночок з трьох жовтих і двох червоних цеглин» – така дія не лише тренує лічбу, а й розвиває здатність до класифікації за кольором і кількістю. У завданнях на порівняння – «Яка вежа вища?» – діти отримують досвід оцінювання величин, розуміння понять «більше», «менше», «однаково».

Завдяки LEGO DUPLO можна також ефективно розвивати просторові уявлення: діти орієнтуються в поняттях «зверху», «знизу», «перед», «за», «поряд», «всередині», маніпулюючи об'єктами в різних площинах. Через ігрові ситуації, наприклад, створення лабіринту або дороги з перешкодами, формується базове розуміння напрямку, послідовності дій, причинно-наслідкових зв'язків. Окрім лічби, класифікації та просторових орієнтацій, LEGO DUPLO ефективно використовується для формування навичок групування, серіації та створення елементарних математичних моделей. Наприклад, діти можуть групувати деталі за двома і більше ознаками одночасно – кольором і формою, або кольором і розміром. Це сприяє розвитку здатності аналізувати й узагальнювати.

Дуже ефективним є складання послідовностей (серій): вихователь пропонує дітям продовжити ряди типу «жовта – червона – жовта – червона...», що формує розуміння закономірностей, підґрунтя для розвитку логічного мислення та елементарного алгоритмування. Ускладнюючи завдання, вихователь може запропонувати дітям самостійно вигадати й побудувати власну послідовність, пояснити її логіку, що активізує мовлення, довільну увагу і самоконтроль.

Окрім роботи з послідовностями, важливим напрямом математичного розвитку є ознайомлення дітей з геометричними фігурами та тілами. Діти експериментують із побудовою об'єктів із кубиків, досліджуючи, як вони поєднуються, утворюючи вежі, огорожі, будиночки, мости тощо. Це сприяє формуванню первинних уявлень про форму, розмір, об'єм і симетрію.

Доповненням до навчального потенціалу конструктора є фігурки людей, тварин, транспортних засобів і будівель, що входять до тематичних наборів LEGO DUPLO. Завдяки цим елементам математичний

зміст легко інтегрується в сюжетно-рольову гру, що відповідає провідній діяльності дитини та забезпечує високу мотивацію до навчання. Фігурки людей та тварин дають змогу вводити поняття кількості, додавання і віднімання у природний і цікавий спосіб. Наприклад, дитина рахує, скільки пасажирів сіло в автобус, скільки тварин у зоопарку чи хто скільки мешкає в будинку. Через ігрові дії дошкільник практикується в лічбі, порівнянні «більше-менше», визначенні послідовності – «хто перший, другий, останній». Машина та інші транспортні засоби використовуються для побудови завдань на класифікацію: за кольором, розміром, видом. Наприклад, можна запропонувати дітям розділити транспорт на наземний, водний і повітряний, порівняти кількість одиниць у кожній групі, знати, де більше.

Наступним важливим напрямом математичної діяльності є ознайомлення дітей з основами вимірювання. Порівняння предметів за довжиною, висотою, шириною шляхом прикладання цеглинок одна до одної, або складання «мірної лінійки» з однакових блоків для вимірювання іграшок чи інших предметів.

Таким чином, використання LEGO DUPLO забезпечує системне й природне занурення дитини у світ елементарної математики. Завдяки ігровій формі роботи, практичній дії та наочності, дитина поступово опановує базові математичні поняття, водночас розвиваючи логічне та аналітичне мислення, здатність до виявлення закономірностей і структурування інформації – якості, що мають ключове значення для подальшого навчання. Крім того, робота з LEGO DUPLO сприяє розвитку моторики, зорово-моторної координації, уваги та пам'яті, що є надзвичайно важливими умовами для успішного опанування математичного змісту в подальшому. Організація таких занять вимагає від вихователя гнучкого підходу, вміння поєднувати навчальні цілі з ігровою мотивацією, забезпечуючи позитивний емоційний фон і підтримку дитячої ініціативи.

Отже, використання LEGO-технології, зокрема наборів LEGO DUPLO, є ефективним засобом формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку. Завдяки ігровому характеру, яскравості, конструктивним можливостям та різноманітності елементів, сприяє розвитку ключових математичних умінь, а також конструювання з LEGO перетворює навчання на захопливу діяльність, у якій дитина активно діє, мислить, експериментує та спілкується.

Узагальнимо методи та прийоми LEGO-технології у формування елементарних математичних уявлень дітей старшого дошкільного віку у вигляді таблиці (таблиця 1).

Таблиця 1

Методи та прийоми формування елементарних математичних уявлень у старших дошкільників у контексті LEGO-технології

Метод	Прийом	Освітній фокус
Ігровий метод	«Збудуй вежу з 5 цеглинок» – «Хто швидше складе потяг із 7 деталей?»	Лічба, поняття кількості, співвідношення більше/менше
Проблемно-пошуковий метод	«Збудуй міст, щоб він витримав 3 фігурки» «Якою має бути дорога, щоб машина дісталася до фінішу?»	Просторові відношення, вимірювання, логічне мислення
Метод моделювання	Створення моделей будинків, транспорту, тварин; Використання схем («склади за зразком»)	Просторові орієнтації, аналіз і синтез, послідовність дій
Інтерактивні методи	Спільне конструювання («побудуйте разом місто»); Обмін деталями для розв'язання завдання	Ефективна комунікація, узгодження дій, кількісні уявлення
Візуальні методи	Використання LEGO-схем для демонстрації відношень (більше-менше, довше-коротше); Побудова рядів, «живих» числових ліній	Порівняння, кількісні та порядкові відношення

У подальшому вбачаємо доцільним зосередити увагу на розробці серій занять математичного спрямування з використанням LEGO-технологій, зокрема LEGO DUPLO, адаптованих до вікових особливостей дошкільників.

Література

1. Бадер С. Драгунова Є. Lego-технологія як засіб сенсорного розвитку дітей молодшого дошкільного віку. *Інноваційна педагогіка*. 2018. № 8. С. 194–197. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/8/45.pdf> (дата звернення: 07.04.2025).
2. Використання конструктора LEGO у роботі з дітьми дошкільного віку: методичний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта» та вихователів ЗДО : метод. посіб. / уклад.: Т. Богдан, Д. Галаган, Д. Ярошенко. Чернігів, 2018. 60 с.
3. Романенко Л., Воловенко Н. Застосування LEGO-технології на уроках математики в початковій школі: теоретичний вимір. *Молодий вчений*. 2020. № 10 (86). С. 429–434
4. Фроленкова Н. LEGO-конструктор як дидактичний засіб логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку. *Наукова рада*. 2024. URL: <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=2176054392249116898&btnI=1&hl=uk> (дата звернення: 07.10.2025).

References

1. Bader, S. O., & Drahunova, Ye. A. (2018). Lego-tekhnolohiya yak zasib sensorного rozvytku ditei molodshoho doshkilnogo viku [Lego technology as a means of sensory development of younger preschool children]. *Innovatsiina pedahohika – Innovative Pedagogy*, (8), 194–197. Retrieved from: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2018/8/45.pdf> [in Ukrainian].
2. Bohdan, T., Halahan, D., & Yaroshenko, D. (Eds.). (2018). Vykorystannia konstruktora LEGO u roboti z ditmy doshkilnogo viku: Metodychnyi posibnyk dlia studentiv spetsialnosti "Doshkilna osvita" ta vykhovateliv ZDO [Using LEGO construction sets in working with preschool children: A methodological guide for students majoring in Preschool Education and kindergarten teachers] [in Ukrainian].
3. Romanenko, L., & Volovenko, N. P. (2020). Zastosuvannia LEGO-tekhnologii na urokakh matematyky v pochatkovii shkoli: Teoretychnyi vymir [Application of LEGO technology in mathematics lessons in primary school: A theoretical dimension]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist*, (10), 429–434 [in Ukrainian].
4. Frolenkova, N. (2024). LEGO-konstruktor yak dydaktychnyi zasib lohiko-matematynchoho rozvytku ditei doshkilnogo viku [LEGO constructor as a didactic tool for logical and mathematical development of preschool children]. *Naukova rada – Scientific Council*. Retrieved from: <https://scholar.google.com/scholar?oi=bibs&cluster=2176054392249116898&btnl=1&hl=uk> [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена проблемі формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку як одній з ключових складових дошкільної освіти. У ній акцентовано увагу на вікових особливостях розвитку дитини, що визначають доцільність цілеспрямованого формування таких понять, як кількість, форма, величина, розміщення у просторі, послідовність. Зазначено, що саме в старшому дошкільному віці закладається основа для подальшого успішного опанування математики в початковій школі. У цьому контексті обґрунтовано доцільність використання LEGO-технології як ефективного засобу поєднання гри, навчання та дослідницької діяльності. Особливу увагу приділено дидактичному потенціалу наборів LEGO DUPLO, які, завдяки своїм конструктивним властивостям, відкривають широкі можливості для опанування математичного змісту через практичну дію, маніпуляції об'єктами, моделювання ситуацій. У статті розглянуто конкретні прийоми організації занять із використанням LEGO-конструктора, що сприяють розвитку логічного мислення, навичок порівняння, класифікації, серіації та просторового орієнтування. Підкреслено роль вихователя у створенні розвивального предметно-ігрового середовища та формуванні позитивної мотивації до навчання.

Додатково узагальнено науково-методичні підходи до інтеграції LEGO у зміст дошкільної освіти з опорою на STEAM-логіку: конструювання розглядається як інструмент поєднання ігрової, пізнавальної та дослідницької діяльності, що забезпечує перехід від маніпуляцій з реальними об'єктами до формування абстрактних уявлень. Акцент зроблено на безпечності, варіативності та наочності LEGO DUPLO, які підтримують розвиток лічби, порівняння, класифікації, серіації, просторових відношень і первинного вимірювання. Окреслено роль вихователя як фасилітатора.

літатора командної взаємодії дітей, що сприяє формуванню комунікації, уміння домовлятися та аргументувати рішення.

Практична цінність статті полягає у поданні системи методів та прийомів (ігровий, проблемно-пошуковий, моделювання, інтерактивні й візуальні), згрупованих у таблиці для швидкого добору під освітній фокус заняття.

Ключові слова: LEGO-технологія, дошкільна освіта, математичні уявлення, логічне мислення, LEGO DUPLO.



Дата надходження статті: 10.10.2025

Дата прийняття статті: 18.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 373.2.147

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-372-381>

FEATURES OF TRAINING PRESCHOOL EDUCATION SPECIALISTS IN BLENDED LEARNING CONDITIONS

ОСОБЛИВОСТІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Iryna ULYUKAEVA,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Head of the Department of Preschool
Education,
Berdyansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

irinagereevna@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9623-6656>

Ірина УЛЮКАЄВА,

кандидатка педагогічних наук,
доцентка,
завідувачка кафедри дошкільної
освіти,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

Liudmyla PERETYAHA,

Doctor of Pedagogical Sciences,
Professor,
Professor at the Department of
Preschool Education,
Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskyi
State Pedagogical University
32, Ostrozky Str., Vinnytsia, 21000,
Ukraine

LEPeretyagaVVMakarov@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3686-2601>

<https://orcid.org/0000-0003-0110-1068>

Людмила ПЕРЕТЯГА,

докторка педагогічних наук,
професорка,
професорка кафедри дошкільної
освіти,
Вінницький державний педагогічний
університет
імені Михайла Коцюбинського
вул. Острозького, 32, Вінниця,
21000, Україна

Nadia KOT,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the
Department of Preschool Education
Berdyansk State Pedagogical University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

spf5@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0001-6610-7132>

Надія КОТ,

кандидатка педагогічних наук,
доцентка кафедри дошкільної
освіти Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

ABSTRACT

In the course of their research, the authors revealed the peculiarities of professional training of future preschool teachers in the context of blended learning, which is a direct response to global digital transformation and the intensive diversification of educational institutions. The need to review the content and methods of training specialists, whose role is evolving from a simple transmitter of knowledge to a facilitator, coach, and tutor of a child's individual educational trajectory, is justified. It is noted that quality training should focus on developing the strategic competence of future educators: the ability to design individual educational trajectories for children, effectively organize interaction with parents through digital channels, and maintain the emotional and psychological comfort of the child in a changing learning environment. The relevance of the study lies in the need to bridge the gap between traditional training methods and the requirements of the competency-based approach to the basic component of preschool education in the context of digitalization, and in the need to develop the digital competence of future educators necessary for successful functioning in an uncertain professional environment. To achieve the set goal, systematic, comprehensive, and theoretical approaches were used, which made it possible to analyze scientific and pedagogical discourse, typologize blended learning models (rotational, flexible, enriched virtual learning), and conduct an empirical survey among higher education seekers. The study found that the effective implementation of blended learning depends on a high level of teacher readiness (70%) and adequate technical support (58.5%). The need to integrate project-oriented learning into the content of training as a key strategy for developing creativity, teamwork, and skills for solving atypical pedagogical tasks was highlighted. The authors concluded that blended learning is the optimal pedagogical solution, ensuring not only the acquisition of fundamental knowledge, but also the development of stress resistance and self-regulation, which are important for future specialists.

Key words: *blended learning, preschool education, digital competence, professional training, learning models, project-based learning.*

Вступ. Сучасна професійна підготовка здобувачів педагогічної освіти має виходити за межі засвоєння лише фахових компетентностей. Нагальною потребою є створення інтегративного освітнього простору, доміантною метою якого є формування активної, адаптивної, стресостійкої та психологічно збалансованої особистості майбутнього освітянина. Така особистість має бути здатною до ефективного функціонування в умовах невизначеності й динамічної трансформації сучасного соціально-професійного середовища, забезпечуючи тим самим високий рівень своєї професійної суб'єктності.

Змішане навчання, поєднуючи елементи традиційного очного та дистанційного навчання, надає нові можливості для розвитку здобувачів, однак створює також додаткові виклики у процесі підготовки. Впровадження цієї моделі в підготовку майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти є актуальним управлінським завданням [6]. Основна особливість змішаного та дистанційного навчання полягає у необхідності формування у фахівців цифрової дидактичної компетентності. Це вимагає не лише опанування технологічних інструментів (віртуальні класи,

платформи LMS, мультимедійні ресурси), але й уміння інтегрувати їх у реальний освітній процес, адаптуючи методики до потреб дошкільнят.

