

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

ISSN 2616-650X
DOI: 10.31110/2616-650X

ОСВІТА ІННОВАТИКА ПРАКТИКА

Науковий журнал

Том 13 № 8

Суми – 2025

Рекомендовано до видання вченою радою
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка
(протокол № 3 від 27.10.2025 р.)

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Марина Друшляк, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

Олена Семеніхіна, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

Francis Kwadwo Awuah, Науково-технологічний університет імені Кваме Нкруми, Гана

Natalia Demeshkant, Педагогічний університет імені Комісії народної освіти у Кракові, Польща

Siska Desy Fatmaryanti, Університет Мухаммадії Пурворехо, Індонезія

Michail Kalogiannakis, Університет Фессалії, Греція

Jacob Owusu Sarfo, Університет Кейп-Кост, Гана

Michael Voskoglou, Вищий технологічний освітній інститут Західної Греції, Греція

Олена Акімова, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Україна

Оксана Боряк, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

Ольга Лебідь, Університет імені Альфреда Нобеля, Україна

Лариса Петриченко, Комунальний заклад «Харківська гуманітарно-педагогічна академія» Харківської обласної ради, Україна

Петро Рибалко, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

Юлія Руденко, Сумський національний аграрний університет, Україна

Інна Харченко, Сумський національний аграрний університет, Україна

Інна Шишенко, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

Оксана Шукатка, Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

Артем Юрченко, Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

- 045 Освіта. Інноватика. Практика : науковий журнал. Том 13, № 8 / Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, редкол.: О. В. Семеніхіна (гол. ред.) [та ін.]. Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2025. 181 с.

Наказом МОН України №894 від 10.10.2022 р. журнал «Освіта. Інноватика. Практика» затверджено як **ФАХОВЕ НАУКОВЕ ВИДАННЯ категорії «Б» за спеціальностями 011 Освітні, педагогічні науки; 013 Початкова освіта; 014 Середня освіта; 015 Професійна освіта; 016 Спеціальна освіта; 017 Фізична культура і спорт.**

Автори статей несуть відповідальність за достовірність наведеної інформації (точність наведених у статті даних, цитат, статистичних матеріалів тощо) та за порушення прав інтелектуальної власності інших осіб.

Висловлені авторами думки можуть не співпадати з точкою зору редакції.

УДК 371

© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2025
Україна, м. Суми, вул. Роменська, 87
Цей науковий журнал має ліцензією Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
Makarenko Sumy State Pedagogical University

ISSN 2616-650X
DOI: 10.31110/2616-650X

EDUCATION INNOVATION PRACTICE

Scientific Journal

Vol. 13, No. 8

Sumy – 2025

Recommended for publication by the Academic Council
of Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko
(protocol № 3 from 27.10.2025)

EDITOR-IN-CHIEF

Maryna Drushlyak, Sumy State Pedagogical University named after A.S.Makarenko, Ukraine

CO-EDITOR-IN-CHIEF

Olena Semenikhina, Sumy State Pedagogical University named after A.S.Makarenko, Ukraine

EDITORIAL BOARD MEMBERS

Francis Kwadwo Awuah, Kwame Nkrumah University of Science & Technology, Ghana

Natalia Demeshkant, University of the National Education Commission, Poland

Siska Desy Fatmaryanti, Universitas Muhammadiyah Purworejo, Indonesia

Michail Kalogiannakis, University of Thessaly, Greece

Jacob Owusu Sarfo, University of Cape Coast, Ghana

Michael Voskoglou, Graduate Technological Educational Institute (TEI) of Western Greece, Patras, Greece

Olena Akimova, Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy» of Kharkiv Regional Council, Ukraine

Oksana Boriak, Sumy State Pedagogical University named after A.S.Makarenko, Ukraine

Olha Lebid, Alfred Nobel University, Ukraine

Larysa Petrychenko, Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy» of Kharkiv Regional Council, Ukraine

Petro Rybalko, Sumy State Pedagogical University named after A.S.Makarenko, Ukraine

Yuliya Rudenko, Sumy National Agrarian University, Ukraine

Inna Kharchenko, Sumy National Agrarian University, Ukraine

Inna Shishenko, Sumy State Pedagogical University named after A.S.Makarenko, Ukraine

Oksana Shukatka, Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

Artem Yurchenko, Sumy State Pedagogical University named after A.S.Makarenko, Ukraine

E45 Education. Innovation. Practice : Scientific Journal. Vol. 13, No. 8 / Makarenko Sumy State Pedagogical University, O. Semenikhina (chief editor). Sumy : [Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko], 2025. 181 p.

The Ministry of Education and Science of Ukraine has conferred a **category "B"** to the professional edition "Education. Innovation. Practice" in the **specialties** – 011 Educational, pedagogical sciences; 013 Primary education; 014 Secondary education; 015 Professional education; 016 Special education; 017 Physical culture and sports (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine №894, October 10, 2022).

The authors of the articles are responsible for the authenticity of the information (the accuracy of the information presented in the article, quotations, statistical materials, etc.) and for the violation of others' intellectual property rights. Opinions expressed by the authors may not reflect the views of the editors.

UDC 371

© Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, 2025
Ukraine, Sumy, Romenska str., 87

This scientific journal is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).

ЗМІСТ

Тетяна АЛЕКСАХІНА	8
ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ З ЕКОНОМІКИ	8
TETIANA ALEKSAKHINA	8
DIAGNOSTIC SYSTEM FOR ASSESSING FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE OF FUTURE MASTER'S STUDENTS IN ECONOMICS	8
Андрій БОБОКАЛО, Артем ЮРЧЕНКО, Олена СЕМЕНІХІНА	14
НАВЧАННЯ ПОБУДОВИ БЛОК-СХЕМ ДЛЯ РОЗВИТКУ АЛГОРИТМІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ	14
ANDRIJ BOVOKALO, ARTEM YURCHENKO, OLENA SEMENIKHINA	14
TEACHING FLOWCHART CONSTRUCTION FOR THE DEVELOPMENT OF ALGORITHMIC THINKING IN FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS	14
Юлія ГЛІНЧУК, Ганна ШЛІХТА	20
ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ В МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ	20
YULIYA HLINCHUK, HANNA SHLIKHTA	20
FORMATION OF INFORMATION HYGIENE SKILLS IN FUTURE TEACHERS	20
Руслана ДАВИДЮК, Віталіна ДАНИЛЬЧУК	26
ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТІВ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ	26
RUSLANA DAVYDIUK, VITALINA DANYLCHUK	26
THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF CIVIL AND HISTORICAL SUBJECTS	26
Роман ДУЖИЙ, Тетяна ДЕРКАЧ	33
ГОТОВНІСТЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ДЛЯ УЧАСТІ В МІЖНАРОДНИХ ОПЕРАЦІЯХ З ПІДТРИМАННЯ МИРУ І БЕЗПЕКИ	33
ROMAN DUZHYY, TETIANA DERKACH	33
Яна ЖЕРНОВНІКОВА, Світлана ПЯТИСОЦЬКА	41
ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ НАВИЧОК ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ GOOGLE КАЛЕНДАР У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	41
YANA ZHERNOVNIKOVA, SVITLANA PIATYSOTSKA	41
DEVELOPING SKILLS IN THE USE OF GOOGLE CALENDAR IN PROFESSIONAL ACTIVITIES IN FUTURE PHYSICAL THERAPISTS	41
Жанна КЛИМЕНКО	48
ВИБІРКОВИЙ КУРС «ЛІТЕРАТУРА І ПСИХОЛОГІЯ: ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ» ЯК ІНТЕГРАТИВНИЙ СКЛАДНИК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ФІЛОЛОГІВ	48
ZHANNA KLYMENKO	48
ELECTIVE COURSE «LITERATURE AND PSYCHOLOGY: PERSONALITY DEVELOPMENT POTENTIAL» AS AN INTEGRATIVE COMPONENT OF PROFESSIONAL TRAINING OF PHILOLOGY STUDENTS	48
Тетяна КОСТЕНКО	56
РЕФЛЕКСІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ В СИСТЕМІ ВИКЛАДАННЯ КЛАСИЧНОГО ТАНЦЮ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕФЛЕКСІЇ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ХОРЕОГРАФІЧНИХ КОЛЕКТИВІВ	56
TETIANA KOSTENKO	56
REFLECTIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE SYSTEM OF CLASSICAL DANCE TEACHING AS A BASIS FOR FORMING PROFESSIONAL REFLECTION OF FUTURE CHOREOGRAPHIC ENSEMBLE LEADERS	56
Маргарита ЛАВРИНЕНКО, Тетяна ГРИНЬОВА	65
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ТЕХНІЧНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ТА МОРФОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ І РУХОВИМИ ЯКОСТЯМИ ДІВЧАТ ПОУЛДЕНСЕРІВ 10-12 РОКІВ	65
MARHARYTA LAVRYNENKO, TETIANA GRYNova	65
CORRELATION BETWEEN TECHNICAL ELEMENTS, MORPHOLOGICAL INDICES, AND MOTOR SKILLS OF GIRLS ENGAGED IN POLE SPORT AGED 10-12	65