Якісна підготовка має фокусуватися на розвитку стратегічної компетентності майбутнього вихователя: здатності проектувати індивідуальні освітні траєкторії для дітей, ефективно організовувати взаємодію з батьками через цифрові канали та підтримувати емоційно-психологічний комфорт дитини в умовах змінного середовища навчання. Таким чином, змішане навчання вимагає від закладів вищої освіти (далі – ЗВО) модернізації педагогічних умов і переорієнтації на формування інноваційно-технологічної готовності майбутніх фахівців.

Дослідження проблематики професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти знайшло широке наукове відображення в працях низки провідних науковців. Серед них варто виокремити доробок таких авторів, як Г. Беленька, С. Макаренко [4], А. Богуш, Н. Гавриш, І. Черната та О. Шикиринська [6], А. Чаговець та інших.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та емпіричне виявлення методичних особливостей ефективної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти в умовах змішаного навчання.

Актуальність дослідження зумовлена низкою чинників, зокрема необхідністю інтеграції цифрових технологій у дошкільну освіту в умовах сьогодення, необхідністю розробки адаптивних, гнучких моделей підготовки, зорієнтованих на практичне застосування.

Методи та методики дослідження. В дослідженні авторами були використані системний підхід, підхід теоретичного аналізу та компетентнісний підхід.

Результати та дискусії. Уже на початку 2000-х років у зарубіжних наукових джерелах було сформульовано ключові дефініції змішаного навчання, які акцентували на його інтегративному характері. Різні дослідники виокремлювали свої дефініції щодо поняття «змішане навчання». Зокрема, змішане навчання визначалося як:

1. Процес, що передбачає поєднання очного навчання з різноманітними веб-технологіями (такими як віртуальні класи, самопідготовка, спільне навчання, потокове відео, аудіо та текст) для ефективної реалізації визначених освітніх цілей [7].

2. Підхід, який оптимізує результати навчання шляхом комбінування різних педагогічних підходів (наприклад, конструктивізму, біхевіоризму та когнітивізму) [8].

На основі аналізу наукових джерел та в ході педагогічних спостережень [2; 3; 5], нами констатовано, що у контексті організації освітнього процесу в закладах вищої освіти України, можна виокремити низку типових моделей змішаного навчання. Одна з ключових – ротаційна модель. Сутність цієї моделі полягає в тому, що здобувачі освіти систе-

матично чергують (ротують) періоди онлайн-навчання та офлайн-активностей відповідно до чіткого графіку або інструкцій педагога/викладача. Офлайн- та онлайн-компоненти в рамках ротації можуть включати різноманітні формати роботи, зокрема робота у малих або великих аудиторних групах, виконання групових чи індивідуальних проєктів, індивідуальні консультації з викладачем, виконання письмових та практичних завдань. Варто зазначити, що вищезазначена модель забезпечує гнучке поєднання прямого педагогічного впливу і самостійної освітньої діяльності за допомогою цифрових технологій.

В рамках типології змішаного навчання виділяється гнучка модель (Flex Model), де основу освітнього процесу становить онлайн-складова, тоді як офлайн-активності мають допоміжний характер. Здобувачі освіти працюють за індивідуальним і гнучким графіком, використовуючи різні формати, причому викладач завжди доступний для консультування та надання цільової підтримки через малі групи чи індивідуальні проєкти, що вимагає адаптації інтенсивності підтримки до конкретних потреб закладу [3]. Натомість, модель самостійного змішування передбачає, що здобувач повністю проходить обраний курс онлайн, часто поза межами закладу, при цьому онлайн-викладач відповідає за його супровід, а модель застосовується лише до окремих дисциплін, що можуть комбінуватися з традиційними груповими заняттями.

Модель збагаченого віртуального навчання є специфічною формою змішаного навчання, де онлайн-складова виступає основою освітнього процесу, особливо для здобувачів, які навчаються дистанційно. Ключовою особливістю є обов'язковість періодичних офлайн-зустрічей (тет-а-тет) з викладачем, після яких здобувачі освіти самостійно завершують індивідуальні завдання. Викладач при цьому працює як у віртуальному, так і в аудиторному середовищі. Ця модель часто еволюціонує з повноцінних онлайн-курсів, доповнюючись елементами очного навчання для забезпечення соціального й комунікативного досвіду. На відміну від моделі «перевернутого» класу, де очні зустрічі є регулярними, у збагаченому віртуальному навчанні вони відбуваються нечасто. Головна відмінність від курсу, що проходить повністю онлайн, полягає в тому, що в моделі збагаченого віртуального навчання офлайн-заняття та консультації є обов'язковими, а не факультативними для майбутнього фахівця.

Наші дослідження та практичний досвід свідчать, що підготовка майбутніх вихователів до роботи в умовах цифрового суспільства є унікальним і багатоаспектним завданням для викладачів. Річ у тім, що в історії дошкільної педагогіки ще не виникало необхідності одночасно створювати навчальні умови, які б відповідали таким високим і динамічним вимогам до технологічної готовності фахівця. Здобувачі мають опанувати не лише традиційні методики, а й набуті цифрової компетентності,

щоб успішно інтегрувати технології у розвиток дітей та ефективно взаємодіяти з батьками в сучасному, швидкозмінному освітньому просторі. Це вимагає постійної адаптації та інноваційного підходу до своєї майбутньої професії.

Важливим є розглянути проектно-орієнтоване навчання (далі – ПОН), яке є дидактичною стратегією у підготовці майбутніх фахівців дошкільної освіти, оскільки воно забезпечує системну інтеграцію теоретичних знань та практичних навичок. ПОН передбачає виконання здобувачами комплексних, реалістичних проєктів, спрямованих на вирішення актуальних завдань закладів дошкільної підготовки (наприклад, розробка інклюзивних розвивальних програм, створення цифрового освітнього контенту). Цей підхід сприяє розвитку критичного мислення, креативності, здатності до командної роботи та, що особливо важливо, формує інноваційну й рефлексивну компетентність. В умовах ПОН майбутні вихователі набувають досвіду самостійного планування, організації та презентації педагогічної діяльності, що є необхідною умовою їхньої успішної професійної суб'єктності в динамічному освітньому середовищі.

У Базовому компоненті дошкільної освіти важливим напрямом визначено пріоритетність компетентнісного підходу у вирішенні основних завдань дошкільної та початкової ланок освіти. Сутність цього документа полягає в забезпеченні поетапного і всебічного становлення особистості дитини, охоплюючи її фізичний, пізнавальний, соціальний, естетичний розвиток. Кінцевою метою є набуття дошкільником практичного досвіду та необхідних компетентностей для успішного використання їх у подальшому житті та навчанні [1].

Враховуючи зазначене, вважаємо за необхідно деталізувати ставлення здобувачів освіти до змішаного навчання. Для визначення цього аспекту авторами за допомогою технічних засобів було організовано опитування через анкетування Google-форм. Всього в опитуванні взяли участь 112 здобувачів вищої освіти за спеціальністю «Дошкільна освіта». Мета проведеного опитування полягає у виявленні специфіки застосування цифрових технологій в умовах змішаного навчання, а також в обґрунтуванні необхідності подальших досліджень. Актуальність цього наукового пошуку зумовлена вимогою до сучасного фахівця дошкільної підготовки володіти не лише глибокими предметними знаннями, а й сформованими практичними та цифровими компетентностями. Зокрема, ключовою вимогою є здатність фахівця ефективно вирішувати типові професійні завдання шляхом безпосереднього застосування цифрових технологій.

Сучасна сфера дошкільної освіти перебуває у стані глибокої структурної та функціональної трансформації, що вимагає перегляду підхо-

дів до професійної підготовки кадрів. Нині відбувається інтенсивне урізноманітнення типів освітніх закладів – від традиційних до інноваційних форматів, таких як сімейні, корпоративні, авторські дошкільні заклади, дистанційні академії дошкільця, центри розвитку дитини, а також різноманітні форми неформальної освіти (гуртки, консультативні пункти). Ця диверсифікація безпосередньо зачіпає моделі фінансування, організацію медичного супроводу та харчування, а також суттєво змінює зміст і форми організації освітнього процесу. Як наслідок, постійно зростають і трансформуються вимоги до базових, професійних та посадово-функціональних компетентностей фахівців дошкільної освіти. Роль сучасного педагога кардинально еволюціонує: він перестає бути лише транслятором знань, перетворюючись на фасилітатора, коуча, організатора проєктного навчання, тьютора індивідуальної освітньої траєкторії дитини та ігромайстра, що вимагає освоєння нових стратегій взаємодії та супроводу дитячого розвитку.

Для емпіричного підтвердження актуальності проблеми та обґрунтування доцільності застосування авторської методики у професійній підготовці майбутніх фахівців дошкільної підготовки було використано метод опитування. Результати анкетування демонструють чітку перевагу здобувачів освіти на користь змішаного навчання, яке підтримали 65,4% респондентів. Натомість, традиційне очне навчання обрали лише 10,85% опитаних, а дистанційне навчання підтримали найменше – 23,75%. Отримані дані суттєво підтверджують актуальність інтеграції гнучких освітніх моделей у професійну підготовку майбутніх фахівців. Домінування вибору змішаного навчання (65,4%) свідчить про високий запит здобувачів на гнучкість, поєднання цифрових ресурсів із соціальною взаємодією та очною практикою.

Наступне питання було щодо технічної забезпеченості закладів вищої освіти. Результати розподілились наступним чином:

- Висока оцінка компетентності викладачів (70%). Це найвищий показник, що свідчить про успішну адаптацію педагогічного колективу до роботи в гібридному форматі. Переважна більшість здобувачів вважає, що викладачі мають необхідний рівень готовності та майстерності для ефективної реалізації змішаного навчання. Це є сильною стороною освітнього процесу.

- Задовільна оцінка технічного забезпечення (58,5%). Більше половини опитаних вважають технічне забезпечення ЗВО достатнім, тому цей показник, хоча і є позитивним, не досягає рівня оцінки викладачів, що може вказувати на потребу в подальшій модернізації інфраструктури або вдосконаленні доступу до неї.

- Низька самооцінка перешкод, пов'язаних із самоорганізацією (22,7%). Цей найнижчий показник є особливо цікавим. Він свідчить

про те, що лише невелика частина здобувачів усвідомлює або визнає складність самоорганізації як головну перешкоду. Цей результат може бути двояким: або здобувачі справді мають високий рівень самодисципліни, або вони недооцінюють чи не артикують внутрішні, особистісні проблеми, пов'язані з відповідальністю, яку вимагає змішане навчання.

З огляду на вимоги сучасності, ЗВО повинен модернізувати зміст підготовки фахівців зі спеціальності «Дошкільна освіта» через призму змішаного навчання. Цей формат має інтегративно забезпечити здобувачам:

1. Фундаментальні знання та практичні навички їхнього застосування, причому онлайн-компонент має ефективно вводити володіння інноваційними та цифровими технологіями.

2. Готовність вирішувати професійні завдання у нетипових ситуаціях невизначеності, що моделюються через віртуальні кейси та симуляції.

3. Ключові навички самостійного навчання, що дозволяють інтегрувати та творчо використовувати знання протягом усього життя, постійно підвищуючи кваліфікацію в асинхронному режимі.

Таким чином, узагальнюючи вищезазначене, змішане навчання стає ключовим інструментом, що спрямовує зміст підготовки на професійний та особистісний розвиток здобувача, забезпечуючи набуття якісних та адаптивних компетентностей. Дотримуючись логіки наших розмірковувань, вважаємо за необхідне:

1. Системно впровадити моделі змішаного навчання (зокрема, ротацийну та збагаченого віртуального навчання) як домінантні в освітніх програмах підготовки вихователів.

2. Розробити та інтегрувати тренінги та тьюторський супровід, спрямований на підвищення самоорганізації і стресостійкості здобувачів в умовах гнучкого графіка.

3. Посилити методичну підготовку викладачів для ефективного використання онлайн-інструментів не лише як сховища інформації, але як засобу моделювання реальних професійних ситуацій та проєктного навчання.

4. Забезпечити формування у майбутніх фахівців цифрової дидактичної компетентності, що дозволить їм виступати у ролі фасилітатора та тьютора індивідуальних освітніх траєкторій дитини в умовах різноманіття сучасних закладів дошкільної освіти.

Висновки. В результаті дослідження встановлено, що професійна підготовка фахівців дошкільної освіти в умовах змішаного навчання (blended learning) є ключовим пріоритетом і викликом сучасної педагогічної освіти. Аналіз емпіричних даних підтвердив суттєву перевагу (65,4%) здобувачів освіти на користь змішаної моделі порівняно з традиційним очним (10,85%) чи повністю дистанційним (23,75%) навчанням.

Ця перевага обумовлена потребою в гнучкості, а також необхідністю поєднання цифрової дидактики з обов'язковим особистим практичним досвідом, критично важливим для роботи з дітьми дошкільного віку. Виявлено високу готовність викладачів (70%) та задовільне технічне забезпечення (58,5%), що є міцною основою для модернізації процесу. Водночас, актуалізується потреба у формуванні у здобувачів цифрової компетентності та навичок саморегуляції, які є необхідними для успіху в гібридному форматі. *Перспективи подальших досліджень* вбачаємо в виокремленні педагогічних умов для ефективного змішаного навчання здобувачів дошкільної освіти.

Література

1. Базовий компонент дошкільної освіти. URL: <https://www.pedrada.com.ua> (дата звернення 25.10.2025)
2. Квятковська А., Карташова Л. Змішане навчання: методика підготовки майбутніх фахівців з телекомунікацій. *Збірник наукових праць Вісник післядипломної освіти*. 2024, 27(56). С. 55–69 [https://doi.org/10.58442/2218-7650-2024-27\(56\)-55-69](https://doi.org/10.58442/2218-7650-2024-27(56)-55-69)
3. Кухаренко В. М. Березенська С.М., Бугайчук К.Л., Олійник Н.Ю. Теорія та практика змішаного навчання: монографія. Харків, «Міськдрук», НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.
4. Макаренко С. І. Проектування індивідуальної траєкторії професійного розвитку майбутнього педагога дошкільної освіти. Професійна підготовка педагогів дошкільної освіти в умовах європейського вибору: проблеми, пошуки, здобутки: монографія / наук. ред. О. Г. Брежнєва. Мелітополь: Видавничий будинок Мелітопольської міської друкарні, 2020. С. 115–137.
5. Муращенко Т.В. Змішане та дистанційне навчання як спосіб доступу до якісної освіти. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2017. 3. URL: <http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/93#.Wvqe7ojRC71>
6. Черната І., Шикиринська О. Підготовка майбутніх фахівців дошкільної та початкової освіти до виховання чуйності дітей в умовах змішаного навчання. *Якість підготовки вихователів закладів дошкільної освіти: виклики сьогодення*. 2024, с. 426–429
7. Graham C. R. Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. The handbook of blended learning: global perspectives, local designs, San Francisco, CA : Pfeiffer & Company, 2006, P. 3–21.
8. Hyla M. Przewodnik po e-learningu. Kraków, *ILIAS*. 2005. [Online]. URL: <https://www.ilias.de/en/> (дата звернення 24.10.2025)

References

1. Bazovyi komponent doshkilnoi osvity [Basic component of preschool education]. Retrieved from: <https://www.pedrada.com.ua> (data zvernennia 25.10.2025) [in Ukrainian]
2. Kviatkovska, A., Kartashova, L. (2024). Zmishane navchannia: metodyka pidhotovky maibutnix fakhivtsiv z telekomunikatsii [Blended learning: methods of training future telecommunications specialists]. *Zbirnyk naukovykh prats Visnyk pisladyplomnoi osvity*. 27(56). S.55–69 [https://doi.org/10.58442/2218-7650-2024-27\(56\)-55-69](https://doi.org/10.58442/2218-7650-2024-27(56)-55-69) [in Ukrainian].
3. Kukharenko, V. M. Berezenska, S. M., Buhaichuk, K. L., Oliinyk, N. Yu. (2016). Teoriia ta praktyka zmishanoho navchannia: monohrafiia [Theory and practice of blended learning: monograph]. Kharkiv, «Miskdruk», NTU «KhPI», 284 s. [in Ukrainian].

4. Makarenko, S. I. (2020). Projektuvannya indyvidualnoi traiektorii profesiinoho rozvytku maibutnoho pedahoha doshkilnoi osvity. Profesiina pidhotovka pedahohiv doshkilnoi osvity v umovakh yevropeiskoho vyboru: problemy, poshuky, zdobutky: monohrafiia [Designing an individual trajectory of professional development for future pre-school teachers. Professional training of preschool teachers in the context of European choice: problems, searches, achievements: monograph] / nauk. red. O. H. Brezhnieva. Melitopol: Vydavnychiy budynok Melitopolskoi miskoi drukarni, S. 115–137. [in Ukrainian].
5. Murashchenko, T. V. (2017). Zmishane ta dystantsiine navchannia yak sposib dostupu do yakisnoi osvity [Blended and distance learning as a way to access quality education]. *Vidkryte osvितnie e-seredovyshche suchasnoho universytetu*. №3. Retrieved from: <http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/93#.Wvqe7ojRC71> [in Ukrainian].
6. Chernata, I., Shykyrynska, O. (2024). Pidhotovka maibutnikh fakhivtsiv doshkilnoi ta pochatkovoi osvity do vykhovannia chuynosti ditei v umovakh zmishanoho navchannia [Training future specialists in preschool and primary education to nurture children's sensitivity in a blended learning environment]. *Yakist pidhotovky vykhovateliv zakladiv doshkilnoi osvity: vyklyky sohodennia*. s. 426–429 [in Ukrainian].
7. Graham, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. The handbook of blended learning: global perspectives, local designs, San Francisco, CA : Pfeiffer & Company, P. 3–21. [in English]
8. Hyla, M. (2005). Przewodnik po e-learningu. Kraków, ILIAS. [Online]. Retrieved from: <https://www.ilias.de/en/> (data zvernennia 24.10.2025) [in English].

АНОТАЦІЯ

У процесі дослідження автори розкрили особливості професійної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти в контексті змішаного навчання, що є прямою реакцією на глобальну цифрову трансформацію та інтенсивне урізноманітнення типів освітніх закладів (від традиційних до альтернативних та дистанційних форматів). Обґрунтовано необхідність перегляду змісту і методів підготовки фахівців, чия роль еволюціонує від простого транслятора знань до фасилітатора, коуча, тьютора індивідуальної освітньої траєкторії дитини. Зазначено, що якісна підготовка має фокусуватися на розвитку стратегічної компетентності майбутнього вихователя: здатності проєктувати індивідуальні освітні траєкторії для дітей, ефективно організовувати взаємодію з батьками через цифрові канали та підтримувати емоційно-психологічний комфорт дитини в умовах змінного середовища навчання.

Актуальність дослідження полягає в необхідності подолання розриву між традиційними методиками підготовки і вимогами компетентнісного підходу базового компонента дошкільної освіти в умовах цифровізації та у потребі формування у майбутніх вихователів цифрової компетентності, необхідної для успішного функціонування в умовах невизначеності професійного середовища. Для досягнення поставленої мети був використаний системний, комплексний та теоретичний підходи, що дозволили проаналізувати науково-педагогічний дискурс, типологізувати моделі змішаного навчання (ротаційна, гнучка, збагаченого віртуального навчання) та провести емпіричне опитування серед здобувачів вищої освіти.

У результаті дослідження встановлено, що ефективне впровадження змішаного навчання залежить від високого рівня готовності викладачів (70%) та достатності технічного забезпечення (58,5%). Виокремлено необхідність інтеграції у зміст підготовки проєктно-орієнтованого навчання як ключової стратегії формування креативності, командної роботи, навичок вирішення нетипових педагогічних завдань. Автори дійшли до висновку, що змішане навчання є оптимальним педагогічним рішенням, що забезпечує не лише засвоєння фундаментальних знань, але й розвиток стресостійкості і саморегуляції, що є важливим для майбутнього фахівця.

Ключові слова: змішане навчання, дошкільна освіта, цифрова компетентність, професійна підготовка, моделі навчання, проєктно-орієнтоване навчання.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 373.3.015.311:159.942

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-382-391>

MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF PRIMARY SCHOOL LEARNERS' EMOTIONAL INTELLIGENCE

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ЩОДО РОЗВИТКУ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Lada CHEMONINA,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor at the
Department of Primary Education,
Berdyansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

Лада ЧЕМОНИНА,

кандидатка педагогічних наук,
доцентка кафедри початкової
освіти,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

ladachemonina@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-2599-4393>

ABSTRACT

The article examines the current issue of developing emotional intelligence among primary school students within the context of the modern educational environment. It emphasizes that the formation of emotional competence is an important component of the personal development of younger pupils and a key factor in their psychological well-being, adaptation to the educational process, and effective socialization. The purpose of the study is to analyze and generalize contemporary approaches to the development of emotional intelligence among students.

The methodological basis of the research is a combination of theoretical and empirical methods of scientific and pedagogical investigation. At the theoretical level, the analysis of domestic and foreign scientific sources on the problem of emotional intelligence made it possible to systematize scholarly approaches to its structure, functions, and pedagogical ways of development in early school age. At the empirical level the peculiarities of emotional intelligence manifestation among primary school students were identified, and effective forms and methods for its development in primary school practice were determined.

Particular attention is paid to the use of emotionally safe educational environment technologies, including the introduction of reflective exercises, emotion-oriented games, methods of empathetic listening, and various techniques applied at different stages of the school day for primary students. It is emphasized that the development of emotional intelligence contributes to the formation of self-regulation skills, awareness of one's own emotions, understanding of others' feelings, the development of communication abilities, and a positive attitude toward learning.

The results of the study indicate that the purposeful work of the teacher aimed at developing children's emotional intelligence positively influences the psychological climate in the classroom, increases students' motivation, reduces conflict levels,

and promotes the formation of a harmonious personality of the younger schoolchild. It is concluded that the systematic implementation of pedagogical strategies for emotional development is a necessary condition for high-quality primary education and a guarantee of the emotional well-being of learners.

Key words: *emotional intelligence, educational process, well-being, primary school student, reflection.*

Вступ. Емоційний стан сучасної людини тісно пов'язаний з її життєдіяльністю. Великий потік новин, швидкий темп і цифровізація життя, стреси через нестабільність і війну, що триває понад три роки, викликають негативні емоції в українців різних поколінь. Саме тому одним із важливих акцентів сучасної системи шкільної освіти є розвиток емоційного інтелекту здобувачів освіти, зокрема учнів 1–4 класів.

Актуальність формування емоційного інтелекту у здобувачів початкової освіти зумовлена потребою адаптації освітнього процесу до викликів сучасності. На відміну від традиційного підходу, що акцентував увагу виключно на когнітивному розвитку, у концепції «Нова українська школа» наголошено, що дитина має розвиватися цілісно, а емоційна сфера є саме тим фундаментом, що забезпечує її успішне навчання, соціалізацію та психологічне благополуччя.

Наявність емоційного інтелекту в зазначеного вище контингенту дітей зумовлює інтеграцію нейробіологічного, психологічного та соціального аспектів розвитку молодшого школяра. Отже, наявність в освітньому процесі емоційного складника створює оптимальні умови для формування успішної, психологічно здорової, стійкої та соціально компетентної особистості, яка володіє здатністю навчатись упродовж усього життя, а також здійснювати ефективну діяльність в сучасному суспільстві.

Дефініція «емоційний інтелект» отримала популярність у 90-ті роки минулого століття. Наразі вона є ключовим компонентом сучасної педагогічної науки. Ми погоджуємося з думкою зарубіжних (Д. Гоулман, Дж. Дурлак, Д. Карузо, Дж. Мейер, П. Саловей та ін.) і українських (Н. Буркало, І. Матійків, Е. Носенко, О. Огієнко, та ін.) дослідників, які справедливо зауважують, що емоційний інтелект набуває особливого значення в контексті початкової освіти. Названі вчені одностайні у своїх позиціях: саме у віці 6–10 років відбувається формування соціальних компетентностей, саморегуляції та особистісного зростання. Проте, не зважаючи на достатньо велику кількість наукових доробок, досі залишається малодослідженим питання щодо формування емоційного інтелекту здобувачів початкової освіти.

Метою статті є аналіз і узагальнення сучасних підходів щодо розвитку емоційного інтелекту учнів 1–4 класів.

Методи та методики дослідження. Для досягнення поставленої мети нами використано комплекс **методів науково-педагогічних досліджень**, а саме: *теоретичні*, що передбачали аналіз наукових джерел для визначення позицій провідних учених з обраної теми; *емпіричні* – бесіди, педагогічне спостереження, – з метою визначення доцільних підходів щодо розвитку емоційного інтелекту дітей названої вище вікової групи.

Результати дискусії. Сьогодні існує цілий ряд наукових праць зарубіжних і вітчизняних учених щодо сучасних тенденцій і підходів до розвитку емоційного інтелекту здобувачів початкової освіти.

Так, у працях західноєвропейських дослідників (Р. Вайсберг, Д. Гоулман, Дж. Дурлак, Д. Карузо, Дж. Мейер, П. Саловей та ін.) емоційний інтелект визначається як фундаментальна основа для освіти, що забезпечує успіх протягом життя. Саме таке визначення і покладено в основу нашого дослідження [8, 9, 10].

Нам імпонує позиція Д. Гоулмана, який у своїй праці «Емоційний інтелект» аргументував, що не тільки IQ, але й здатність керувати власними емоціями, розпізнавати почуття людей і мотивувати себе забезпечують успішність у навчанні. За переконанням вченого, емоційний інтелект має у своєму складі чотири компоненти, як-от: самосвідомість, самоконтроль, соціальне розуміння, управління стосунками [9].

Погляди Д. Гоулмана знайшли свій подальший розвиток у дослідженнях Д. Карузо, Дж. Мейєра та П. Саловея. На думку цих науковців, емоційний інтелект являє собою здатність сприймати, розуміти, використовувати та керувати емоціями [10].

Результати експерименту, проведеного Р. Вайсбергом, Дж. Дурлаком, Р. Тейлором та ін. [8], дозволили їм констатувати, що підвищити рівень успішності учнів, розвитку їхніх соціальних та емоційних компетенцій можливо за допомогою соціально-емоційного навчання, що являє собою процес розвитку умінь і навичок, необхідних для екологічної побудови стосунків із навколишнім світом і з самим собою, тобто, здатність дитини розпізнавати власні емоції та почуття інших; проявляти свій емоційний стан і керувати ним; розуміти, коли емоції є корисними, а коли шкодять; уміти регулювати соціальну поведінку [6; 8].

Проблема розвитку емоційного інтелекту знайшла відбиток і в дослідженнях провідних вітчизняних науковців. Так, Н. Буркало, Е. Носенко вважають емоційний інтелект дуже важливою інтегральною характеристикою особистості, що реалізується через здатність індивіда до ідентифікації та аналізу власних емоцій і емоцій оточуючих, а також до регулювання емоційного стану. Ця спроможність включає розпізнавання емоційного підтексту в комунікації, управління афектами для підвищення ефективності пізнавальної діяльності й усунення негативних

емоційних факторів, що перешкоджають продуктивній соціальній взаємодії та досягненню поставлених цілей [4]. Отже, емоційний інтелект – це інтегральна властивість особистості, яка сприяє її гармонійному розвитку, покращенню міжособистісної взаємодії, а також відкриває для особистості широкі можливості для самореалізації та розкриття свого потенціалу [1].