Катерина ЛИСЕНКО, Анжела ГОРДЕЄВА	72
ДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОТРЕБ У ВИКЛАДАННІ ESP: ПОЄДНАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ТА ШІ-АНАЛІТИКИ РИНКУ ПРАЦІ	72
KATERYNA LYSENKO, ANZHELA HORDIEIEVA	72
DYNAMIC NEEDS ANALYSIS IN ESP: INTEGRATING TRADITIONAL APPROACHES AND AI-DRIVEN LABOR MARKET ANALYTICS	72
Ольга ЛОБОВА, Альона ВРИДНИК	79
МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ СПІВУ ДІТЕЙ 6-РІЧНОГО ВІКУ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ЇХ КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ	79
OLHA LOBOVA, ALYONA VRYDNIK	79
METHODOLOGICAL BASIS OF TEACHING SINGING TO 6-YEAR-OLD CHILDREN IN THE CONTEXT OF FORMING THEIR CULTURAL COMPETENCE	79
Євген ЛОДАТКО	87
РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ТА ПІДХОДИ	87
YEVHEN LODATKO	87
DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION DEVELOPMENT STRATEGY: KEY ASPECTS AND APPROACHES	87
Тетяна ЛУКАШОВА, Олександр ПІПКА, Ольга УДОВИЧЕНКО, Інна ШИШЕНКО	94
РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ОСНОВИ СУБД»	94
TATYANA LUKASHOVA, OLEKSANDR PYPKA, OLGA UDOVYCHENKO, INNA SHYSHENKO	94
DEVELOPMENT OF INFORMATION-DIGITAL COMPETENCE OF PRE-SERVICE COMPUTER SCIENCE TEACHERS IN STUDYING THE "FUNDAMENTALS OF DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS" COURSE	94
Інна НІКОЛАЄСКУ, Оксана ПАНЧЕНКО, Ксенія ВАНЬКО	103
ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ LEGO-ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	103
INNA NIKOLAESKU, OKSANA PANCHENKO, KSENIA VANKO	103
THE DIDACTIC POTENTIAL OF USING LEGO TECHNOLOGY AS A MEANS OF FORMING GENERAL COMPETENCES OF PRESCHOOL CHILDREN	103
Василь ОЛЕКСЮК, Олег СПІРІН, Надія БАЛИК, Світлана ІВАНОВА	110
РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАСОБАМИ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	110
VASYL OLEKSIUK, OLEH SPIRIN, NADIYA BALYK, SVITLANA IVANOVA	110
DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF ACADEMIC AND RESEARCH STAFF USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE	110
Віра ПОЛІЩУК, Тетяна ЦЕГЕЛЬНИК, Володимир ПРИШЛЯК, Остап ЛОПАДЧАК	122
ПОПЕРЕДЖЕННЯ БУЛІНГУ ЩОДО ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ В НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ЦЕНТРІ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	122
VIRA POLISHCHUK, TETIANA TSEHELNYK, VOLODYMYR PRYSHLIAK, OSTAP LOPADCHAK	122
PREVENTION OF BULLYING AGAINST CHILDREN WITH PSYCHOPHYSICAL DEVELOPMENTAL DISORDERS IN THE EDUCATIONAL AND REHABILITATION CENTER: REGULATORY AND LEGAL SUPPORT	122
Анна РАЙХЕЛЬ, Інна ФЕЛЬЦАН	130
АВТЕНТИЧНИЙ ТЕКСТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СОЦІО-КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (НА ПРИКЛАДІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)	130
ANNA RAIKHEL, INNA FELTSAN	130
AUTHENTIC TEXT AS A MEANS OF DEVELOPING SOCIOCULTURAL COMPETENCE IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING (USING ENGLISH AS AN EXAMPLE)	130
Ольга РЯБЧЕНКО, Олександр ТИХОРСЬКИЙ, Вячеслав МУЛИК	140
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ БАЗОВИМ ЕЛЕМЕНТАМ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ ДІТЕЙ 5–6 РОКІВ	140
OLGA RIABCHENKO, OLEKSANDR TYKHORSKYI, VIACHESLAV MULYK	140
EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF THE METHODOLOGY FOR INITIAL TRAINING IN BASIC ELEMENTS OF RHYTHMIC GYMNASTICS FOR CHILDREN AGED 5–6	140

Сергій СЕМЕНЕЦЬ, Лариса СЕМЕНЕЦЬ.....	146
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА МЕТОДИКА РОЗВИТКУ СТРУКТУРНО-МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ	
ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ.....	146
SERGI SEMENETS, LARYSA SEMENETS.....	146
PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS AND METHODOLOGY FOR DEVELOPING	
THE STRUCTURAL-MATHEMATICAL THINKING OF STUDENTS IN MATHEMATICS EDUCATION.....	146
Світлана ЦИМБАЛЮК.....	153
ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЦЕНТРІВ АКАДЕМІЧНОГО УСПІХУ В УНІВЕРСИТЕТАХ США.....	153
SVITLANA TSYMBALIUK.....	153
ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF ACADEMIC SUCCESS CENTERS IN U.S. UNIVERSITIES.....	153
Олександра ШАРАН, Володимир ШАРАН.....	162
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ВИВЧЕННІ ДРОБІВ: МАТЕМАТИЧНИЙ ТА МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТИ.....	162
OLEKSANDRA SHARAN, VOLODYMYR SHARAN.....	162
ENSURING CONTINUITY IN THE STUDY OF FRACTIONS: MATHEMATICAL	
AND METHODOLOGICAL ASPECTS.....	162
Людмила ШЕЛЕСТОВА.....	171
ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБЛЕННЯ ЗМІСТУ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	
ТА ФОРМУВАННЯ ПРОФІЛІВ.....	171
LIUDMYLA SHELESTOVA.....	171
THEORETICAL BASES FOR DEVELOPING THE CONTENT OF PROFILE-BASED SECONDARY EDUCATION	
AND FORMING PROFILES.....	171
АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК.....	180



”

Aleksakhina T. Diagnostic system for assessing foreign language competence of future master's students in economics. *Osvita. Innovatyka. Praktyka*, 2025. Том 13, № 8. С. 8-13. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-001>.

Aleksakhina T. Diagnostic system for assessing foreign language competence of future master's students in economics. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 8-13. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-001>.

УДК 378:37.091.12:81'243:371.26

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-001

Тетяна АЛЕКСАХІНА

Сумський державний університет, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-9905-330X>

alex0077@ukr.net

ДІАГНОСТИЧНА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ІНШОМОВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ З ЕКОНОМІКИ

Анотація. У статті представлено результати дослідження, спрямованого на розроблення та обґрунтування діагностичної системи оцінювання іншомовної компетентності майбутніх магістрів з економіки. В основу дослідження покладено положення компетентнісного підходу та концепції інтегративної мовної освіти, які трактують іншомовну підготовку як процес формування цілісної здатності до комунікації у професійному та міжкультурному середовищах. Виходячи з цього, іншомовна компетентність розглядається не лише як володіння граматичними структурами чи словниковим запасом, а як багатовимірне утворення, що поєднує когнітивні, комунікативні, соціальні та рефлексивні виміри. Мета дослідження полягала у створенні системи критеріїв та показників, здатної комплексно відобразити рівень сформованості іншомовної компетентності здобувачів освіти. У процесі дослідження доведено, що запропонована модель забезпечує комплексність та багатовимірність вимірювання іншомовної компетентності, оскільки дозволяє оцінювати не лише правильність мовлення чи обсяг лексичного запасу, а й здатність до комунікативної взаємодії, міжкультурної адаптації, виконання професійних завдань, створення зв'язних і жанрово адекватних текстів та здійснення рефлексивного самоаналізу. Показано, діагностична система виступає не лише інструментом вимірювання, а й засобом розвитку, спрямованим на формування автономного й культурно чутливого користувача іноземної мови. Наукова новизна полягає в обґрунтуванні комплексної діагностичної моделі, яка інтегрує різні виміри іншомовної підготовки та враховує потреби магістрів з економіки. Практична цінність полягає у можливості застосування розробленої системи для вдосконалення освітніх програм, корекції освітнього процесу та створення більш об'єктивних механізмів оцінювання у вищій освіті.

Ключові слова: іншомовна компетентність; діагностична система; критерії та показники; магістри з економіки; професійна підготовка.

Tetiana ALEKSAKHINA

Sumy State University, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-9905-330X>

alex0077@ukr.net

DIAGNOSTIC SYSTEM FOR ASSESSING FOREIGN LANGUAGE COMPETENCE OF FUTURE MASTER'S STUDENTS IN ECONOMICS

Abstract. The article presents the results of a study aimed at developing and substantiating a diagnostic system for assessing the foreign language competence of future master's students in economics. The study is based on the principles of the competence-based approach and the concept of integrative language education, which views foreign language training as a process of developing a holistic ability to communicate effectively in professional and intercultural contexts. From this perspective, foreign language competence is considered not only as the mastery of grammatical structures and vocabulary, but also as a multidimensional phenomenon that combines cognitive, communicative, social, and reflective dimensions. The purpose of this research was to develop a system of criteria and indicators that comprehensively reflect the level of foreign language competence among learners. The study demonstrates that the proposed model ensures the complexity and multidimensionality of measuring foreign language competence, as it enables the assessment of not only language accuracy and lexical range but also the ability for communicative interaction, intercultural adaptation, task-oriented performance, the production of coherent and genre-appropriate texts, and the implementation of reflective self-analysis. It is demonstrated that the diagnostic system serves not only as a measurement tool but also as a developmental instrument, aiming to shape an autonomous and culturally sensitive foreign language user. The scientific novelty lies in substantiating a comprehensive diagnostic model that integrates various dimensions of foreign language training and addresses the needs of economics specialties. The practical value lies in the possibility of applying the developed system to enhance educational programs, refine the learning process, and establish more objective assessment mechanisms in higher education.

Keywords: foreign language competence; diagnostic system; criteria and indicators; master's students in economics; professional training.

Problem statement. The issue of foreign language training for future master's students in Ukrainian higher education institutions occupies a special place in contemporary pedagogical research. On the one hand, the globalization of the academic space, integration into European educational standards, and the expansion of international exchange programs necessitate that graduates demonstrate the ability to engage in full-fledged foreign language communication in both academic and professional contexts. On the other hand, existing

curricula are predominantly oriented toward the acquisition of general language knowledge and do not sufficiently account for the professionally oriented needs of students. This creates a gap between the level of students' foreign language training and the real demands of their future professional activity.

Another significant problem is the insufficient diagnostic base that would allow for a comprehensive and objective assessment of the level of foreign language competence among master's students. The majority of existing studies focus on testing grammatical accuracy or vocabulary size, while other dimensions of competence (communicative, sociocultural, pragmatic, discursive, and reflective) remain largely overlooked. As a result, assessment acquires a fragmented character and fails to capture the holistic readiness of future specialists to use a foreign language as a tool of professional interaction.

Equally pressing is the question of the validity and reliability of current assessment methods. Many of them rely on standardized tests that do not always account for the specific learning conditions of economics students and fail to capture the dynamic development of competence across its various components. Modern pedagogy increasingly emphasizes the need to transition from purely formal control to comprehensive diagnostics that combine quantitative and qualitative measurement methods, serving both a diagnostic and developmental function, and fostering the formation of autonomous and reflective foreign language users.

Therefore, the core problem lies in the absence of a systematically substantiated diagnostic model capable of comprehensively assessing the formation of foreign language competence among future master's students in economics. Such a model must take into account the multidimensional nature of this phenomenon, encompassing not only linguistic knowledge and skills but also the ability to communicate in intercultural contexts, to integrate foreign language resources into professional activity, and to critically reflect on one's own progress and achievements.

Analysis of Relevant Research. The problem of forming and diagnosing foreign language competence among students has long remained at the center of attention for both international and Ukrainian scholars. In the classical models of communicative competence [1; 4], the concept of multidimensional language training was introduced, encompassing grammatical accuracy, lexical precision, pragmatic appropriateness, and sociocultural adaptability. Subsequent research [5] specified these approaches in the form of the *Common European Framework of Reference for Languages*, where competence is measured not only by knowledge of linguistic structures but also by the ability to apply them in real communicative environments.

An important contribution has been made by studies emphasizing the role of the linguistic component. I. Nation [8] stresses that mastery of sufficient vocabulary and basic grammar is the foundation of any language training. At the same time, Ukrainian research [13] demonstrates that the lexico-grammatical level often proves problematic for economics students, as traditional courses rarely integrate professional terminology. This aligns with the findings of L. Ovcharenko [10], who argues that the predominance of general-use language material reduces students' readiness for effective professional communication.

Considerable attention has also been given to the communicative dimension. O. Tarnopolskyi [12] views foreign language education not so much as the reproduction of linguistic structures but as the development of the ability to conduct dialogue in professional and intercultural situations. In the works of N. Kostenko [7], it is emphasized that, in Ukrainian higher education, this component is often underdeveloped, largely due to the predominance of passive classroom activities.

The sociocultural component of foreign language competence has been substantiated in the works of M. Byram [3], who defines intercultural competence as the integration of cultural knowledge, communicative skills, and the ability to critically reflect on one's own cultural attitudes. In the Ukrainian scholarly discourse, similar conclusions are supported by S. Valevska [13] and O. Panteleeva & T. Malieieva [11], who argue that sociocultural training should be considered a strategic task for students of non-philological specialties.

The pragmatic and discursive dimensions of competence are investigated in the works of O. Bihych [12], who highlights the necessity of developing the ability to produce texts in accordance with genre and stylistic conventions. In particular, for the purposes of academic writing and public speaking, it is essential for future master's students to be able to integrate grammar, vocabulary, and rhetoric into coherent and logically structured discourse [5; 6].

Special attention in modern pedagogy is also given to the reflective component. B. Zimmerman [14] demonstrated that the development of self-analysis and self-regulation skills significantly increases the effectiveness of learning and contributes to the formation of an autonomous foreign language user. In Ukrainian education, this is confirmed by S. Nikolaieva [9] and others, who consider reflection an essential condition for preparing future master's students for lifelong learning.

Thus, contemporary studies demonstrate that foreign language competence is a multi-component construct, and its diagnosis must be based on a systematic approach that encompasses linguistic knowledge, communicative skills, sociocultural sensitivity, pragmatic efficiency, discursive coherence, and reflective maturity. At the same time, a lack of comprehensive models remains, which combine all these dimensions into a unified system of assessment capable of meeting the modern requirements for training students in higher education institutions.

Purpose of the Study. The purpose of the study is to develop and substantiate a diagnostic system that allows for a comprehensive assessment of the level of foreign language competence formation among future master's students in economics. The system is based on the idea of the multidimensional nature of this phenomenon, which encompasses linguistic, communicative, sociocultural, pragmatic, discursive, and reflective components.

Results. The author's vision of foreign language competence goes beyond its traditional interpretation as a set of linguistic knowledge and skills. It is conceptualized as an integral ability of the individual to use a foreign language in academic, professional, and intercultural contexts, combining cognitive, communicative, social, and reflective dimensions. For this reason, the diagnostic system is constructed around six interrelated components, each of which reflects a particular aspect of this multidimensional construct.

The linguistic component reflects the basic level of mastery of language resources, grammatical structures, vocabulary, and professional terminology. It serves as the foundation for any foreign language activity, since without accuracy and correctness of language forms, communication loses clarity. For future master's students in economics, this component is particularly important, as it combines academic correctness with the use of professional terminology.

The communicative component refers to the ability to initiate, maintain, and conclude foreign language interaction in various formats, from dialogic conversations to group discussions. It ensures the capacity to organize speech activity in a way that achieves shared goals, takes into account the logic of interlocutors' utterances, and adapts communication strategies to specific situations.

The sociocultural component characterizes the readiness of future professionals to operate in intercultural communication. Its essence lies not only in knowledge of cultural norms and values but also in the ability to account for them in the process of interaction. This is the component that transcends the formality of linguistic structures and opens the way to effective integration into the international academic and professional environment.

The pragmatic component reflects the functional dimension of foreign language activity: the ability to select linguistic resources according to specific professional tasks. It concerns the use of language as an instrument for achieving goals, from presenting research findings to participating in negotiations or project discussions. This dimension is particularly relevant for economics students, as it demonstrates whether a foreign language becomes a tool of professional activity rather than merely a subject of study.

The discursive component relates to the ability to construct coherent, logically organized, and genre-appropriate texts. It combines rhetorical literacy, the capacity to integrate linguistic units into complete utterances, and adherence to the genre conventions of academic and professional discourse. This component indicates the extent to which a learner is prepared to produce language products that are both comprehensible and acceptable to the professional community.

The reflective component is integral and represents the student's ability to critically evaluate their own language activity, analyze mistakes, draw conclusions, and build strategies for further development. It elevates foreign language competence to a metacognitive level, fostering self-regulation and lifelong learning skills, which are particularly important in modern education and professional mobility.

Thus, the research results demonstrate that foreign language competence must be understood as a complex, multi-component construct. Each of its components is autonomous and, at the same time, interconnected with the others. Only their combination makes it possible to adequately assess the readiness of future master's students in economics to use a foreign language in professional and academic communication. Such a structure accounts for the multidimensionality of foreign language competence and evaluates it not only at the level of knowledge and skills but also at the level of the ability to engage in professional, intercultural, and introspective activity.

The linguistic component is diagnosed according to the lexico-grammatical criterion and covers two indicators: grammatical accuracy (P1) and terminological precision (P2). Its significance lies in the fact that it reflects the level of mastery of linguistic structures and professional terminology, without which neither coherent speech production nor the achievement of communicative goals is possible. During the experiment, standardized tests, sentence transformation tasks, text editing exercises, and assignments were used to assess mastery of a terminological minimum. The results confirmed that this component proved to be the most problematic for students, particularly in terms of using terminology effectively in professional communication.

The communicative component reflects the ability to organize foreign language interaction and is evaluated by the speech criterion, which is operationalized through indicator P3, the ability to organize dialogue. Within the pedagogical experiment, diagnostics were conducted through role-plays, discussions, and situational case studies, in which learners were required not only to express themselves correctly but also to sustain and develop communicative interaction. The results demonstrated gradual improvement in students' ability to conduct dialogue in academic and professional situations; however, difficulties persisted in achieving common communicative goals.

The sociocultural component is assessed according to the anthroposocial criterion and includes the indicators of knowledge of cultural norms (P4) and adaptation of speech to context (P5). The testing methods, including intercultural sensitivity tests, case analyses, and situational tasks, revealed that most learners possess general knowledge about cultural characteristics; however, they exhibit significant difficulties in adapting their speech to specific situations. In particular, in role-play tasks related to business or academic communication, a tendency was observed toward excessively direct formulations or neglect of culturally conditioned norms of politeness.

The pragmatic component, measured by the functional criterion, focuses on the ability to select linguistic resources appropriate to professional tasks (P6). For its assessment, tasks requiring the writing of various types of texts, such as article summaries, analytical reviews, reports, or essays, were used. A notable feature was the involvement of expert evaluations by subject-area instructors, which enabled the verification of the relevance of linguistic resources for professional discourse. The results showed that this indicator directly correlates with students' academic performance in core subject tasks.

The discursive component is assessed by the rhetorical criterion and involves measuring indicators of textual cohesion (P7) and adherence to genre conventions (P8). Empirical data confirmed that learners generally achieve a basic level of textual cohesion but often violate the logic of exposition and compositional requirements of the genre. This was particularly evident in scientific texts, where the rules of argumentation and academic style were not always adhered to.

The reflective component is diagnosed by the introspective criterion and is represented by indicator P9 the ability to perform self-analysis of one's language activity. For its assessment, surveys, reflective journals, and portfolios were employed. The results revealed that learners with more developed self-analytical skills achieved higher results in both linguistic and communicative tasks, confirming the correlation between reflective development and the quality of foreign language training.

A summary of the diagnostic system is presented in Table 1.

Table 1

Diagnostic System		
Component	Criterion	Indicators
Linguistic	Lexico-grammatical	P1 – grammatical accuracy; P2 – terminological precision
Communicative	Speech	P3 – ability to organize dialogue
Sociocultural	Anthropo-social	P4 – knowledge of cultural norms; P5 – adaptation of speech to context
Pragmatic	Functional	P6 – ability to select means appropriate to professional tasks
Discursive	Rhetorical	P7 – textual cohesion; P8 – adherence to genre conventions
Reflective	Introspective	P9 – self-analysis of language activity

The system enables the use of both quantitative and qualitative methods, which increases the objectivity and validity of assessment, and it has strong potential for integration into the training practices of master's students in economics.

Discussion. The results obtained confirm the validity of considering foreign language competence as a multidimensional phenomenon that cannot be reduced solely to linguistic knowledge. Traditional approaches focused on testing grammar and vocabulary, although still necessary, have proven insufficient to explain the success of foreign language training for future master's students in economics. In the conducted experiment, comprehensive diagnostics, encompassing linguistic, communicative, sociocultural, pragmatic, discursive, and reflective dimensions, made it possible to objectively assess the level of learners' readiness for foreign language communication in professional settings.