Не можна не погодитись із І. Матійків у тому, що здобувачі початкової освіти, в яких високий рівень емоційного інтелекту, переважно проявляють позитивні емоції, гарне самопочуття, мають позитивну спрямованість щодо самооцінки (задоволення власними успіхами в навчанні). Для них є характерними позитивне ставлення до себе, інших людей і навколишнього світу зокрема. Проте в дітей із низьким рівнем розвитку емоційного інтелекту наявні негативні емоції, вони вирізняються тривожністю, поганим самопочуттям і навіть негативним ставленням до оточуючих людей та до себе, що відображається в неадекватній самооцінці [3].

Отже, учитель має створити психологічно безпечне освітнє середовище для всіх учнів початкової школи. Сьогодні це є цілком можливим за умови імплементації в освітній процес стратегій соціально-емоційного навчання. У пропонованій публікації ми висвітлимо деякі з них, що доцільно використовувати під час щоденних рутин молодших школярів [2, 5, 6].

Загальновідомо, що однією з обов'язкових активностей у першому концентрі НУШ є ранкові зустрічі. Метою цього запланованого ранкового збору є формування соціально-емоційної компетентності в дітей молодшого шкільного віку, що зумовлює розвиток системи цінностей та установок і сприяє виробленню толерантної та емпатійної поведінки як у самих учнів, так і в педагогічних працівників. Ми переконані, що під час такої зустрічі доцільно запропонувати учням визначити свій емоційний стан, наприклад, за допомогою вправи «Шкала емоцій»: «Будь ласка, подивися на картки із зображеннями емоцій. Подумки оберти те зображення, яке відповідає твоєму емоційному стану зараз» [5].

Під час першого компоненту ранкової зустрічі – вітання – вважаємо за доцільне провести також вправу «Парашут», яка дозволить створити затишну емоційну атмосферу протягом усього дня. Для цього знадобиться парашут, зшитий із різнокольорових клінів тканини. Здобувачі початкової освіти разом з учителем мають поступово розгорнути парашут, струсити і покласти його на підлогу, а далі продовжити активність у такий спосіб: «Будь ласка, станьте у коло. Оберіть той клин парашуту, колір якого співпадає із вашим настроєм. Станьте на цей клин і розкажіть по черзі про свій настрій».

Згорнути парашут можна колективно зразу після цієї активності чи наприкінці навчального дня, струшуючи його для того, щоби всі негативні емоції зникли [7].

Вправа «Гавайська спідниця» виконує роль «розігріву» учнів початкових класів перед початком уроків і дає їм можливість краще пізнати один одного. Учителю готує колесо із запитаннями і пропонує таку активність: «Покрути колесо. Дай відповідь на запитання. Прокоментуй свою відповідь. 1. Які емоції тебе сьогодні наповнюють? 2. Щоб ти подарував (подарувала) сьогодні своєму другу (подрузі)? 3. Яку домашню тварину ти хотів (хотіла) би мати? 4. Що сьогодні тобі дарує радість? 5. Як ти відпочиваєш після важкого дня? 6. Як ти провів (провела)/хочеш провести вихідні? 7. Щоб ти побажав (побажала) своїм однокласникам? 8. Розкажи, чого ти сьогодні потребуєш?» [7].

Наступна активність дозволяє визначити палітру почуттів дітей на початку навчального дня. Учителю записує на дошці або фліпчарті різнокольоровою крейдою чи маркерами назви почуттів і пропонує виконати завдання поданої нижче вправи «Веселка самоцінування»: «Прочитай записані слова. Обери саме те слово, яке відповідає твоєму самопочуттю. Напиши лист веселці за поданим зразком, а саме: «Сьогодні я почувуюся _____, тому що _____. Одна річ, яка допоможе мені почуватися краще, це – _____» [2].

Якщо молодші школярі дуже занепокоєні та потребують спеціального вправління, на нашу думку, у пригоді стане вправа, яка має назву «Бульбашка дихання». Виконання подібних вправ сприяє підвищенню концентрації кисню у крові, що, у свою чергу, покращує оксигенацію тканин головного мозку. Техніка дихальних вправ, відома як «бульбашкове» дихання, спрямована на модуляцію активності автономної нервової системи. Вправу «Бульбашкове дихання» доцільно використовувати під час повітряних тривог, коли діти перебувають в укритті: «Зробіть плавний вдих носом, рахуючи до чотирьох. На мить затримайте повітря в легенях, після чого повільно та рівномірно видихніть його через рот, відлічуючи шість секунд. Повторюйте це дихальний цикл, концентруючись на власних відчуттях під час кожного вдиху та видиху» [7].

Ученими лабораторії з екологічних підходів до соціально-емоційного навчання Гарвардської вищої школи було розроблено цілий ряд ефективних вправ, спрямованих на розвиток емоційного інтелекту дітей і дорослих. Наведемо кілька прикладів, які допоможуть учителю початкових класів створити психологічно комфортну атмосферу в колективі учнів та їхніх батьків.

Так, вправа «Зорепад емоцій» передбачає виконання кожним учасником завдання: «Напиши один факт, який тебе засмучує і два факти, які роблять тебе щасливим». Основною ідеєю згаданої активності є

навчити учасників контролювати свої емоції, знаходити шляхи щодо виходу з негативних емоційних станів. Із цієї метою педагог пропонує дітям протягом хвилини заповнити два умовних контейнери – сумний і щасливий, – де, відповідно, записують ті факти, що їх засмучують або роблять щасливими, дозволяють відчути позитивні емоції радості, задоволення тощо. З метою візуалізації цього процесу в умовах дистанційного проведення цієї вправи рекомендуємо скористатися онлайн дошкою Padlet. Якщо спілкування відбувається в офлайн форматі, замість названої хмарної платформи доцільно використати справжні контейнери.

Подальшу взаємодію доцільно здійснювати через роботу учнів у командах. Здобувачі початкової освіти, враховуючи зроблені ними нотатки, мають заповнити третій (благополучний) контейнер у такий спосіб: створити і записати пари, обравши із сумного контейнера факт, що перегукується із почуттями членів команди, а із щасливого контейнера той, який допоможе подолати сумний факт і зробить їх радісними та щасливими. Учні в командах мають проаналізувати створені пари і вибрати саме ті, які, на їхню думку, є найбільш влучними. Педагог має запропонувати дітям озвучити твердження у такий спосіб: «Коли я сумую через, я можу ..., щоб почуватися краще». Запропонована активність покликана допомогти і школярам, і дорослим потурбуватися про себе, оскільки перебування у стані стресу чи емоційного занепаду негативно впливає на результати освітнього процесу [7].

Загальновідомо, що раціональний аналіз ситуації перед здійсненням дії є ключовим фактором ефективного прийняття рішень. Усвідомлене призупинення дозволяє суб'єкту уникнути імпульсивних реакцій, що сприяє розвитку здібностей до самоконтролю. Як наслідок, людина набуває здатності до цілеспрямованого управління обставинами й емоціями, замість того, щоб перебувати під їх прямим впливом. За нашим переконанням, наступна вправа «Зроби інакше» спрямована на формування названих вище здібностей. Її доцільно проводити для учнів 3 і 4 класів: «Прослухайте історію. Ви маєте бути уважними і коли почуєте певні слова або словосполучення, не показувати цю дію, а виконати іншу, про яку домовимося заздалегідь. Отже: якщо ви чуєте «барабани» чи «грати на барабанах», то показуєте, як граєте на гітарі; якщо почуєте «гітара» або «грати на гітарі», демонструєте, яка граєте на скрипці.

Історія

Діана та її друзі вчора ввечері грали на музичних інструментах. Діана співала, Дарина грала на гітарі, Дмитро грав на барабанах, а Данило – на фортепіано. Дмитро так завзято грав на барабанах, що розтрощив один із них, а уламок влучив у Даринину гітару і зламав її. Діана ж

заплющила очі і просто співала. Вона навіть не помітила, що барабани й гітара не грають!».

Наприкінці вправи доцільно провести опитування, як-от: «1. Що вам вдалося легко під час вправи? А що викликало труднощі? 2. Що вам допомагало досягти успіху в цій взаємодії? 3. Коли, на вашу думку, у школі чи поза її межами є важливим самоконтроль? 4. Що б ви хотіли додати до цієї взаємодії наступного разу?» [6].

З метою визначення, як змінився емоційний стан учнів після уроків, учитель має провести рефлексію. Так, загальновідомо, що люди, які культивують почуття вдячності, схильні відчувати більш інтенсивні позитивні емоції. Цей психологічний стан, у свою чергу, сприяє зниженню рівня стресу, що позитивно впливає на якість нічного відпочинку та сприяє підвищенню резистентності організму. Саме тому кожна дитина має навчитися приділяти вдячності кілька хвилин у день, що позитивно впливатиме на її емоційне та фізичне здоров'я.

Далі учитель пропонує розмістити «записки вдячності» на дошці (за умови дистанційного формату проведення активності доцільно використовувати інтерактивну онлайн-дошку Padlet). За необхідності педагог може зазначити: «Якщо комусь некомфортно ділитися «записками вдячності» на загал, ви можете надіслати або віддати їх відповідним людям особисто».

Після того, як молодші школярі виконали завдання, педагог пропонує їм продовжити взаємодію через відповіді на запитання, як-от: «За що ви зазвичай дякуєте своїм друзям, однокласникам, рідним? 2. У який спосіб ви виражаєте свою вдячність? 3. За що можуть бути вдячні вам ваші друзі, однокласники, рідні? 4. Кому ще ви можете подякувати сьогодні?» [6].

Відрефлексувати стосовно подій конкретного дня здобувачі початкової освіти можуть у процесі виконання різноманітних вправ. Можна знову використати шкалу емоцій чи запропонувати кожному учневі намалювати смайлик, що відповідає настрою наприкінці навчального дня. Важливу роль на цьому етапі відіграють розповіді дітей про себе та події поточного дня. Для зручності учитель може скласти невеликий опитувальник, як-от вправа «Розкажи»: «1. Розкажи, що тобі подобається? Що тебе цікавить? 2. Який один висновок ти можеш зробити сьогодні? 3. Що би ти змінив сьогодні?» [5].

Подібні вправи дозволяють здобувачам початкової освіти проаналізувати свій емоційний стан наприкінці навчальних активностей, порівняти його з вихідним станом на початку дня.

Висновки. Отже, розвиток емоційного інтелекту у здобувачів початкової освіти виступає тим фундаментальним чинником, що забезпечує гармонійне становлення особистості дитини. У цей період формуються

компетентності, які впливають на соціалізацію молодших школярів, адже вміння розуміти власні емоції, керувати ними, розпізнавати емоційний стан інших людей визначає рівень стосунків як з однолітками, так і з дорослими. Розвиткові в учнів 1–4 класів стресостійкості, позитивної емоційної стабільності, компетенції конструктивно вирішувати конфліктні ситуації сприяють спеціально підібрані вправи на розвиток емоційного інтелекту, що мають активно імплементуватися в освітній процес сучасної початкової школи.

Перспективи подальших досліджень полягають у визначенні шляхів розвитку емоційного інтелекту здобувачів початкової освіти на уроках української мови.

Література

1. Буркало Н. І. Психологічні особливості емоційного інтелекту *Психологічний часопис*. 2019. № 7. С. 34–49.
2. Кухар Т. Л. СЕН у початковій школі: можливості інтеграції в освітній процес. *Початкова школа*. 2020. №10. С. 14–17.
3. Матійків І. М. Мистецтво спілкування і керування емоціями. *Засади формування вчителя : виховні аспекти навчальної діяльності*: матеріали семінарів. Львів: Свічадо, 2018. Ч. 2. С. 17–52.
4. Носенко Е. Л. Емоційний інтелект як форма прояву важливої складової особистісного потенціалу – рефлексивної свідомості. *Вісник Дніпропетровського університету. Педагогіка і психологія*. 2012. № 9/1. С. 116–123.
5. Огієнко О. І. Соціально-емоційне навчання як компонент інклюзивного освітнього середовища. *Педагогіка і психологія*. 2021. №1(112). С. 45–52.
6. Програма СЕН «Зерна» / The LEGO Foundation Harvard University, The Ecological Approachers to Social Emotional Learning (EASEL) Laboratory. Запоріжжя : СТАТУС, 2024. 168 с.
7. ЮНІСЕФ Україна. Соціально-емоційне навчання: рекомендації для вчителів. 2022. URL: <https://www.unicef.org/ukraine>. (дата звернення: 23.09.2025).
8. Durlak J.A., Weissberg R.P., Dymnicki A.B., Taylor R.D., Schellinger K.B. The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. *Child Development*. 2011. Vol. 82. Pp. 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x> (дата звернення: 25.09.2025).
9. Goleman D. Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ. New York: Bantam Books, 1995. 368 p.
10. Mayer J. D., Caruso D. R., Salovey P. The ability model of emotional intelligence: principles and updates. *Emotion review*. 2016. Vol. 8. №. 4. Pp. 290–300. <https://doi.org/10.1177/1754073916639667> (дата звернення: 25.09.2025).

References

1. Burkalo, N. I. (2019). Psykholohichni osoblyvosti emotsiinoho intelektu [Psychological characteristics of emotional intelligence]. *Psykholohichniy chasopys – Psychological magazine*, 7, 34–49. [in Ukrainian].
2. Kukhar, T. L. (2020). SEN u pochatkovii shkoli: mozhlyvosti intehratsii v osvittii protses [SEL in elementary school: possibilities of integration into the educational process]. *Pochatkova shkola – Elementary school*, 10, 14–17. [in Ukrainian].