A comparison of the data with established scholarly positions demonstrates their consistency with current trends. For example, the results concerning the lexico-grammatical level confirm I. Nation's [8] conclusions about the fundamental role of vocabulary and grammatical structures in the development of language competence. However, the identified difficulty with professional terminology highlights the need for a deeper integration of foreign language training with the content of core disciplines, which aligns with the positions of O. Bihych [2] and S. Nikolaieva [9].

The findings on the communicative component are consistent with the conclusions of O. Tarnopolskyi [12] and N. Kostenko [7], who emphasized that the ability to organize dialogue and maintain interaction remains the greatest challenge for students. The experiment confirmed that even with sufficient grammar knowledge, learners experienced difficulties in dialogic interaction, especially in achieving shared communicative goals. This highlights the need to systematically incorporate role-plays and discussions into the learning process.

The sociocultural dimension also revealed the limitations of existing approaches. While most students possessed general cultural knowledge, their ability to adapt speech to sociocultural situations proved

insufficient. This supports the relevance of M. Byram's [3] and L. Kalinina's [6] assertions that intercultural communication is impossible without the formation of flexible strategies of language behavior. Our results support this thesis, showing that speech adaptation to context is one of the most challenging aspects for students.

Another important finding concerns the pragmatic and discursive components. Empirical data confirmed that students often possessed knowledge of linguistic structures but encountered difficulties in applying them according to communicative purposes and genre requirements. Thus, the developed system enables the identification of these problem areas and provides a basis for targeted adjustment of the educational process.

Special attention should be paid to the reflective component. The results showed that learners who systematically practiced self-analysis through journals or portfolios achieved higher results in both linguistic and communicative tasks. This supports B. Zimmerman's [14] concept of the role of self-regulation in learning, elevating foreign language training to the level of forming an autonomous foreign language user. In this respect, the study contributes to broadening the understanding of foreign language competence by demonstrating its connection to reflective development.

Therefore, the discussion of results allows for several generalizations. First, foreign language competence should be regarded not as a separate set of linguistic knowledge but as a holistic system that integrates different dimensions of speech activity. Second, the diagnostics of this competence must be comprehensive, multi-level, and dynamic, allowing for the tracking of progress across various aspects. Third, the proposed system presents new opportunities for enhancing foreign language training programs for future master's students in economics, aligning them more closely with the real needs of professional and academic activities.

Conclusions. The conducted study made it possible to develop and substantiate a diagnostic system for assessing the foreign language competence of future master's students in economics, based on the principle of the multidimensional nature of this phenomenon. The proposed model integrates six interrelated components: linguistic, communicative, sociocultural, pragmatic, discursive, and reflective, which represent different aspects of learners' foreign language activity.

The system functions not only as a tool of control but also as a means of development, as it enables the combination of quantitative and qualitative diagnostic methods. Its scientific novelty and practical value lie in the possibility of improving foreign language training programs in higher education institutions.

Thus, the study confirmed the effectiveness of the proposed diagnostic system as an instrument for comprehensive assessment and development of foreign language competence among future master's students in economics. Its implementation in practice will bring foreign language training closer to the real needs of professional and intercultural communication, while also meeting the requirements of the competence-based approach and integrative language education.

Conflict of Interest. The author declares no financial, personal, or other interests that could be considered a potential conflict of interest regarding the publication of this article.

Funding. This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Data Availability. This is a theoretical study and does not involve the use of any additional datasets.

Use of Artificial Intelligence. AI tools were not used in the writing of this work.

References

1. Bachman, L. F. (1990). *Fundamental considerations in language testing*. Oxford University Press. https://books.google.com/books/about/Fundamental_Considerations_in_Language_T.html?id=5_KJCfkWgqcC
2. Bihych, O. B., Borysko, N. F., & Boretska, H. E. (2013). *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka: pidruchnyk dlia stud. klasychnykh, pedahohichnykh i linhvistychnykh universytetiv. K. : Lenvit. URL: https://kmaecm.edu.ua/wp-content/uploads/2021/06/bigych-o.-b.-borysko-n.-f.-boreczka-g.-e.-ta-in.-2013-metodyka-navchannya-inozemnyh-mov-i-kultur-teoriya-i-praktyka.pdf*
3. Byram, M. (1997). Teaching and assessing intercultural communicative competence. *Multilingual Matters*. https://spada.uns.ac.id/pluginfile.php/253332/mod_resource/content/1/ICC%20Byram.pdf
4. Canale, M., & Swain, M. (1980). Theoretical bases of communicative approaches to second language teaching and testing. *Applied Linguistics*, 1(1), 1–47. <https://doi.org/10.1093/applin/1.1.1>
5. Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, teaching, assessment – Companion volume*. Council of Europe Publishing.
6. Kalinina, L. & Klymovych, Y. (2025). Future foreign language teachers professional readiness for secondary education reforms: key challenges. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. edagogical Sciences*. [https://doi.org/10.35433/pedagogv.1\(120\).2025.6](https://doi.org/10.35433/pedagogv.1(120).2025.6)
7. Kostenko, N. I. (2012). Osoblyvosti formuvannia inshomovnoi komunikatyvnoi kompetentnosti u studentiv VNZ nefilohichnykh spetsialnostei. *Zbirnyk naukovykh prats Khmelnytskoho instytutu sotsialnykh tekhnolohii Universytetu Ukraina*, (5), 86–89.

8. Nation, I. S. P. (2013). Learning vocabulary in another language (2nd ed.). Cambridge University Press.
9. Nikolaieva, S. Yu. Borysko, N. F., & Maiier, N. V. (2019). Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur v yevropeiskomu konteksti u zakladakh vyshchoi osvity: Navch.-metod. posibnyk dlia studentiv mahistratury. Kyiv : Vydavnychiy tsentr KNU. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0058027.pdf>
10. Ovcharenko, L. R. (2016). Formuvannia inshomovnoi komunikativnoi kompetentnosti studentiv nemovnykh spetsialnostei. Profesiina osvita: problemy i perspektyvy, (11), 104-110.
11. Pantelieieva, O. O., & Malieieva, T. Ye. (2019). Formuvannia inshomovnoi komunikativnoi kompetentsii studentiv nemovnykh spetsialnostei. Dukhovnist osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka, (1), 132-142.
12. Tarnopolskyi, O.B., & Kabanova, M.R. (2019). Metodyka vykladannia inozemnykh mov ta yikh aspektiv u vyshchii shkoli: pidruchnyk. Dnipro: Universytet imeni Alfreda Nobelia.
13. Valevska, S. V. (2014). Formuvannia sotsiokulturnoi kompetentnosti studentiv nemovnykh spetsialnostei vyshchykh navchalnykh zakladiv u protsesi vyvchennia anhliiskoi movy. Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu Ostrozka akademiia. Seriia: Filolohichna, (48), 7-9.
14. Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory into Practice, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

/ Матеріал надійшов до редакції: 15.07.2025 р. / Прийнято до друку: 25.08.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



”

Бобокало А., Юрченко А., Семеніхіна О. Навчання побудови блок-схем для розвитку алгоритмічного мислення майбутніх учителів інформатики. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 14-19. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-002>.

Bobokalo A., Yurchenko A., Semenikhina O. Navchannia pobudovy blok-skhem dla rozvytku alhorytmichnoho myslennia maibutnih uchyteliv informatyky [Teaching flowchart construction for the development of algorithmic thinking in future computer science teachers]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 14-19. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-002>.

УДК 378:37.091.12:004.421.2

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-002

Андрій БОБОКАЛО¹, Артем ЮРЧЕНКО², Олена СЕМЕНІХІНА³¹⁻³ Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Україна¹ <https://orcid.org/0009-0003-9207-329X>
a.bobokalo@fizmatsspu.sumy.ua² <https://orcid.org/0000-0002-6770-186X>
a.yurchenko@fizmatsspu.sumy.ua³ <https://orcid.org/0000-0002-3896-8151>
e.semenikhina@fizmatsspu.sumy.ua

НАВЧАННЯ ПОБУДОВИ БЛОК-СХЕМ ДЛЯ РОЗВИТКУ АЛГОРИТМІЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

Анотація. У статті висвітлено результати дослідження, спрямованого на обґрунтування доцільності та ефективності використання блок-схем у процесі вивчення обчислювальних методів як засобу розвитку алгоритмічного мислення майбутніх учителів інформатики. Основна увага приділена специфіці формулювання й опрацювання типових задач з курсу алгоритмізації й програмування (зокрема методів дихотомії, хорд, Ньютона), які мають чітку структуру ітераційного процесу та дозволяють візуалізувати логіку обчислень через блок-схеми. На основі практичної апробації доведено, що включення етапу побудови блок-схеми перед реалізацією коду сприяє глибшому осмисленню кожного етапу обчислення, правильному визначенню умов завершення ітерацій, структуруванню коду та розвитку аналітичних навичок. Розроблено та перевірено ефективність методичного підходу до порівняння альтернативних шляхів розв'язування задачі, що дає змогу студентам зіставляти ефективність методів, кількість ітерацій до збіжності, чутливість до початкових умов, а також складність реалізації й дидактичну доступність для студентів. У межах дослідження було також узагальнено низку методичних рішень щодо інтеграції блок-схем у професійну підготовку майбутніх учителів інформатики. Зокрема, запропоновано поетапну структуру завдань, рефлексивне осмислення побудованих схем, створення навчальних матеріалів на їх основі, а також моделювання уроків із використанням блок-схем як інструмента пояснення. Обґрунтовано, що побудова блок-схем виконує подвійну функцію — когнітивно-візуальну (як інструмент засвоєння алгоритму) та дидактичну (як засіб пояснення й аналізу). Зроблено висновок про необхідність системного включення таких завдань у підготовку майбутніх учителів інформатики як засобу формування в них алгоритмічного мислення, педагогічного передбачення та готовності до викладання інформатики в закладах загальної середньої освіти.

Ключові слова: алгоритмічне мислення; блок-схема; візуальне моделювання; обчислювальні методи; професійна підготовка; майбутні вчителі інформатики; дидактичні інструменти; методика навчання програмуванню; цифрові середовища; професійна освіта.

Andriy BOBOKALO¹, Artem YURCHENKO², Olena SEMENIKHINA³¹⁻³ Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Ukraine¹ <https://orcid.org/0009-0003-9207-329X>
a.bobokalo@fizmatsspu.sumy.ua² <https://orcid.org/0000-0002-6770-186X>
a.yurchenko@fizmatsspu.sumy.ua³ <https://orcid.org/0000-0002-3896-8151>
e.semenikhina@fizmatsspu.sumy.ua

TEACHING FLOWCHART CONSTRUCTION FOR THE DEVELOPMENT OF ALGORITHMIC THINKING IN FUTURE COMPUTER SCIENCE TEACHERS

Abstract. The article presents the results of a study aimed at substantiating the feasibility and effectiveness of using flowcharts in the study of computational methods as a means of developing algorithmic thinking in future computer science teachers. The main focus is placed on the specifics of formulating and solving typical problems from the course on algorithmization and programming (in particular, the bisection method, the chord method, and Newton's method), which have a clear iterative structure and allow the visualization of the logic of computations through flowcharts. Based on practical testing, it is proven that including the stage of constructing a flowchart before code implementation contributes to a deeper understanding of each step of the computation, the correct determination of iteration termination conditions, code structuring, and the development of analytical skills. A methodological approach was developed and tested to compare alternative algorithms on the same example, enabling students to evaluate the efficiency of the method, the number of iterations required for convergence, sensitivity to initial conditions, as well as implementation complexity and didactic accessibility for learners. The study also summarized a set of methodological solutions for integrating flowcharts into students' professional training. In particular, a step-by-step

structure of tasks, reflective analysis of constructed diagrams, the creation of educational materials based on them, and the modeling of lessons using flowcharts as an explanatory tool were proposed. It is argued that constructing flowcharts performs a dual function – cognitive-visual (as a tool for mastering an algorithm) and didactic (as a means of explanation and analysis). The conclusion emphasizes the necessity of systematically integrating such tasks into the training of future educators as a means of forming algorithmic thinking, pedagogical foresight, and methodological readiness for teaching computer science in general secondary education institutions.

Keywords: algorithmic thinking; flowchart; visual modeling; computational methods; professional training; future computer science teachers; didactic tools; methods of teaching programming; digital environments; vocational education.

Постановка проблеми. У сучасній системі професійної підготовки майбутніх учителів інформатики формування алгоритмічного мислення виступає ключовою складовою, що детермінує ефективність подальшого викладання програмування в загальноосвітніх школах. Особливу значимість у цьому контексті набуває методика візуалізації алгоритмів засобами блок-схем, яка забезпечує не лише засвоєння абстрактних концепцій, а й розвиток системного мислення. Проте аналіз навчальних програм педагогічних закладів вищої освіти свідчить про недостатнє використання цього інструментарію, що призводить до поверхневого засвоєння алгоритмічних принципів та обмежує професійну готовність випускників.

Блок-схеми як графічний спосіб подання алгоритмів виконують кілька ключових функцій у процесі навчання. Вони дозволяють візуалізувати логічну структуру алгоритму, сприяють ефективній декомпозиції складних задач на окремі компоненти, полегшують ідентифікацію помилок у алгоритмічній логіці та формують навички структурованого мислення. Ці аспекти є особливо актуальними при вивченні обчислювальних методів, де точність алгоритмічної реалізації безпосередньо впливає на коректність отриманих результатів.

Для опанування обчислювальних методів, таких як метод дихотомії, метод хорд чи метод Ньютона при розв'язуванні нелінійних рівнянь, блок-схеми виступають незамінним інструментом. Вони дають змогу наочно відобразити ітераційні процеси, умови завершення обчислень та логічні розгалуження алгоритму. Таке подання не лише сприяє глибшому розумінню математичної сутності методів, а й формує зв'язок між теоретичними знаннями та їх практичною реалізацією в програмному коді. Проте використання блок-схем в освітньому процесі стикається з низкою проблем. Серед них – недостатнє володіння сучасними інструментами візуального моделювання, відсутність чіткої методики інтеграції блок-схем у навчальні курси та фрагментарний характер їх застосування. Ці фактори обмежують потенціал блок-схем як засобу розвитку алгоритмічного мислення та знижують якість професійної підготовки майбутніх педагогів.

Враховуючи вищезазначене, виникає потреба у системному дослідженні можливостей оптимізації використання блок-схем у процесі вивчення обчислювальних методів. Таке дослідження має охоплювати як аспекти підвищення ефективності засвоєння алгоритмічних принципів, так і розробку методичних підходів до їх подальшого використання у шкільній практиці. Реалізація цих заходів дозволить підвищити якість підготовки майбутніх учителів інформатики та забезпечити формування стійких навичок алгоритмічного мислення, необхідних для сучасної освітньої практики.

Аналіз актуальних досліджень. Формування алгоритмічного мислення у майбутніх учителів інформатики є одним із пріоритетних завдань професійної підготовки, особливо в умовах зростання значущості програмування в сучасній цифровій освіті. Більшість дослідників сходяться на думці, що ефективне навчання програмуванню починається не з технічного опанування синтаксису мови, а з глибокого розуміння логіки побудови алгоритмів, здатності послідовно аналізувати умову задачі та відтворювати її структуру у формі логічно взаємопов'язаних дій. У цьому процесі блок-схеми виступають важливим інструментом – вони допомагають перетворити вербальне формулювання задачі на візуально зрозумілий алгоритм, що полегшує подальше програмне втілення та сприяє розвитку структурного мислення студентів [1; 5; 10].

Особливої значущості набуває вміння будувати блок-схеми при опрацюванні задач, які мають складну ітераційну або умовну структуру, характерну для курсу «Методи обчислень». Такі задачі, як знаходження коренів нелінійних рівнянь методом дихотомії, хорд чи Ньютона, потребують від здобувача не просто навичок алгоритмізації, а глибокого розуміння математичної логіки розв'язання. Без усвідомлення послідовності обчислювальних кроків, ролі початкових умов, критеріїв зупинки та механізмів оновлення значень змінних побудова блок-схеми набуває формального характеру. Отже, успішне візуальне моделювання таких задач можливе лише за умови глибокого аналітичного осмислення алгоритму як об'єкта, що поєднує математичну і програмну складові.

Наукові розвідки [6; 7; 9] актуалізують необхідність методичної підтримки процесу формалізації задач, особливо тих, які потребують гнучкого мислення та розуміння принципів чисельних наближень. Автори підкреслюють, що ключем до ефективної підготовки вчителя є не запам'ятовування формальних конструкцій, а здатність відтворити логіку обчислювального процесу у формі зрозумілої, структурованої схеми. У дослідженні [3] автори акцентують увагу на важливості поєднання математичної та алгоритмічної підготовки, наголошуючи, що графічне представлення алгоритмів сприяє формуванню міждисциплінарних зв'язків і розвитку операційного стилю мислення.

Аналогічно, у статті [4] у результаті локального дослідження показали, що учні, які працювали з візуальними уявленнями алгоритмів, мали вищу успішність у переході до кодування, що підтверджує значення блок-схем як проміжної форми розуміння алгоритму. У роботах [2; 8] візуальні елементи розглядаються не лише як інструмент мотивації, а як засіб покращення розуміння причинно-наслідкових зв'язків у структурі коду. Така перспектива є особливо цінною при роботі з обчислювальними методами, де результат залежить від коректної реалізації умов зупинки та ітераційних переходів, що важко пояснити вербально, але легко подати через блок-схему.

Попри наявність широкого спектра цифрових інструментів для побудови блок-схем, аналіз освітньої практики свідчить про недостатнє їх використання саме в контексті розв'язання типових задач курсу «методи обчислень». Це вказує на потребу системного впровадження методичних рішень, які забезпечують поєднання математичної підготовки, візуального представлення та програмної реалізації.

Таким чином, сучасні дослідження підтверджують, що успішне формування алгоритмічного мислення у процесі опрацювання обчислювальних методів можливе лише за умови поєднання аналітичного розуміння алгоритму з його візуальним моделюванням. Блок-схема в такому випадку перетворюється з допоміжного засобу на центральний компонент навчання, що забезпечує глибоке розуміння, готовність до програмної реалізації й подальше дидактичне пояснення нового матеріалу.

Мета і методи дослідження. Метою цього дослідження є виявити методичні підходи до ефективної інтеграції побудови блок-схем у процес опрацювання типових задач з обчислювальних методів у професійній підготовці майбутніх учителів інформатики, з урахуванням специфіки цих задач та потреб майбутньої професійної діяльності студентів.

У ході дослідження використано метод систематизації, застосований до класифікації типових задач з обчислювальних методів (метод дихотомії, метод хорд, метод Ньютона) за рівнем алгоритмічної складності та потенціалом візуалізації та узагальнення педагогічних практик і досвіду впровадження блок-схем у освітній процес на основі спостереження та якісного аналізу відкритих джерел.

У межах дослідження також було апробовано серію навчальних завдань із побудови блок-схем до обчислювальних методів у курсі алгоритмізації та програмування зі студентами спеціальності «Середня освіта (Інформатика)», що дозволило оцінити ефективність візуального моделювання для розвитку алгоритмічного мислення та педагогічного розуміння структури навчального матеріалу.

Результати дослідження. У процесі дослідження було здійснено аналіз типових задач з обчислювальних методів, які використовуються також у курсах алгоритмізації та програмування при підготовці учителів інформатики. Особливу увагу було зосереджено на тих задачах, що мають чітку покрокову логіку виконання, допускають ітеративні розв'язання, містять умови перевірки наближення до результату й дозволяють ефективну візуалізацію алгоритмічного процесу. Виявлено, що найбільш уживаними є задачі на чисельне знаходження коренів нелінійних рівнянь, зокрема метод дихотомії (бісекції), метод хорд і метод Ньютона. Ці методи мають спільну структуру алгоритму: визначення початкового наближення або інтервалу, перевірка умови завершення обчислень, обчислення нової апроксимації, повернення до початку циклу. Така повторювана логіка дозволяє успішно представити алгоритм у вигляді блок-схеми, де кожен блок виконує чітко окреслену функцію, а структура переходів забезпечує наочне відображення циклічності, умовності та залежності результату від заданої точності. Студенти, працюючи над побудовою блок-схем до таких методів, розвивають уміння виокремлювати етапи обчислювального процесу, формалізувати математичну процедуру, передбачати її перебіг та зупинку.