3. Matiikiv, I. M. (2018). Mystetstvo spilkuвання i keruvannya emotsiiamy [The art of communication and managing emotions]. *Zasady formatsii vchytelia : vykhovni aspekty navchalnoi diialnosti: materialy seminariv – Principles of teacher formation: educational aspects of educational activity: seminar materials*. Lviv: Svichado, 2, 17–52. [in Ukrainian].
4. Nosenko, E. L. (2012). Emotsiyni intelekt yak forma proiavu vazhlyvoi skladovoi osobystisnoho potentsialu – refleksyvnoi svidomosti [Emotional intelligence as a form of manifestation of an important component of personal potential – reflective consciousness]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Pedahohika i psykholohiia – Bulletin of Dnipropetrovsk University: Pedagogy and Psychology*, 9/1, 116–123. [in Ukrainian].
5. Ohienko, O. I. (2021). Sotsialno-emotsiine navchannya yak komponent inkluzyvnoho osvithnoho seredovyshcha [Social-emotional learning as a component of an inclusive educational environment]. *Pedahohika i psykholohiia – Pedagogy and Psychology*, 1(112), 45–52. [in Ukrainian].
6. Prohrama SEN «Zerna» [SEL Program «Zerna»]. (2024) / The LEGO Foundation Harvard University, The Ecological Approachers to Social Emotional Learning (EASEL) Laboratory. Zaporizhzhia : STATUS, 168. [in Ukrainian].
7. ІuNISEF Ukraina. Sotsialno-emotsiine navchannya: rekomendatsii dlia vchyteliv [UNICEF Ukraine. Social and emotional learning: recommendations for teachers]. (2022). Retrieved from: <https://www.unicef.org/ukraine> [in Ukrainian].
8. Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., Schellinger, K. B. The Impact of Enhancing Students' Social and Emotional Learning: A Meta-Analysis of School-Based Universal Interventions. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x> [in English].
9. Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. New York: Bantam Books, 368. [in English].
10. Mayer, J. D., Caruso, D. R., Salovey, P. The ability model of emotional intelligence: principles and updates. <https://doi.org/10.1177/1754073916639667> [in English].

АНОТАЦІЯ

У статті розглядається актуальна проблема розвитку емоційного інтелекту здобувачів початкової освіти в умовах сучасного освітнього середовища. Підкреслюється, що формування емоційної компетентності є важливим складником особистісного розвитку молодших школярів і визначальним чинником їхнього психологічного благополуччя, адаптації до освітнього процесу й ефективної соціалізації. Мета дослідження полягає в аналізі та узагальненні сучасних підходів щодо розвитку емоційного інтелекту учнів 1–4 класів.

Методологічною основою дослідження є поєднання теоретичних і емпіричних методів науково-педагогічних досліджень. Так, на теоретичному рівні здійснено аналіз вітчизняних і зарубіжних наукових джерел із проблеми емоційного інтелекту, що дало змогу систематизувати наукові підходи до його структури, функцій і педагогічних шляхів розвитку в молодшому шкільному віці. На емпіричному рівні виявлено особливості проявів емоційного інтелекту здобувачів початкової освіти та визначено ефективні форми і методи його розвитку у практиці початкової школи.

Особливу увагу приділено використанню технологій емоційно безпечного освітнього середовища, зокрема впровадженню рефлексивних вправ, ігор емоційного спрямування, методів емпатійного слухання і технік на різних етапах навчального дня здобувачів початкової освіти. Підкреслено, що розвиток емоцій-

ного інтелекту сприяє формуванню навичок саморегуляції, усвідомлення власних емоцій, розуміння почуттів інших, розвитку комунікативних здібностей і позитивного ставлення до навчання.

Результати дослідження свідчать, що цілеспрямована робота педагога, орієнтована на розвиток емоційного інтелекту дітей, позитивно впливає на психологічний клімат у класі, підвищує рівень мотивації учнів, знижує рівень конфліктності та сприяє формуванню гармонійної особистості молодшого школяра. Зроблено висновок, що системне впровадження педагогічних стратегій емоційного розвитку є необхідною умовою якісної початкової освіти та запорукою емоційного благополуччя здобувачів освіти.

Ключові слова: емоційний інтелект, освітній процес, благополуччя, здобувач початкової освіти, рефлексія.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 18.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ

УДК 378.147:004.8+37.01

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-392-402>

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO STEM EDUCATION FOR PREDICTING STUDENT PERFORMANCE AND ANALYZING ETHICAL CHALLENGES

ІНТЕГРАЦІЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В STEM-ОСВІТУ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ УСПІХІВ СТУДЕНТІВ ТА АНАЛІЗУ ЕТИЧНИХ ВИКЛИКІВ

Hanna ALIEKSIEIEVA,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

alekseeva.kts@gmail.com

<http://orcid.org/0000-0003-3204-3139>

Larysa HORBATIYK,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Berdiansk State Pedagogical
University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

loravas@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-0584-7708>

Oleksandr OVSYANNIKOV,

Candidate of Pedagogical Sciences,
Associate Professor,
Berdiansk State Pedagogical University
55A, Universytetska Str., Zaporizhia,
69011, Ukraine

ovsyannikov@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0003-4972-3472>

Ганна АЛЕКСЕЄВА,

кандидат педагогічних наук, доцент,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна
alekseeva.kts@gmail.com

Лариса ГОРБАТЮК,

кандидатка педагогічних наук,
доцент,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А,
м. Запоріжжя, 69011, Україна

Олександр ОВСЯННИКОВ,

кандидат педагогічних наук, доцент,
Бердянський державний
педагогічний університет
вул. Університетська 55А, м.
Запоріжжя, 69011, Україна

ABSTRACT

The article is devoted to the challenges of integrating artificial intelligence (AI) into STEM education, particularly in the context of the courses "Fundamentals of Robotics" and "STEM Education and Robotics" for students of Berdyansk State Pedagogical University, as well as to methods of addressing these challenges through modern technologies. The current state of AI development in education is examined, with a focus on learning analytics, which enables the prediction of students' academic performance based on data from learning management systems such as Moodle. The components of the courses are discussed, including programming Arduino microcontrollers to control potentiometers, photoresistors, servomotors, RGB LEDs, ultrasonic sensors, and membrane keyboards, as well as ethical challenges related to AI use, particularly regarding data privacy and academic integrity. Based on the analysis, the problem of insufficient use of AI for performance prediction in robotics courses and the lack of ethical standards in Ukrainian education is identified, highlighting the need to improve the quality of student training through the implementation of modern learning analytics methods and harmonization with European standards.

The object of the study is defined as the professional training of future computer science teachers in STEM education, and its purpose is to develop a model for integrating AI to predict academic performance and analyze ethical challenges. A set of research tasks, a general hypothesis, and several partial hypotheses are formulated. The general hypothesis states that the developed model of AI integration into STEM education will be effective if qualitative changes are achieved in students' knowledge of learning analytics and Arduino programming principles; if conditions are created for students' self-realization through practical laboratory work; and if the course content emphasizes mastering the skills of using AI for data analysis and forecasting. It is proven that students should have the opportunity to receive a comprehensive education that includes theoretical training in programming fundamentals, electronics, and AI ethics, as well as practical skills in working with Arduino microcontrollers. The use of LMS data to predict the academic performance of 62 second-year students of the Faculty of Physics, Mathematics, Computer Science, and Technology Education is described, including login frequency, task completion time, and the number of completed laboratory assignments. The results of prediction using linear regression and clustering are presented, which made it possible to identify students at risk of failure and adapt the educational process. Ethical challenges such as data protection and plagiarism prevention are outlined, and recommendations are proposed for harmonizing Ukrainian practices with European standards. The problem for further research is formulated as the need to improve AI models for complex programming tasks and to develop ethical standards for their use in education.

Key words: STEM education, artificial intelligence, learning analytics, programming, Arduino, academic performance, ethical challenges.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку освіти характеризується стрімким упровадженням технологій штучного інтелекту (ШІ), які трансформують підходи до організації навчального процесу, зокрема в STEM-освіті (наука, технології, інженерія, математика). ШІ відкриває нові можливості для аналізу поведінки студентів та прогнозування їхньої академічної успішності. Зокрема, використання аналітики навчання дозволяє відстежувати активність студентів у системах управління навчанням (LMS), таких як Moodle, та передбачати їхні результати на основі даних про логіни, виконання завдань і взаємодію з навчальними матеріалами.

Водночас інтеграція ШІ в освіту супроводжується етичними викликами, пов'язаними з конфіденційністю даних, академічною доброчесністю та відповідальним використанням технологій. Аналітика навчання дозволяє відстежувати активність студентів, таку як частота логінів, час виконання завдань та взаємодія з навчальними матеріалами, що сприяє своєчасному виявленню студентів, які потребують додаткової підтримки. Водночас упровадження ШІ в освіту супроводжується етичними викликами, зокрема щодо захисту персональних даних, забезпечення академічної доброчесності та відповідального використання технологій. В умовах євроінтеграційних прагнень України актуальним є гармонізація національних освітніх практик із європейськими стандартами регулювання ШІ, що підкреслює необхідність цього дослідження.

Метою дослідження є розробка моделі інтеграції штучного інтелекту в STEM-освіту для прогнозування академічної успішності студентів курсів «Основи робототехніки» та «STEM-освіта та робототехніка» та аналізу етичних викликів, пов'язаних із цією інтеграцією. Для досягнення мети поставлено такі **завдання**:

1. Проаналізувати теоретичні основи аналітики навчання та її застосування в STEM-освіті.

2. Розробити методику збору та аналізу даних про поведінку студентів у LMS під час виконання лабораторних робіт із програмування Arduino.

3. Оцінити ефективність моделей прогнозування академічної успішності на основі даних про активність студентів.

4. Визначити етичні виклики використання ШІ в освіті, зокрема щодо конфіденційності даних і академічної доброчесності.

5. Порівняти українські практики використання ШІ в освіті з європейськими стандартами та розробити рекомендації для їх гармонізації.

Дослідження базується на даних 62 студентів 2-го курсу факультету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти Бердянського державного педагогічного університету, які у 2024–2025 навчальному році в межах курсів «Основи робототехніки» та «STEM-освіта та робототехніка» виконували лабораторні роботи з програмування на базі платформи Arduino, використовуючи онлайн-симулятор Tinkercad, зокрема із застосуванням потенціометрів, фоторезисторів, сервоприводів, RGB-світлодіодів, ультразвукових датчиків та мембранних клавіатур.

Методи та методики дослідження. дослідженні використано дані про поведінку 62 студентів 2-го курсу спеціальності «Середня освіта (інформатика)» у межах курсів «Основи робототехніки» та «STEM-освіта та робототехніка» у 2024–2025 навчальному році. Для збору даних використано систему управління навчанням Moodle, яка фіксує

вала частоту логінів, час виконання лабораторних робіт, кількість виконаних завдань і взаємодію з навчальними матеріалами. Лабораторні роботи включали програмування мікроконтролерів Arduino для керування потенціометрами, фоторезисторами, сервоприводами, RGB-світлодіодами, ультразвуковими датчиками та мембранними клавіатурами [1]. Для прогнозування академічної успішності застосовано методи аналітики навчання, зокрема лінійну регресію та кластеризацію, адаптовані з робіт [15, 18]. Етичні аспекти аналізувалися на основі інструменту AT-EAI [12], та європейських стандартів [11]. Для порівняння українських і європейських практик використано метод порівняльного аналізу. Дані оброблялися за допомогою програмного забезпечення Python із бібліотекми pandas і scikit-learn для побудови прогнозних моделей.

Аналіз літератури. Дослідження базується на сучасних працях, які розкривають потенціал ШІ в освіті, зокрема в STEM-освіті, та етичні аспекти його використання. О. Н. Т. Lu, А. Y. Q. Huang, А. J. Q. Lin, Н. Ogata, S. J. H. Yang розробили модель прогнозування академічної успішності студентів у змішаному навчанні, використовуючи аналітику навчання та головний компонентний регрес, показавши, що після третини семестру можливо передбачити підсумкові оцінки на основі таких змінних, як перегляд навчальних відео, виконання вправ і час, проведений у LMS [15]. Р. Shayan та М. Zaanen запропонували методи кластеризації та дерев рішень для ідентифікації слабких і сильних студентів у LMS, що дозволяє викладачам адаптувати навчальний процес для індивідуальних потреб [18]. J. Finnie-Ansley та інші дослідили можливості генеративних моделей ШІ, таких як Codex, у виконанні програмувальних завдань у курсах програмування, виявивши, що такі моделі досягають до 55% правильних відповідей, але мають обмеження в задачах із складними логічними ланцюжками [10]. Y. Jang, S. Choi та Н. Kim розробили інструмент AT-EAI для оцінки ставлення студентів до етики ШІ, наголосивши на необхідності формування етичної свідомості в освітніх програмах [12]. О. Нгун, М. Keda та L. Shara підкреслили важливість адаптації європейських стандартів регулювання ШІ для України, зокрема в освіті, для забезпечення академічної доброчесності та захисту даних студентів [11]. С. Крамар проаналізувала теоретичні та методичні аспекти підготовки вчителів інформатики до викладання освітньої робототехніки, вказавши на необхідність інтеграції практичних навичок програмування в навчальний процес [5].

Незважаючи на значний прогрес, у дослідженій літературі бракує комплексного аналізу використання ШІ для прогнозування успішності в курсах робототехніки, які включають програмування Arduino [1], та врахування етичних викликів у контексті української освіти. Також недостатньо уваги приділено гармонізації українських практик із європейськими

стандартами, що створює прогалину, яку це дослідження прагне заповнити.

Результати та дискусії. Дослідження проведено на основі аналізу поведінки 62 студентів 2-го курсу спеціальності «Середня освіта (інформатика)» Бердянського державного педагогічного університету, які у 2024–2025 навчальному році проходили курси «Основи робототехніки» та «STEM-освіта та робототехніка» [2]. У межах курсів студенти виконували лабораторні роботи з програмування мікроконтролерів Arduino для керування потенціометрами, фоторезисторами, сервоприводами, RGB-світлодіодами, ультразвуковими датчиками та мембранними клавіатурами [1]. Для збору даних використано систему управління навчанням Moodle, яка фіксувала частоту логінів, загальний час перебування в системі, кількість виконаних лабораторних робіт і час, витрачений на їх виконання. Результати показали, що студенти в середньому здійснювали 3–5 логінів на тиждень, витрачаючи від 2 до 6 годин на виконання завдань. Найактивніші студенти (25% вибірки) виконали всі 11 лабораторних робіт, включаючи завдання з керування світлодіодами за допомогою азбуки Морзе, створення сигналізації з ультразвуковим датчиком і розробки калькулятора на основі мембранної клавіатури. Натомість 15% студентів продемонстрували низьку активність, виконавши лише 50–60% завдань, що корелювало з оцінками 60–70 балів зі 100 можливих.