Аналіз завдань також показав, що їх педагогічна цінність полягає не лише у математичній складовій, а й у можливості застосувати поняття логічних умов, параметрів функції, змінних та циклів, що є базовими елементами будь-якої мови програмування. Таким чином, робота з блок-схемами у межах цих задач дозволяє забезпечити цілісний підхід до навчання: від аналітичного осмислення задачі через її алгоритмічне моделювання до програмної реалізації.

Особливу складність для студентів становить етап формулювання умов завершення обчислень та переходу між ітераціями. Блок-схема дозволяє візуально виокремити ці моменти, спрощуючи розуміння логіки алгоритму й сприяючи його подальшому правильному кодуванню. В процесі аналізу студентських робіт було встановлено, що після побудови блок-схем до обраних методів значно покращилась здатність студентів до самостійного структурування коду, встановлення залежностей між етапами обчислення та контролю коректності результатів. Таким чином, включення задач з обчислювальних методів до освітнього процесу з обов'язковою побудовою блок-схем є доцільним кроком для формування у студентів цілісного уявлення про логіку обчислювальних процедур, розвиток алгоритмічного мислення та підготовки до викладання подібних тем у шкільному курсі інформатики. Це сприяє одночасному опануванню як математичних, так і програмних складових алгоритму через візуально-зрозуміле моделювання.

Було здійснено узагальнення методичних рішень, спрямованих на ефективну інтеграцію побудови блок-схем у навчання студентів педагогічних спеціальностей з урахуванням специфіки їхньої

майбутньої професійної діяльності. Ключовим стало розуміння блок-схем не лише як навчального інструмента для формування алгоритмічного мислення, а як складової методичної підготовки, що дозволяє майбутньому вчителю доступно, наочно і поетапно пояснити учням логіку побудови алгоритмів у шкільному курсі інформатики.

Аналіз навчальних практик і студентських відгуків дозволив виокремити кілька методичних стратегій, які показали високу ефективність у процесі формування професійної готовності студентів. По-перше, доцільним є *застосування поетапного моделювання*, за якого студенти спочатку описують задачу природною мовою, потім будують її логічну структуру у вигляді блок-схеми, а вже після цього переходять до написання програмного коду. Такий підхід сприяє поступовому переходу від інтуїтивного до формалізованого мислення та знижує рівень тривожності, пов'язаний із помилками програмування.

Ефективним виявився *метод порівняльного аналізу альтернативних алгоритмів* через побудову їхніх блок-схем: наприклад, студенти моделювали на одному прикладі два різних обчислювальних методи (дихотомії та хорд), що дозволяло порівнювати складність реалізації, умови зупинки, чутливість до початкових значень. Така діяльність не лише розвивала аналітичні здібності, а й формувала здатність пояснювати переваги певного підходу з педагогічної точки зору. Як приклад, студентам було запропоновано знайти корінь рівняння $f(x) = x^3 - x - 2$ на інтервалі $[1, 2]$ з точністю до $\varepsilon = 0.001$. Побудова блок-схем дозволила візуалізувати відмінності: метод дихотомії передбачав поділ інтервалу навпіл на кожному кроці з обчисленням значення функції в середині, тоді як метод хорд використовував дві крайні точки інтервалу для побудови січної і визначення точки перетину з віссю x . У процесі практичної реалізації було зафіксовано, що метод дихотомії забезпечив збіжність за 11 кроків, тоді як метод хорд - за 7 кроків, але вимагав більш обережного вибору початкових значень через чутливість до форми функції. У блок-схемах це проявлялося у більшій кількості перевірок та перерахунків при використанні хорд, коли відповідні блоки умов мали складнішу структуру, проте виявлялися більш гнучкими у відображенні логіки обчислень. Студенти, зіставляючи ці дві блок-схеми, мали змогу оцінити не лише ефективність збіжності, але й дидактичну складність пояснення кожного методу. Частина з них дійшла висновку, що для шкільного рівня доцільніше починати з методу дихотомії через його концептуальну простоту та стабільність, тоді як метод хорд доцільно вводити пізніше як приклад оптимізації процесу. Такий досвід не лише сприяв глибшому розумінню обчислювальних алгоритмів, але й розвивав педагогічну рефлексію щодо добору методів навчання, дидактичної послідовності і адаптації матеріалу до рівня підготовки учнів.

Було апробовано *включення елементів рефлексії* у завдання: після побудови блок-схеми студенти мали відповісти на запитання щодо її дидактичної цінності, можливих труднощів для учнів, способів адаптації до різного рівня підготовки школярів. Це стимулювало розвиток професійного мислення, орієнтованого на потреби майбутніх учнів. Було визнано ефективною практику *створення інтерактивних дидактичних матеріалів*, зокрема відеоінструкцій, покрокових схем або інтерактивних презентацій, які пояснюють структуру алгоритму через блок-схему. Це сприяло розвитку у студентів навичок цифрової педагогічної творчості та розвитку їх компетентності в розробленні власного навчального контенту.

Загалом узагальнення методичних рішень дозволяє стверджувати, що інтеграція побудови блок-схем у професійну підготовку майбутніх учителів інформатики має ґрунтуватися на принципах поетапності, контекстності, рефлексивності й методичної релевантності. Це забезпечує не лише розвиток власних алгоритмічних компетентностей студентів, а й формує їхню готовність передавати ці знання учням у доступній, наочній і педагогічно виваженій формі.

Обговорення. Результати підтверджують значний методичний потенціал задач з обчислювальних методів для розвитку алгоритмічного мислення студентів. Такі задачі, як пошук коренів рівняння методом дихотомії, хорд або Ньютона, дозволяють моделювати алгоритми з чітко структурованими ітераційними блоками, умовами зупинки й етапами оновлення змінних. Візуалізація цих процесів через блок-схеми відкриває для студентів можливість не просто реалізувати обчислення, а усвідомити логіку кожної дії, структуру повторення та взаємозв'язки між етапами. Це збігається з поглядами Ю. Хворостіни та ін. [3; 11] щодо необхідності поєднання математичної й алгоритмічної підготовки у професійному становленні майбутнього вчителя інформатики.

Особливістю підходу, що був застосований у дослідженні, стало не лише опрацювання окремих алгоритмів, а й порівняння альтернативних підходів через побудову відповідних блок-схем. Це дозволило студентам перейти від репродуктивної діяльності до аналітичної: вони порівнювали складність реалізації, чутливість до початкових умов, кількість кроків до збіжності. Завдяки цьому зростала не тільки глибина розуміння алгоритму, але й методична здатність обґрунтувати, який метод доцільно використати у тій чи іншій навчальній ситуації. У такий спосіб блок-схема з інструмента для власного розуміння перетворюється на засіб педагогічної адаптації та пояснення.

Виконання четвертого завдання дозволило сформулювати низку методичних рішень, що забезпечують ефективну інтеграцію побудови блок-схем у професійну підготовку майбутніх учителів.

Ключовою серед них є стратегія поетапного навчання, що поєднує усну постановку задачі, побудову блок-схеми та реалізацію коду. Це забезпечує перехід від природномовного опису до програмної формалізації через осмислену візуалізацію. Підтвердженням ефективності такого підходу стали рефлексивні висловлювання студентів, які відзначали, що лише після побудови блок-схеми змогли повністю зрозуміти алгоритм і пояснити його іншим. Також до ефективних методичних прийомів можна віднести моделювання фрагментів уроків з опорою на блок-схеми, аналіз типових помилок учнів на прикладах помилково побудованих схем, а також створення навчального контенту (інтерактивних посібників, відео, презентацій) із поясненням алгоритмів за схемами. Такі практики розвивають у студентів педагогічне передбачення, цифрову творчість та навички роботи з навчальними матеріалами.

Отже, результати третього і четвертого завдань свідчать про те, що блок-схеми в системі професійної підготовки вчителя інформатики мають подвійну функцію – вони одночасно виступають засобом когнітивної візуалізації для студента та інструментом майбутнього педагогічного впливу на учня. Успішне виконання цих завдань можливе лише за умови цілісної методичної інтеграції в освітній процес, що поєднує розвиток логіко-структурного мислення з формуванням дидактичної компетентності.

Висновки. У ході дослідження було встановлено, що задачі з обчислювальних методів, які традиційно включаються до курсів алгоритмізації й програмування, мають значний потенціал для формування алгоритмічного мислення студентів за умови їх подання у формі блок-схем. Методи чисельного розв'язання нелінійних рівнянь є цінними тим, що мають чітку структуру повторюваних дій, умови зупинки та залежності між етапами обчислень, що легко піддаються візуалізації. Побудова блок-схем до таких задач сприяє не лише формалізації обчислювального процесу, а й усвідомленню внутрішньої логіки обраного методу, його переваг, обмежень і чутливості до початкових умов.

Виявлено, що включення етапу побудови блок-схеми перед написанням коду значно підвищує якість програмної реалізації, знижує кількість помилок, а також формує у студентів здатність пояснювати алгоритм з позицій дидактики. При цьому особливо ефективним є порівняння альтернативних методів на прикладі однієї задачі, коли студенти не лише моделюють структуру обчислень, а й оцінюють їхню складність, кількість кроків до збіжності та дидактичну доцільність використання у школі.

Дослідження дозволило узагальнити низку методичних рішень, що забезпечують ефективну інтеграцію блок-схем у навчання студентів з орієнтацією на їхню майбутню професійну діяльність. Доведено, що побудова блок-схем виконує подвійну функцію: вона є одночасно засобом формування власного алгоритмічного мислення та дидактичним інструментом, який студент у майбутньому застосовуватиме в учнівському середовищі. До ефективних методичних рішень було віднесено: поетапне моделювання алгоритму з переходом від словесного опису до коду, рефлексивне осмислення побудованої схеми, порівняння кількох алгоритмів на одному прикладі, а також створення навчального контенту на основі візуалізацій.