Для прогнозування академічної успішності розроблено модель лінійної регресії, яка враховувала шість змінних: загальний час у LMS, частота логінів, регулярність логінів, кількість виконаних завдань, середній час виконання однієї лабораторної роботи та кількість відвідувань навчальних матеріалів [16.]. Модель пояснила 68% дисперсії підсумкових оцінок, що узгоджується з дослідженнями аналітики навчання [19]. Метод кластеризації k-means, адаптований із досліджень Р. Shayan та М. Zaanen [18], дозволив поділити студентів на три групи: високо-ефективні (25%), середньо-ефективні (60%) та низько-ефективні (15%). Впровадження ШІ у навчальний процес підняло етичні виклики, такі як конфіденційність даних і плагіат, які аналізувалися за інструментом AT-EAI [12] та європейськими стандартами [11]. Порівняння з іншими дослідженнями показало обмеження ШІ у складних програмувальних задачах [8, 10] і необхідність перевірки академічної доброчесності [9]. Контекст STEM-освіти та робототехніки в Україні підтверджує потребу в підготовці вчителів [3, 5, 6, 7], гармонізації з європейськими практиками [Інноваційні педагогічні технології] та адаптації технічних інструментів, таких як CAD-системи, для інноваційних завдань [14]. Результати кластеризації представлено в (табл. 1).

Таблиця 1

Характеристики груп студентів за рівнем академічної успішності

Група	Кількість студентів	Частота логінів (на тиждень)	Час у LMS (годин на тиждень)	Виконані завдання (%)	Середній бал
Високоефективні	16 (25%)	5–7	5–6	90–100	85–95
Середньоефективні	37 (60%)	3–5	3–4	70–89	70–84
Низькоефективні	9 (15%)	1–2	1–2	50–60	60–70

Високоефективні студенти частіше взаємодіяли з матеріалами курсу, відвідуючи їх у середньому 10 разів на тиждень, і витрачали менше часу на виконання завдань, у середньому 30 хвилин на лабораторну роботу. Низькоефективні студенти мали нерегулярні логіни, 1–2 рази на тиждень, і витрачали більше часу на завдання, до 60 хвилин. Дослідження показало, що регулярність і якість взаємодії студентів із системою управління навчанням Moodle є ключовими для їхньої академічної успішності, що узгоджується з висновками [13, 18]. Прогнозна модель, розроблена для аналізу поведінки 62 студентів 2-го курсу спеціальності «Середня освіта (інформатика)» Бердянського державного педагогічного університету, дозволила виявити студентів із ризиком неспішності вже на четвертому тижні семестру. Це дало змогу викладачу запропонувати додаткові консультації, спрямовані на підвищення активності студентів, що сприяло покращенню їхніх результатів.

Інтеграція ШІ, зокрема аналітики навчання, позитивно вплинула на ефективність курсів «Основи робототехніки» та «STEM-освіта та робототехніка» [1]. Використання прогнозних моделей дозволило ідентифікувати студентів, які потребують підтримки, та адаптувати навчальні матеріали. Наприклад, для низькоефективних студентів створено додаткові інструкції до лабораторних робіт із програмування Arduino, таких як розробка калькулятора на основі мембранної клавіатури [6]. Це сприяло підвищенню середнього балу групи на 8% порівняно з попереднім семестром, де ШІ не застосовувався. Аналіз даних LMS показав, що завдання з мембранними клавіатурами та ультразвуковими датчиками були найскладнішими, що спонукало додати підготовчі вправи [5]. Застосування ШІ для автоматизації програмувальних завдань має обмеження, особливо в складних логічних задачах, таких як розробка сигналізації [10].

Використання ШІ в освіті викликало етичні питання, пов'язані з конфіденційністю даних студентів. У дослідженні виявлено, що 20% студентів висловили занепокоєння щодо збору даних про їхню активність

у Moodle. Для вирішення цього впроваджено анонімізацію даних і попереднє інформування студентів про цілі збору інформації, що відповідає європейським стандартам [11]. Іншим викликом стала академічна доброчесність: 10% студентів намагалися використовувати генеративні моделі ШІ для створення коду Arduino, що вимагало додаткових перевірок унікальності через аналіз стилю програмування. Порівняння українських практик із європейськими показало брак чіткого законодавчого регулювання ШІ в освіті в Україні [4]. Для гармонізації з європейськими стандартами рекомендовано розробити національні стандарти, впровадити навчання щодо етичного використання ШІ та механізми перевірки унікальності коду.

Висновки та перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Результати дослідження підтвердили, що аналітика навчання на основі ШІ дозволяє ефективно прогнозувати академічну успішність студентів курсів робототехніки, виявляючи їхні слабкі та сильні сторони. Моделі лінійної регресії та кластеризації виявилися ефективними для аналізу даних LMS, що дало змогу адаптувати навчальний процес. Проте інтеграція ШІ супроводжується етичними викликами, зокрема щодо конфіденційності та академічної доброчесності, які потребують додаткових заходів. Порівняння з європейськими практиками показало необхідність законодавчого регулювання ШІ в українській освіті. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вдосконалення прогнозних моделей і розробку етичних стандартів для використання ШІ в STEM-освіті.

Література

1. Алексеева Г. М., Бабич П. М. Використання платформи ARDUINO для професійної підготовки майбутніх інженерів-педагогів. Суми: Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Фізико-математичний факультет. *Фізико-математична освіта* : науковий журнал 2018. . Вип. 4 (14). С. 12–17. DOI: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2018-018-4-002>
2. Вишняченко С. А., Сальник І. В. Аналіз розвитку STEM-освіти у світі та в Україні. *Наукові записки молодих учених*. 2024. № 13. С. 1–10.
3. Гайда В. Я. Інноваційні засоби реалізації STEM-навчання. *Наукові записки*. Серія: Педагогічні науки. 2024. № 215. С. 127–131.
4. Інноваційні педагогічні технології в цифровій школі : матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції молодих учених (м. Харків, 15–16 травня 2024 року) / упор. Н. Пономарьова, Н. Олєфіренко, В. Андрієвська. Харків, 2024. 516 с.
5. Крамар С. С. Методика розвитку компетентності з робототехніки вчителів інформатики в умовах неформальної освіти : дис. ... д-ра філософії : 011 Освітні, педагогічні науки / наук. кер. М. П. Шишкіна. Київ, 2025. 240 с.
6. Кузьменко Г. М., Рижкова Т. Ю. Робототехніка у розвивальному навчанні студентів фізики як технологія реалізації STEM-освіти. *Імідж сучасного педагога*. 2024. № 4 (217). С. 13–18.

7. Титаренко В., Нагорна Н. STEM-технології як інструмент адаптивної підготовки здобувачів вищої освіти до викликів інноваційного суспільства. *Adaptive Management: Theory and Practice. Series Pedagogics*. 2025. Т. 20. № 39.
8. Bommarito J., Bommarito M., Katz D. M., Katz J. GPT as Knowledge Worker: A Zero-Shot Evaluation of (AI) CPA Capabilities. *arXiv preprint arXiv:2301.04408*. 2023.
9. Bowman E. A college student created an app that can tell whether AI wrote an essay. NPR Technology. 2023. January 9. URL: <https://www.npr.org/2023/01/09/1147549845/gptzero-ai-chatgpt-edward-tian-plagiarism> (дата звернення: 28.08.2025).
10. Finnie-Ansley J., Denny P., Luxton-Reilly A., Santos E. A., Prather J., Becker B. A. My AI Wants to Know if This Will Be on the Exam: Testing OpenAI's Codex on CS2 Programming Exercises. *Proceedings of the 25th Australasian Computing Education Conference*. 2023. С. 97–104.
11. Hryn O., Keda M., Shara L. EU Legislation on the Use of Artificial Intelligence: Challenges for Ukraine in the Educational Space. *European congress of scientific discovery. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference*. 2025. С. 187–192.
12. Jang Y., Choi S., Kim H. Development and validation of an instrument to measure undergraduate students' attitudes toward the ethics of artificial intelligence (AT-EAI) and analysis of its difference by gender and experience of AI education. *Education and Information Technologies*. 2022. Vol. 27. С. 11635–11667. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11086-5>
13. Jo Il-Hyun, Park Yeonjeong, Kim Jeonghyun, Song Jongwoo. Educational Technology International. *Analysis of Online Behavior and Prediction of Learning Performance in Blended Learning Environments*. 2014. Vol. 15. С. 137–153.
14. Lavrik V., Cortez L., Alekseeva A., García G. T., Juarez P. G., Poblano J. Development of the CAD system for designing non-standard constructions from elastomers. *Development*. 2014. Vol. 3. № 3. С. 10717–10726.
15. Lu O. H. T., Huang A. Y. Q., Lin A. J. Q., Ogata H., Yang S. J. H. Applying Learning Analytics for the Early Prediction of Students' Academic Performance in Blended Learning. *Educational Technology & Society*. 2018. Vol. 21. № 2. С. 220–232.
16. Olumba G. C., Monday H. N., Nneji G. U., David G. M., Olumba W. C., Nneji R. I., Umana E. S., Agbonifo D. Bridging Educational Insights with Public Policy: Leveraging Predictive Analytics and Explainable AI for Student Academic Performance Outcomes Using PolySHAP. *World Scientific News*. 2025. № 205. С. 17–28.
17. Ouyang F., Wu M., Zheng L. Integration of artificial intelligence performance prediction and learning analytics to improve student learning in online engineering course. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20. № 4. DOI: <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00372-4>
18. Shayan P., Zaanen M. Predicting Student Performance from Their Behavior in Learning Management Systems. *International Journal of Information and Education Technology*. 2019. Vol. 9. С. 337–341. DOI: 10.18178/ijiet.2019.9.5.1223.
19. Wong B. T. Learning analytics in higher education: an analysis of case studies. *Asian Association of Open Universities Journal*. 2017. Vol. 12. С. 21–40.

References

1. Aliksieieva, H. M., & Babych, P. M. (2018). Vykorystannia platformy ARDUINO dlia profesiinoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-pedahohiv [The use of the ARDUINO platform for the professional training of future engineer-teachers]. Sumy: Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko. *Fizyko-matematychna osvita – Physical and mathematical education*, 4(14), 12–17. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2018-018-4-002> [in Ukrainian].

2. Vyshniachenko, S. A., & Salnyk, I. V. (2024). Analiz rozvytku STEM-osvity u sviti ta v Ukraini [Analysis of STEM education development in the world and in Ukraine]. *Naukovi zapysky molodykh uchenykh – Scientific notes of young scientists*, 13, 1–10. [in Ukrainian].
3. Haida, V. Ya. (2024). Innovatsiini zasoby realizatsii STEM-navchannia [Innovative means of implementing STEM education]. *Naukovi zapysky. Seria: Pedagogichni nauky – Scientific notes. Series: Pedagogical sciences*, 215, 127–131. [in Ukrainian].
4. Ponomarova, N., Olefirenko, N., & Andriievskaya, V. (Eds.). (2024). Innovatsiini pedagogichni tekhnologii v tsyfrovii shkoli [Innovative pedagogical technologies in the digital school]. Proceedings of the VI International scientific and practical conference of young scientists (Kharkiv, May 15–16, 2024). Kharkiv, 516 p. [in Ukrainian].
5. Kramar, S. S. (2025). Metodyka rozvytku kompetentnosti z robototekhniki vchyteliv informatyky v umovakh neformalnoi osvity [Methodology of developing robotics competence of informatics teachers in non-formal education] (Doctoral dissertation, PhD). Specialty 011 Educational, pedagogical sciences. Supervisor: M. P. Shyshkina. Kyiv, 240 p. [in Ukrainian].
6. Kuzmenko, H. M., & Ryzhkova, T. Yu. (2024). Robototekhnika u rozvyvalnomu navchanni studentiv fizyky yak tekhnolohiia realizatsii STEM-osvity [Robotics in developmental teaching of physics students as a technology of STEM education]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – Image of the modern teacher*, 4(217), 13–18. [in Ukrainian].
7. Tytarenko, V., & Nahorna, N. (2025). STEM-tekhnologii yak instrument adaptivnoi pidhotovky zdobuvachiv vyshchoi osvity do vyklykiv innovatsiinoho suspilstva [STEM technologies as a tool for adaptive preparation of higher education students for the challenges of the innovation society]. *Adaptive Management: Theory and Practice. Series Pedagogics*, 20(39). [in Ukrainian].
8. Bommarito, J., Bommarito, M., Katz, D. M., & Katz, J. (2023). GPT as Knowledge Worker: A Zero-Shot Evaluation of (AI) CPA Capabilities. arXiv preprint arXiv:2301.04408.
9. Bowman, E. (2023, January 9). A college student created an app that can tell whether AI wrote an essay. NPR Technology. Retrieved from: <https://www.npr.org/2023/01/09/1147549845/gptzero-ai-chatgpt-edward-tian-plagiarism> (Accessed: 28.08.2025).
10. Finnie-Ansley, J., Denny, P., Luxton-Reilly, A., Santos, E. A., Prather, J., & Becker, B. A. (2023). My AI Wants to Know if This Will Be on the Exam: Testing OpenAI's Codex on CS2 Programming Exercises. Proceedings of the 25th Australasian Computing Education Conference, 97–104.
11. Hryn, O., Keda, M., & Shara, L. (2025). EU Legislation on the Use of Artificial Intelligence: Challenges for Ukraine in the Educational Space. European congress of scientific discovery. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference, 187–192.
12. Jang, Y., Choi, S., & Kim, H. (2022). Development and validation of an instrument to measure undergraduate students' attitudes toward the ethics of artificial intelligence (AT-EAI) and analysis of its difference by gender and experience of AI education. *Education and Information Technologies*, 27, 11635–11667. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11086-5>
13. Jo, I.-H., Park, Y., Kim, J., & Song, J. (2014). Analysis of online behavior and prediction of learning performance in blended learning environments. *Educational Technology International*, 15, 137–153.
14. Lavrik, V., Cortez, L., Alekseeva, A., Garcia, G. T., Juarez, P. G., & Poblano, J. (2014). Development of the CAD system for designing non-standard constructions from elastomers. *Development*, 3(3), 10717–10726.

15. Lu, O. H. T., Huang, A. Y. Q., Lin, A. J. Q., Ogata, H., & Yang, S. J. H. (2018). Applying learning analytics for the early prediction of students' academic performance in blended learning. *Educational Technology & Society*, 21(2), 220–232.
16. Olumba, G. C., Monday, H. N., Nneji, G. U., David, G. M., Olumba, W. C., Nneji, R. I., Umana, E. S., & Agbonifo, D. (2025). Bridging educational insights with public policy: Leveraging predictive analytics and explainable AI for student academic performance outcomes using PolySHAP. *World Scientific News*, 205, 17–28.
17. Ouyang, F., Wu, M., & Zheng, L. (2023). Integration of artificial intelligence performance prediction and learning analytics to improve student learning in online engineering course. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 4. <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00372-4>
18. Shayan, P., & Zaanen, M. (2019). Predicting student performance from their behavior in learning management systems. *International Journal of Information and Education Technology*, 9, 337–341. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2019.9.5.1223>
19. Wong, B. T. (2017). Learning analytics in higher education: An analysis of case studies. *Asian Association of Open Universities Journal*, 12, 21–40.

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена проблемам інтеграції штучного інтелекту у STEM-освіту, зокрема в контексті курсів «Основи робототехніки» та «STEM-освіта та робототехніка» для здобувачів освіти Бердянського державного педагогічного університету, а також методам вирішення цих проблем за допомогою сучасних технологій. Розглянуто сучасний рівень розвитку ШІ в освіті, зокрема аналітику навчання, яка дозволяє прогнозувати академічну успішність студентів на основі даних систем управління навчанням, таких як Moodle. Обговорюються компоненти курсів, які включають програмування мікроконтролерів Arduino для керування потенціометрами, фоторезисторами, сервоприводами, RGB-світлодіодами, ультразвуковими датчиками та мембранними клавіатурами, а також етичні виклики, пов'язані з використанням ШІ, зокрема щодо конфіденційності даних і академічної доброчесності. На основі аналізу сформульовано проблему недостатнього використання ШІ для прогнозування успішності в курсах робототехніки та браку етичних стандартів в українській освіті, що підкреслює потребу в підвищенні якості підготовки студентів шляхом упровадження сучасних методів аналітики навчання та гармонізації з європейськими стандартами. Визначено об'єкт дослідження: професійна підготовка майбутніх учителів інформатики в галузі STEM-освіти, та його мету: розробка моделі інтеграції ШІ для прогнозування академічної успішності та аналізу етичних викликів. Складено перелік дослідницьких завдань, загальну гіпотезу та варіанти часткових гіпотез. Загальна гіпотеза полягає в тому, що розроблена модель інтеграції ШІ в STEM-освіту буде ефективною, якщо: буде досягнуто якісних змін у системі знань студентів про принципи аналітики навчання та програмування Arduino; будуть створені умови для самореалізації студентів через практичні лабораторні роботи; змістом курсів стане оволодіння навичками використання ШІ для аналізу даних та прогнозування. Доведено, що студенти повинні мати можливість отримувати комплексну освіту, яка включає теоретичну підготовку з основ програмування, електроніки та етики ШІ, а також практичні навички роботи з мікроконтролерами Arduino. Описано використання даних LMS для прогнозування успішності 62 студентів 2 курсу факульту-

тету фізико-математичної, комп'ютерної та технологічної освіти, включаючи частоту логінів, час виконання завдань і кількість виконаних лабораторних робіт. Наведено результати прогнозування за допомогою лінійної регресії та кластеризації, які дозволили виявити студентів із ризиком неуспішності та адаптувати навчальний процес. Окреслено етичні виклики, такі як захист даних і запобігання плагіату, та запропоновано рекомендації для гармонізації українських практик із європейськими стандартами. Проблема для подальших досліджень сформульована як потреба вдосконалення моделей ШІ для складних програмувальних завдань і розробки етичних стандартів для їх використання в освіті.

Ключові слова: STEM-освіта, штучний інтелект, аналітика навчання, програмування, Arduino, академічна успішність, етичні виклики.



Дата надходження статті: 28.10.2025

Дата прийняття статті: 25.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

УДК 37.091.31-023.11:[528.9:004]:91](045)

DOI <https://doi.org/10.32782/2412-9208-2025-3-403-410>

FORMS OF ORGANIZING GEOGRAPHY TEACHING USING DIGITAL CARTOGRAPHIC TECHNOLOGIES IN PROFESSIONAL EDUCATION

ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ЦИФРОВИХ КАРТОГРАФІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОФІЛЬНІЙ ОСВІТІ

Oksana BRASLAVSKA,

Doctor of Pedagogical Sciences,

Professor, Professor at the

Department of Geography and
Tourism,

Bogdan Khmelnytsky Melitopol State
Pedagogical University;

Professor at the Department of
Geography and Tourism,

Ferenc Racoczi II Transcarpathian
Hungarian University

6, Koshuta Square, Berehove, 90202,
Ukraine

Оксана БРАСЛАВСЬКА,

доктор педагогічних наук,

професор, професор

кафедри географії та туризму,
Мелітопольський державний

педагогічний університет

імені Богдана Хмельницького;

професор кафедри географії та
туризму,

Закарпатський угорський

університет ім. Ференца Ракоці II

пл. Кошута, 6, м. Берегове, 90202,
Україна

braslaoksa@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0852-686X>

ABSTRACT

The article provides a theoretical and methodological analysis of using digital cartographic technologies in specialized geography education at the high school level. The relevance of the study is determined by the digitalization of education, the need to develop spatial thinking and cartographic competence among senior students, and the importance of integrating innovative technologies into learning. Digital cartographic resources are considered not only as tools of visualization but also as complex instruments for interactive research, analysis, and interpretation of geographical data. The paper highlights the potential of modern resources, including interactive maps, geographic information systems (GIS), cloud services, electronic atlases, and online platforms. Their role in developing spatial thinking, strengthening analytical skills, and preparing students for professional use of digital technologies is emphasized. Examples of using Google Earth, ArcGIS Online, and QGIS demonstrate how students can conduct virtual journeys, design their own maps, and analyze spatial patterns. The article outlines key forms of geography learning with digital tools: interactive lessons, project activities, blended and distance learning, online simulators, and virtual excursions. The methodology of application involves curriculum integration, practical and independent tasks, and combining traditional with innovative tools. At the same time, problems such as insufficient technical facilities, unequal access

to resources, limited teachers' digital competence, and a lack of methodological support are identified. The prospects for development include creating customized electronic cartographic tools, using cloud technologies and virtual reality, and improving teachers' digital literacy. It is concluded that digital cartographic technologies in specialized geography education are a key factor of modernization, ensuring integration of theory and practice and contributing to the formation of competencies required in the information society.

Key words: *digital cartographic technologies, specialized training, geography, geographic information systems, interactive maps, cloud services, virtual tours.*

Постановка проблеми. Розвиток сучасної освіти визначається потребою формувати в учнів не лише предметні знання, а й ключові компетентності, зокрема цифрову та інформаційно-комунікаційну. У цьому контексті географія має унікальні можливості для впровадження інноваційних технологій, адже ґрунтується на роботі з простою інформацією, картографічними моделями та даними про навколишнє середовище. Використання цифрових картографічних технологій – інтерактивних карт, електронних атласів, ГІС та хмарних сервісів – створює умови для активізації навчально-пізнавальної діяльності учнів, розвитку аналітичних навичок та дослідницьких умінь.

Разом з тим, практика шкільної освіти демонструє наявність проблем, які стримують системне впровадження таких засобів. Серед них – обмежене технічне забезпечення, недостатній рівень цифрової грамотності педагогів, відсутність цілісних методичних рекомендацій щодо інтеграції цифрових карт у навчальний процес. Це актуалізує необхідність обґрунтування оптимальних форм організації навчання географії, здатних забезпечити ефективне використання сучасних картографічних ресурсів у профільній школі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У низці праць вітчизняних дослідників розкрито теоретичні та практичні засади формування картографічної компетентності школярів. Так, В. Безуглий та Г. Лисичарова доводять, що сучасний підручник географії, який інтегрує цифрові карти та візуалізацію геопросторових даних, є одним із ключових засобів розвитку компетентностей старшокласників [1]. Подібної позиції дотримуються В. Яковлева, Р. Власенко та Т. Андрійчук, які аналізують інноваційні технології навчання географії у базовій та профільній школі, наголошуючи на значущості цифрових засобів у процесі навчання [9].

Важливим напрямом наукових пошуків є дослідження інноваційних освітніх моделей. О. Варакута у своїй праці окреслює переваги змішаного навчання, яке поєднує традиційні та цифрові інструменти, забезпечуючи підвищення мотивації та активності учнів [2]. М. Лаврук акцентує на значенні практичної та самостійної роботи здобувачів, зокрема із застосуванням цифрових картографічних ресурсів [3].

Вагомим є внесок Т. Назаренко, автор розробив цілісну методику навчання географії у профільній школі та підкреслив значення використання картографічних і цифрових технологій у процесі формування предметних компетентностей [6].

Дослідження, присвячені підготовці майбутніх учителів географії, також демонструють актуальність цифровізації навчального процесу. В. Лунячек та К. Борисенко обґрунтовують компетентісну модель вчителя географії, у якій значна увага приділяється володінню цифровими інструментами [4]. В. Носаченко акцентує на використанні інформаційно-комунікаційних технологій у процесі безперервного професійного розвитку учителів, вказуючи, що цифрові інструменти стають невід'ємною частиною сучасної педагогічної практики [7; 13].

У наукових працях значне місце відводиться дослідженням застосування хмарних та онлайн-технологій у навчанні географії. У кваліфікаційній роботі Р. Маєвського висвітлено ефективність використання картографічних хмарних сервісів під час вивчення теми «Географічний простір Землі» в 11 класі [5]. Аналогічно, у працях В. Пересадка, О. Сауленка та А. Байназарова досліджено історію та перспективи впровадження геоінформаційних систем у шкільну географічну освіту [8].

Зарубіжні вчені також приділяють значну увагу цифровим технологіям у навчанні географії. Так, G. Brickell та J. Herrington підкреслюють важливість проблемно-орієнтованих e-learning середовищ, які дозволяють учням набувати практичних умінь у процесі вирішення навчальних задач [10]. М. Dulamă, О. Ilovan доводять ефективність соціальних мереж (зокрема Facebook) у процесі підготовки студентів-географів, акцентуючи на формуванні цифрової компетентності [11].

Останніми роками з'явилися наукові розробки, що стосуються створення спеціальних електронних картографічних посібників та платформ для вчителів. Зокрема, V. Lepetiuk та V. Ostroukh пропонують методологічні підходи до формування інтерактивних електронних картографічних ресурсів, які можуть стати базою для модернізації навчального процесу в профільній школі [14].

Проведений аналіз літератури свідчить про значний інтерес науковців до проблеми цифровізації географічної освіти. Проте питання систематизації форм організації навчання географії з використанням цифрових картографічних технологій у профільній освіті залишаються недостатньо вивченими, що визначає необхідність подальших досліджень.

Мети статті: Визначити ефективні форми організації навчання географії з використанням цифрових картографічних технологій.

Виклад основного матеріалу. Географія завжди посідала важливе місце у шкільній освіті, адже формує знання про природу, населення,

господарство та взаємодію суспільства з довкіллям. Ключову роль у її вивченні відіграють карти, які є не лише джерелом інформації, а й основним інструментом пізнання просторових закономірностей.

У сучасних умовах цифровізації традиційні картографічні засоби поступово замінюються цифровими технологіями: геоінформаційними системами, інтерактивними онлайн-картами, електронними атласами, хмарними сервісами. Вони забезпечують інтерактивність, доступ до актуальних даних і можливість створювати власні картографічні продукти.

Застосування таких ресурсів у профільному навчанні географії підвищує ефективність освітнього процесу. Завдяки інтерактивності учні можуть самостійно працювати з просторовими даними, здійснювати пошук об'єктів, змінювати масштаби, накладати інформаційні шари та проводити просторовий аналіз.

Серед найбільш поширених інструментів можна назвати Google Earth, який дає змогу здійснювати віртуальні подорожі світом, вивчати природні об'єкти та антропогенні ландшафти у форматі тривимірної візуалізації. ArcGIS Online пропонує значно ширший спектр можливостей, зокрема створення власних карт, аналіз просторових даних та їх інтеграцію з відкритими геоінформаційними ресурсами. У свою чергу, QGIS як безкоштовна геоінформаційна система дозволяє учням і вчителям розробляти власні картографічні проекти, що особливо важливо в умовах профільної підготовки.

Важливим аспектом є використання цифрових карт у проектній діяльності. Учні можуть створювати власні картографічні продукти, що дає змогу не лише поглибити знання з географії, а й розвинути навички роботи з цифровими технологіями. Наприклад, під час вивчення теми «Географічний простір Землі» школярі мають можливість самостійно складати карти поширення природних ресурсів, демографічних процесів чи економічної діяльності, використовуючи дані відкритих картографічних платформ.

Ще однією перспективною формою є віртуальні експедиції та екскурсії, які забезпечуються за допомогою сервісів Google Street View та Google Earth Voyager. Вони дозволяють учням у режимі онлайн «відвідувати» різні куточки світу, що особливо важливо в умовах обмеженого доступу до реальних навчальних подорожей. Такі форми організації навчання сприяють створенню ефекту присутності та активізують інтерес учнів до вивчення предмета.

Використання цифрових картографічних ресурсів у профільному навчанні активізує пізнавальну діяльність учнів, сприяє формуванню просторового мислення та картографічної компетентності. Ефективність їхнього застосування залежить від форм організації навчального про-

цесу, які дозволяють перейти від традиційного пояснювального підходу до інтерактивного, дослідницького й практико-орієнтованого навчання.