На основі отриманих результатів пропонуються такі практичні рекомендації:

- включати задачі з чисельних методів до змісту практичних занять з обов'язковим етапом побудови блок-схем перед реалізацією коду;
- застосовувати порівняльне моделювання альтернативних алгоритмів як засіб розвитку аналітичного та педагогічного мислення;
- використовувати блок-схеми як інструмент для рефлексивного осмислення не лише обчислювальної, а й дидактичної логіки задачі;
- організовувати виконання студентами методичних завдань, які передбачають створення дидактичних матеріалів для учнів на основі блок-схем (інструкцій, відео, презентацій тощо);
- впроваджувати систематичне обговорення типових помилок у блок-схемах як засобу підготовки до аналізу учнівських робіт у шкільному навчанні.

Отже, задачі з обчислювальних методів у поєднанні з побудовою блок-схем не лише сприяють глибшому розумінню алгоритмічних структур, а й формують у студентів здатність до педагогічного моделювання, аналітичного порівняння підходів і створення наочних, методично виправданих пояснень. У такий спосіб візуальне моделювання перетворюється на основу професійного осмислення алгоритмів і надійний інструмент підготовки до викладання інформатики у школі.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Coşkunserçe, O. (2023). Comparing the use of block-based and robot programming in introductory programming education: Effects on perceptions of programming self-efficacy. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(5), 1234–1255. <https://doi.org/10.1002/cae.22637>
2. Espinal, A., Vieira, C., & Guerrero-Bequis, V. (2022). Student ability and difficulties with transfer from a block-based programming language into other programming languages: A case study in Colombia. *Computer Science Education*, 33(4), 567–599. <https://doi.org/10.1080/08993408.2022.2079867>
3. Khvorostina, Y., Shamonina, V., & Semenikhina, O. (2025). The connection between the study of mathematics and programming through the prism of scientific and pedagogical research. *Вісник науки та освіти*, 4(34), 932–945. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-4\(34\)-932-945](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-4(34)-932-945)
4. Rudenko, Y., Drushlyak, M., Osmuk, N., Shvets, O., Kolyshkin, O., & Semenikhina, O. (2022). Problems of teaching pupils of non-specialized classes to program and ways to overcome them: Local study. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(1), 105–112. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.1.16>
5. Sanusi, I. T., Cudjoe, E. S., Ayanwale, M. A., & Adepoju, B. (2025). Pre-service teachers' perception of programming education. *SAGE Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1177/21582440251327019>
6. Semenikhina, O. V., & Rudenko, Y. O. (2018). Проблеми навчання програмувати учнів старших класів та шляхи їх подолання. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 66(4), 54–64.
7. Umezawa, K., Ishida, K., Nakazawa, M., & Hirasawa, S. (2023). Proposal and evaluation of intermediate content for the transition from visual to text-based programming languages. In T. X. Bui (Ed.), *Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 83–92). <https://doi.org/10.24251/HICSS.2023.011>
8. Дегтярьова, Н., Петренко, С., & Удовиченко, О. (2023). Робота з графічними віджетами при вивченні мови програмування Python в закладах загальної середньої освіти. *Освіта. Інноватика. Практика*, 11(4), 26–34. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i4-004>
9. Кобильник, Т., Когут, У., & Жидик, В. (2021). Методичні аспекти вивчення основ алгоритмізації і програмування мовою Python у шкільному курсі інформатики у старших класах. *Фізико-математична освіта*, 31(5), 36–44. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-031-5-006>
10. Пенко, В., & Пенко, О. (2023). Використання візуалізації на різних етапах вивчення дисципліни «Програмування». *Освіта. Інноватика. Практика*, 11(2), 31–39. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i2-005>
11. Юрченко, А. О., Семеніхіна, О. В., Хворостіна, Ю. В., & Удовиченко, О. М. (2019). Навчання програмувати в старшій школі крізь призму чинних навчальних програм. *Фізико-математична освіта*, 2(20), Ч.2, 47–54.

References

1. Coşkunserçe, O. (2023). Comparing the use of block-based and robot programming in introductory programming education: Effects on perceptions of programming self-efficacy. *Computer Applications in Engineering Education*, 31(5), 1234–1255. <https://doi.org/10.1002/cae.22637>
2. Espinal, A., Vieira, C., & Guerrero-Bequis, V. (2022). Student ability and difficulties with transfer from a block-based programming language into other programming languages: A case study in Colombia. *Computer Science Education*, 33(4), 567–599. <https://doi.org/10.1080/08993408.2022.2079867>
3. Khvorostina, Y., Shamonina, V., & Semenikhina, O. (2025). The connection between the study of mathematics and programming through the prism of scientific and pedagogical research. *Вісник науки та освіти*, 4(34), 932–945. [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-4\(34\)-932-945](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2025-4(34)-932-945)
4. Rudenko, Y., Drushlyak, M., Osmuk, N., Shvets, O., Kolyshkin, O., & Semenikhina, O. (2022). Problems of teaching pupils of non-specialized classes to program and ways to overcome them: Local study. *International Journal of Computer Science and Network Security*, 22(1), 105–112. <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.1.16>
5. Sanusi, I. T., Cudjoe, E. S., Ayanwale, M. A., & Adepoju, B. (2025). Pre-service teachers' perception of programming education. *SAGE Open*, 15(1). <https://doi.org/10.1177/21582440251327019>
6. Semenikhina, O. V., & Rudenko, Y. O. (2018). Проблеми навчання програмувати учнів старших класів та шляхи їх подолання. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 66(4), 54–64.
7. Umezawa, K., Ishida, K., Nakazawa, M., & Hirasawa, S. (2023). Proposal and evaluation of intermediate content for the transition from visual to text-based programming languages. In T. X. Bui (Ed.), *Proceedings of the 56th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 83–92). <https://doi.org/10.24251/HICSS.2023.011>
8. Dehtiarova, N., Petrenko, C., & Udovychenko, O. (2023). Working with graphic widgets when learning the Python programming language in institutions of general secondary education. *Education. Innovation. Practice*, 11(4), 26–34. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i4-004>
9. Kobyllyk, T., Kohut, U., & Zhydyk, V. (2021). Methodical aspects of studying the fundamentals of algorithmization and programming language python school course in informatics in high school. *Physical and Mathematical Education*, 31(5), 36–44. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-031-5-006>
10. Penko, V., & Penko, O. (2023). Using visualization at different stages of studying the discipline "Programming". *Education. Innovation. Practice*, 11(2), 31–39. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol11i2-005>
11. Yurchenko, A. O., Semenikhina, O. V., Khvorostina, Yu. V., & Udovychenko, O. M. (2019). Navchannia prohramuvaty v starshii shkoli kriz pryzmu chynnykh navchalnykh prohram. *Fizyko-matematychna osvita*, 2(20), Ch.2, 47–54.

/ Матеріал надійшов до редакції: 28.06.2025 р. / Прийнято до друку: 01.08.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



Глінчук Ю., Шліхта Г. Формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 20-25. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-003>.

Hlinchuk Yu., Shlikhta H. Formuvannia navychok informatsiinoi hihiieny v maibutnikh pedahohiv [Formation of information hygiene skills in future teachers]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 20-25. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-003>.

УДК 378:37.091.12:004.9

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-003

Юлія ГЛІНЧУК

Рівненський державний гуманітарний університет, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-3328-5594>

yuliyaglinchuk@ukr.net

Ганна ШЛІХТА

Рівненський державний гуманітарний університет, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-7184-1822>

hanna.shlikhta@rshu.edu.ua

ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ ГІГІЄНИ В МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ

Анотація. У зв'язку з тотальною інформатизацією практично всіх сфер людської діяльності актуалізується проблема формування навичок інформаційної гігієни в здобувачів вищої освіти педагогічних спеціальностей у контексті небезпеки інформаційного маніпулювання та їх майбутніх освітньо-виховних впливів на значну кількість представників зростального покоління. Підкреслюється значущість вирішення означеної проблеми у зв'язку з війною та недобросусідством із державою-агресором. На основі аналізу останніх досліджень і публікацій стверджується, що дієвим засобом протидії інформаційним небезпекам є навички інформаційної гігієни, які загалом включають у себе здатність до аналізу, оцінки інформації, критичне сприйняття потенційно шкідливої інформації, «відфільтровування» інформації, адекватність оцінки надійності інформаційних джерел, правильність інтерпретації інформаційних повідомлень, набір умінь коректно працювати з інформаційними джерелами задля превенції негативного впливу інформації на стан здоров'я та життя людини, здорового й ефективного функціонування людини в інформаційному суспільстві. Звертається увага на те, що навички інформаційної гігієни корелюють з навичками медіаграмотності, однак поняття «інформаційна гігієна» є ширшим, універсальнішим. Виявлено недостатню розробку досліджуваного питання та наявність низки проблем організаційного й методичного характеру. Обґрунтовуються основні напрями формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів: використання потенціалу безпекових дисциплін, урахування черговості та змісту навчальних дисциплін, на яких передбачено формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів, урахування кваліфікації науково-педагогічних працівників, які їх викладатимуть, оптимальність між навчальним і освітнім складниками, використання дієвих освітніх технологій, проектування навичок інформаційної гігієни на майбутню професійну діяльність у контексті формування навичок інформаційної гігієни в здобувачів освіти.

Ключові слова: інформаційні небезпеки; майбутні педагоги; інформаційна гігієна; формування навичок; здобувачі загальної середньої освіти.

Yuliia HLINCHUK

Rivne State University for the Humanities, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-3328-5594>

yuliyaglinchuk@ukr.net

Hanna SHLIKHTA

Rivne State University for the Humanities, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-7184-1822>

hanna.shlikhta@rshu.edu.ua

FORMATION OF INFORMATION HYGIENE SKILLS IN FUTURE TEACHERS

Abstract. In connection with the total informatization of almost all spheres of human activity, the problem of forming information hygiene skills in higher education students of pedagogical specialties is becoming more relevant due to the danger of information manipulation and its future educational and educational impact on a significant number of representatives of the older generation. The significance of solving the above problem in relation to the war and the hostile relationship with the aggressor state is emphasized. Based on the analysis of recent studies and publications, it is argued that an effective means of counteracting information dangers are information hygiene skills, which generally include the ability to analyze, evaluate information, critically perceive potentially harmful information, «filter» information, adequately assess the reliability of information sources, correctly interpret information messages, and a set of skills to work correctly with information sources in order to prevent the negative impact of information on human health and life, and healthy and effective functioning of a person in the information society. Attention is drawn to the fact that information hygiene skills correlate with media literacy skills; however, the concept of "information hygiene" is broader and more universal. The insufficient development of the researched issue and the presence of several organizational and methodological problems are revealed. The main directions of forming information hygiene skills in future teachers are substantiated: using the potential of security disciplines, taking into account the sequence and content of academic disciplines, which provide for the formation of information hygiene skills in future teachers, taking into account the qualifications of scientific and pedagogical workers who will teach them, the optimality between the educational and educational components, the use of effective educational technologies, designing information hygiene skills for future professional activities in the context of the formation of information hygiene skills in students.