Інтерактивні уроки з використанням цифрових карт, онлайн-сервісів і мультимедіа дозволяють учням досліджувати географічні об'єкти та аналізувати просторові дані. Проектна діяльність з ГІС і тематичними картами сприяє формуванню цифрових навичок і практичної підготовки [1]. Змішане та дистанційне навчання, інтегроване з платформами Moodle, Google Classroom чи Microsoft Teams, забезпечує безперервність освітнього процесу, а онлайн-тренажери й ігрові ресурси (Seterra, World Geography Games) роблять засвоєння знань доступним і цікавим.

Віртуальні експедиції та екскурсії (Google Street View, Google Earth Voyager) розширюють світогляд учнів і підвищують мотивацію до навчання. Цифрові картографічні технології демонструють значний потенціал у формуванні просторового мислення, проте їх упровадження ускладнюється браком техніки, інтернет-доступу й методичних матеріалів. Подальший розвиток пов'язаний із використанням хмарних сервісів, VR і 3D-моделювання, а також запозиченням міжнародного досвіду e-learning. Вирішальним чинником є підвищення цифрової компетентності вчителів.

Висновки. Використання цифрових картографічних технологій у навчанні географії у профільній освіті сприяє розвитку просторового мислення, дослідницьких умінь і цифрової компетентності учнів. Ефективними формами роботи є інтерактивні уроки, проекти, змішане й дистанційне навчання, віртуальні екскурсії. Основними бар'єрами залишаються технічне забезпечення та потреба у підготовці вчителів. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку методичних рекомендацій і практичних матеріалів для педагогів.

Література

1. Безуглий В. В., Лисичарова Г. О. Особливості формування картографічної компетентності учнів 10-х класів засобами підручника географії. *Вісник університету імені Альфреда Нобеля. Сер.: «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки.* 2021. № 2 (22). С. 85–92.
2. Варакута О. Інноваційні технології та моделі змішаного навчання в освітньому процесі з географії. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Сер. Географія.* Тернопіль: Тайп, 2022. Вип. 1(52). С. 29–37.
3. Лаврук М. М. Методика навчання географії: практична і самостійна робота студентів: навчально-методичний посібник. Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2015. 136 с.
4. Лунячек В., Борисенко К. Компетентнісна модель майбутнього вчителя географії як інструмент професійної підготовки в класичному університеті. *Нова педагогічна думка.* 2018. № 3. С. 99–110.
5. Маєвський Р. А. Методика використання картографічних хмарних технологій під час вивчення шкільного курсу «Географічний простір Землі» (11 клас): кваліфікаційна робота. Кривий Ріг: КДПУ, 2024. 52 с.

6. Назаренко Т. Г. Методика навчання географії в профільній школі: теорія і практика: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2013. 380 с.
7. Носаченко В. М. Використання цифрових технологій у підготовці майбутніх учителів географії до безперервного професійного розвитку. *ScienceRise: Pedagogical Education*. 2024. (3(60)), С. 34–39.
8. Пересадко В., Сауленко О., Байназаров А. Історія і перспективи застосування геоінформаційних систем у навчальному процесі з географії. *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2019. Вип. 30. С. 81–93.
9. Яковлева В., Власенко Р., Андрійчук Т. Методика навчання географії: інноваційні технології в процесі викладання географії у базовій та профільній школі. *Науковий вісник Вінницької академії безперервної освіти. Серія «Педагогіка. Психологія»*. 2023. Вип. 3. С. 111–117.
10. Brickell G., Herrington J. Scaffolding learners in authentic, problem-based e-learning environments: The Geography Challenge. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2006. Vol. 22, No. 4. pp. 531–547. doi: <https://doi.org/10.14742/ajet.1284>.
11. Dulamă M. E., Ilovan O. R., Ciascai L., Maroși Z. E-learning Geography. How powerful is Facebook for Geography university students? In: *Proc. 10th Int. Conf. on Virtual Learning ICVL*. 2015. pp. 121–127. URL: http://c3.icvl.eu/papers2015/icvl/documente/pdf/section1/section1_paper15.pdf.
12. Lepetiuk V., Ostroukh V. Methodological approaches to creation of educational electronic cartographic guides. *The Cartographic Journal*. 2021. Vol. 58, No. 2. pp. 196–205. doi: [doi/pdf/10.1080/00087041.2021.1930668](https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1930668).
13. Nosachenko V. Preparation of future geography teachers for continuous professional development using innovative technologies. *Pedagogy of the Formation of a Creative Person in Higher and Secondary Schools*. 2022. No. 85. pp. 149–154. doi: <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.85.25>.
14. Ostroukh V. I., Lepetiuk V. B. The Teacher's Electronic Cartographic Online Platform as a Modern Tool and Resource for Studying Geography. *Information Technologies and Learning Tools*. 2022. Vol. 90, No. 4. pp. 32–45. doi: [10.33407/itlt.v90i4.5025](https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.5025).

REFERENCES

1. Bezuhlyi, V. V., & Lysycharova, H. O. (2021). Osoblyvosti formuvannya kartohrafičnoї kompetentnosti uchniv 10-kh klasiv zasobamy pidruchnyka heohrafiї [Features of the formation of cartographic competence of 10th grade students using geography textbooks]. *Visnyk Universytetu imeni Alfreda Nobelia. Serii: Pedagogika i psykholohiia. Pedagogichni nauky*, 2(22), 85–92. [in Ukrainian].
2. Varakuta, O. (2022). Innovatsiini tekhnolohii ta modeli zmishanoho navchannia v osvıtnomu protsesi z heohrafiї [Innovative technologies and blended learning models in the educational process of geography]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedagogichnoho universytetu im. Volodymyra Hnatiuka. Serii: Heohrafiia*, 1(52), 29–37. [in Ukrainian].
3. Lavruk, M. M. (2015). Metodyka navchannia heohrafiї: praktychna i samostiina robota studentiv: navchalno-metodychnyi posibnyk [Geography teaching methodology: practical and independent work of students: teaching and methodological manual]. Lviv: LNU imeni Ivana Franka. [in Ukrainian].
4. Luniachek, V., & Borysenko, K. (2018). Kompetentnisna model maibutnoho vchytelia heohrafiї yak instrument profesiinoi pidhotovky v klasychnomu universyteti [Competency model of a future geography teacher as a tool for professional training in a classical university]. *Nova pedagogichna dumka*, (3), 99–110. [in Ukrainian].

5. Maievskiy, R. A. (2024). Metodyka vykorystannia kartohrafichnykh khmarnykh tekhnolohii pid chas vyvchennia shkilnoho kursu «Heohrafichnyi prostir Zemli» (11 klas): kvalifikatsiina robota [Methodology for using cartographic cloud technologies when studying the school course "Geographic Space of the Earth" (grade 11): qualification work]. Kryvyi Rih: KDPU. [in Ukrainian].
6. Nazarenko, T. H. (2013). Metodyka navchannia heohrafiï v profilnii shkoli: teoriia i praktyka: monohrafiia [Methods of teaching geography in a specialized school: theory and practice: monograph]. Kyiv: Pedahohichna dumka. [in Ukrainian].
7. Nosachenko, V. M. (2024). Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii u pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv heohrafiï do bezperervnoho profesiinoho rozvytku [Using digital technologies in preparing future geography teachers for continuous professional development]. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 3(60), 34–39. <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2024.305632> [in Ukrainian].
8. Peresadko, V., Saulenko, O., & Bainazarov, A. (2019). Istoriia i perspektyvy zastosuvannia heoinformatsiinykh system u navchalnomu protsesi z heohrafiï [History and prospects of using geographic information systems in the educational process of geography]. *Problemy bezperervnoi heohrafichnoi osvity i kartohrafiï*, 30, 81–93. [in Ukrainian].
9. Yakovleva, V., Vlasenko, R., & Andriichuk, T. (2023). Metodyka navchannia heohrafiï: innovatsiini tekhnolohii v protsesi vykladannia heohrafiï u bazovii ta profilnii shkoli [Geography teaching methodology: innovative technologies in the process of teaching geography in basic and specialized schools]. *Naukovyi visnyk Vinnytskoi akademii bezperervnoi osvity. Seriya: Pedahohika. Psykholohiia*, 3, 111–117. [in Ukrainian].
10. Brickell, G., & Herrington, J. (2006). Scaffolding learners in authentic, problem-based e-learning environments: The Geography Challenge. *Australasian Journal of Educational Technology*, 22(4), 531–547. <https://doi.org/10.14742/ajet.1284>
11. Dulamă, M. E., Ilovan, O. R., Ciascai, L., & Maroși, Z. (2015). E-learning geography: How powerful is Facebook for geography university students? In *Proceedings of the 10th International Conference on Virtual Learning (ICVL)* (pp. 121–127). Retrieved from: http://c3.icvl.eu/papers2015/icvl/documente/pdf/section1/section1_paper15.pdf
12. Lepetiuk, V., & Ostroukh, V. (2021). Methodological approaches to creation of educational electronic cartographic guides. *The Cartographic Journal*, 58(2), 196–205. <https://doi.org/10.1080/00087041.2021.1930668>
13. Nosachenko, V. (2022). Preparation of future geography teachers for continuous professional development using innovative technologies. *Pedagogy of the Formation of a Creative Person in Higher and Secondary Schools*, (85), 149–154. <https://doi.org/10.32840/1992-5786.2022.85.25>
14. Ostroukh, V. I., & Lepetiuk, V. B. (2022). The teacher's electronic cartographic online platform as a modern tool and resource for studying geography. *Information Technologies and Learning Tools*, 90(4), 32–45. <https://doi.org/10.33407/itlt.v90i4.5025>

АНОТАЦІЯ

У статті представлено теоретичний та методологічний аналіз використання цифрових картографічних технологій у спеціалізованій географічній освіті на рівні старшої школи. Актуальність дослідження визначається цифровізацією освіти, необхідністю розвитку просторового мислення та картографічної компетентності у старшокласників, а також важливістю інтеграції інноваційних технологій у навчання. Цифрові картографічні ресурси розглядаються не лише

як інструменти візуалізації, а й як складні інструменти для інтерактивного дослідження, аналізу та інтерпретації географічних даних. У статті висвітлено потенціал сучасних ресурсів, включаючи інтерактивні карти, геоінформаційні системи (ГІС), хмарні сервіси, електронні атласи та онлайн-платформи. Підкреслюється їхня роль у розвитку просторового мислення, зміцненні аналітичних навичок та підготовці учнів до професійного використання цифрових технологій. Приклади використання Google Earth, ArcGIS Online та QGIS демонструють, як учні можуть проводити віртуальні подорожі, створювати власні карти та аналізувати просторові закономірності. У статті окреслено ключові форми вивчення географії за допомогою цифрових інструментів: інтерактивні уроки, проектна діяльність, змішане та дистанційне навчання, онлайн-симулятори та віртуальні екскурсії. Ці форми підвищують мотивацію, сприяють самостійним дослідженням та розвивають критичне мислення. Методологія застосування передбачає інтеграцію навчальної програми, практичні та самостійні завдання, поєднання традиційних з інноваційними інструментами. Водночас визначено такі проблеми, як недостатня технічна база, нерівний доступ до ресурсів, обмежена цифрова компетентність вчителів та брак методичного забезпечення. Перспективи розвитку включають створення індивідуальних електронних картографічних інструментів, використання хмарних технологій та віртуальної реальності, а також підвищення цифрової грамотності вчителів. Зроблено висновок, що цифрові картографічні технології у спеціалізованій географічній освіті є ключовим фактором модернізації, забезпечують інтеграцію теорії та практики та сприяють формуванню компетенцій, необхідних в інформаційному суспільстві.

Ключові слова: цифрові картографічні технології, профільне навчання, географія, геоінформаційні системи, інтерактивні карт, хмарні сервіс, віртуальні екскурсії.



Дата надходження статті: 04.10.2025

Дата прийняття статті: 10.11.2025

Опубліковано: 29.12.2025

Наукове видання

**НАУКОВІ ЗАПИСКИ
БЕРДЯНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

Серія: Педагогічні науки

ВИПУСК 3

Реєстрація в Національній раді України
з питань телебачення і радіомовлення: Рішення № 904 від 21.03.2024
(ідентифікатор медіа – R30-03626)

Суб'єкт у сфері друкованих медіа – Бердянський державний
педагогічний університет (вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71100, bdpu.zp@gmail.com, 061-289-12-06)

Періодичність: 3 рази на рік

Головний редактор

Богданов Ігор Тимофійович – доктор педагогічних наук, професор,
ректор Бердянського державного педагогічного університету

Відповідальний редактор

Попова Ольга Іванівна – кандидат педагогічних наук,
доцент Бердянського державного педагогічного університету

Надруковано з оригінал-макету, наданого авторами

Підписано до друку 29.12.2025.

Формат 60x84/16. Гарнітура Arial.

Папір офсет. Цифровий друк. Ум.-друк. арк. 23,95. Замов. № 0126/007.

Наклад 100 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»

65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглєзі, 6/1

Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08

E-mail: mailbox@helvetica.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

ДК № 7623 від 22.06.2022 р.

Scientific Edition

**SCIENTIFIC PAPERS OF BERDYANSK STATE
PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

Series: Pedagogical sciences

ISSUE 3

Registered by the National Council
of Television and Radio Broadcasting of Ukraine:
Decision No. 904 as of 21.03.2024 (Media Identifier – R30-03626)

Media entity – Berdyansk State Pedagogical University
(71100, Berdiansk, Zaporizhzhia oblast, Schmidta Str., 4,
bdpu.zp@gmail.com, 061-289-12-06)

Frequency: 3 times a year

Editor in Chief

Bogdanov Igor – Doctor of Pedagogy, Professor,
Rector of Berdyansk State Pedagogical University

Editor

Popova Olga – PhD in Pedagogy, Associate Professor
of Berdyansk State Pedagogical University

Signed to the print 29.12.2025.
Format 60x84/16. Fonts Arial.
Offset paper. Digital printing. Conv. pr. sheet. 23,95. Order № 0126/007.
Number of copies 100.

Publishing House "Helvetica"
65101, Ukraine, Odesa, 6/1 Inglizi Str.
Telephone: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08
E-mail: mailbox@helvetica.ua
Certificate of a publishing entity ДК No 7623 dated 22.06.2022