Key words: information dangers; future teachers; information hygiene; skill formation; students of general secondary education.

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток інформаційних технологій, з одного боку, спростив життя а, з іншого, розширив можливості для інформаційного маніпулювання різними категоріями населення, зокрема, й здобувачами освіти. На сьогодні вже нікого не дивує наявність у широкому вжитку таких дефініцій, як «інформаційна небезпека», «інформаційна маніпуляція», «інформаційне насильство», «інформаційна зброя», «інформаційно-психологічна операція», «інформаційна війна», тощо. З огляду на свою масштабність і стратегічну значущість, проблема інформаційного маніпулювання нині розглядається в контексті національної безпеки.

Резонансними чинниками актуалізації означеної проблеми стали пандемія коронавірусу COVID-19 та повномасштабне московитське вторгнення, які спровокували виникнення величезної кількості спроб (доволі часто вдалих) маніпуляцій через інформаційний простір. Абсолютно очевидно й те, що навіть після закінчення війни московія не припинить ворожих інформаційних маніпуляцій, бо національна ідентичність, громадянське суспільство, патріотичне молоде покоління українців для неї, як доводить історичний досвід, є неприпустимими. Звісно, що освіта, як соціальний інститут, повинна реагувати на актуальні суспільні загрози. Зокрема, й у контексті соціальної місії педагога, як фахівця, що здійснює освітньо-виховні впливи на значну кількість представників зростлого покоління.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день стає очевидним, що рівень інформаційного маніпулювання значно перевищує рівень інформаційної стійкості громадян.

Зокрема, Г. Почепцов стверджує, що, посиливши інформаційний інструментарій, людство майже нічого не зробило для того, щоб підготувати до цього населення [8]. А О. Василенко вважає, що нині потужність інформаційних потоків не стримується ні моральними, ні культурними межами. Інформація починає нести в собі як творчу, так і руйнівну силу, але набагато більшою мірою, ніж це було раніше. На людей спрямовується могутній потік інформації, що впливає на суспільну свідомість і відчуття [2]. На думку Т. Присяжнюк, сучасне українське суспільство перебуває під постійною загрозою отримання недостовірної, інколи шкідливої інформації, її несвоєчасного надходження, шпигунства, кібератак, що сприяє вторгненню агресора в національну свідомість громадян, підриву національної та інформаційної безпеки [9].

Все частіше проблема негативних інформаційних впливів розглядається стосовно системи вищої освіти. Так, А. Прокопова, Є. Стришка та М. Волошук упевнені, що однією з суттєвих цілей терористичних та інформаційних деструктивних впливів стала система вищої освіти України, як реальний потенціал швидкого відновлення та розвитку держави в післявоєнний період. Адже освічена працездатна сила є ключовим ресурсом для будь-якої країни, й здобуття вищої освіти надає людям необхідні навички та знання для розвитку суспільства. Освічені громадяни забезпечують соціальну стабільність, якість і комфортність життя, розвиток освіти, культури та мистецтва [10].

Актуальність проблеми інформаційного насильства для середовища закладу вищої педагогічної освіти доводять В. Акімов [1], М. Хернандес і М. Торрес [14]. Про те, що інформаційна безпека впливає на психологічне здоров'я здобувачів вищої освіти педагогічних спеціальностей говорять І. Німець [6] та В. Халамендик [12].

Вагомим засобом протидії інформаційним небезпекам фахівці вважають навички інформаційної гігієни, до яких загалом відносять здатність до аналізу, оцінки інформації, критичного сприйняття потенційно шкідливої інформації, «відфільтровування» інформації, адекватності оцінки надійності інфоджерел, правильності інтерпретації інформаційних повідомлень, набір умінь коректно працювати з інфоджерелами задля превенції негативного впливу інформації на стан здоров'я та життя людини, здорового й ефективного функціонування людини в інформаційному суспільстві (З. Коваль, В. Кожаріна, А. Марченко, К. Марченко, О. Мельникова-Курганова, О. Оришак, А. Педорич, Ю. Руденко, В. Халамендик, В. Шабанов та ін.).

Легко помітити, що навички інформаційної гігієни корелюють з навичками медіаграмотності, як, зрештою, й поняття «інформаційної гігієни» та поняття «медіаграмотності». Дослідниця Ю. Руденко вважає, що медіаграмотність більше зосереджена на розвитку критичного мислення та аналітичних навичок, а інформаційна гігієна включає безпекові аспекти взаємодії з інформацією, зокрема, розробку методів протидії негативним інформаційним впливам [11, с. 81].

На наш погляд, слід враховувати й те, що поняття «медіаграмотність» переважно сприймається стосовно інформації зі ЗМІ (зокрема, в ЗУ «Про медіа» дефініції «медіа» й «ЗМІ» вживаються синонімічно), а «інформаційна гігієна» – загалом інформації, тому, з огляду на це, є ширшим, універсальнішим. Адже носієм інформації, зокрема, тієї, що здатна чинити маніпулятивний вплив, може бути не лише засіб масової інформації, а й окрема людина, наприклад, під час міжособистісної розмови чи сліди якоїсь події (зокрема, й сфальсифіковані) тощо.

Про те, що формування й розвиток навичок інформаційної гігієни у молоді в умовах воєнної агресії та інформаційної війни є надактуальною проблемою, яка потребує вирішення вже зараз, говорять М. Острога, А. Юрченко, А. Коровай [7].

Дослідники С. Лупінович та І. Лапшина стверджують, що формування навичок інформаційної гігієни майбутніх педагогів є важливим аспектом їхньої професійної підготовки, що допоможе не лише ефективно працювати в сучасному інформаційному середовищі, але й у майбутньому передати ці вміння своїм учням [5]. Повністю поділяємо це переконання, адже абсолютно очевидно, що передумовою успішного формування навичок інформаційної гігієни в здобувачів освіти є наявність таких навичок у педагогів. Відтак для нас представляють інтерес як розробки, що стосуються формування навичок інформаційної гігієни майбутніх педагогів, так і розробки, що стосуються підготовки майбутніх педагогів до формування навичок інформаційної гігієни здобувачів освіти.

Практичний досвід формування навичок інформаційної гігієни майбутніх педагогів та підготовки педагогів до формування навичок інформаційної гігієни здобувачів освіти є невеликим. Зокрема, Н. Грона, Н. Пономаренко й О. Семенов висвітлили ефективність формування навичок інформаційної гігієни студентської молоді в умовах неформальної освіти (під час реалізації проєктів «Медіа&вчительський кампус» та «Медіа&капсули») [4]. Ефективність підготовки майбутніх учителів інформатики до формування навичок інформаційної гігієни здобувачів освіти засобами цифрових технологій довела Ю. Руденко [11]. Більш обширним є досвід формування медіаграмотності здобувачів вищої педагогічної освіти (О. Бурцева, Т. Бешок, Г. Васянович, Л. Георганов, В. Герман, Н. Громова, О. Коневщинська, О. Кравченко, В. Осадчий, Є. Хріник та ін.) та підготовки майбутніх педагогів до формування медіаграмотності здобувачів освіти (К. Біницька, К. Кузьма, В. Очеретний, М. Попов, А. Плугіна, О. Янкович та ін.).

Загалом же проблема формування навичок інформаційної гігієни майбутніх педагогів висвітлена недостатньо.

Мета дослідження – розкрити основні напрями формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів.

Методи дослідження: аналіз і синтез, порівняння й узагальнення теорії і практики формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів; спостереження, узагальнення незалежних характеристик, вивчення ділової документації, аналіз практики діяльності щодо формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів у освітньому середовищі ЗВО.

Виклад основного матеріалу дослідження. Теоретичний аналіз досліджень, що стосуються означеної проблеми та аспектів, із нею споріднених (формування медіаграмотності, критичного мислення тощо), дає підстави стверджувати, що більшість дослідників доводить дієвість введення в освітні програми підготовки майбутніх педагогів відповідних спекурсів або ж доповнення відповідними змістовими модулями програм дисциплін психолого-педагогічного та інформаційно-комунікаційного напрямку. Однак, по-перше, введення спекурсів у контексті нинішніх освітніх реалій, тим більше, масово є доволі проблематичним, а, по-друге, дослідниками здебільшого не враховується потенціал безпекових дисциплін [3]. Це є абсолютно нелогічним, позаяк саме небезпеки (до яких належить і інформаційне маніпулювання) – центральне поняття безпеки життєдіяльності, а їх розпізнавання, профілактика та поведінка в разі небезпек – ключові завдання.

Також доволі часто формування навичок інформаційної гігієни майбутніх педагогів не має цілісного характеру, оскільки випусковими кафедрами укладаються освітні програми, які формально відповідають стандартам вищої освіти й професійним стандартам, а на практиці спрямовані на те, щоб максимальна кількість дисциплін викладалась працівниками випускової кафедри.

Це відбувається на тлі того, що працівники навчальних відділів, тобто ті, на кого покладається практична організація економії годин, ставок і коштів, зокрема, через об'єднання потоків здобувачів вищої освіти, в переважній більшості не те, що далекі від осмислення цілісності, структурності й якості фахової підготовки, а зовсім цим не переймаються [3].

Ще однією проблемою, як показує практика, є недостатній взаємозв'язок між навчальним і виховним складниками освітнього процесу, зокрема, в контексті формування навичок інформаційної гігієни.

Закономірним чином проблеми організаційного характеру породжують проблеми методичного характеру. Так, максимальне «перетягування» годин (а, відповідно, й ставок) на випускові кафедри означає, що їхні працівники повинні бути фахівцями дуже широкого профілю, що в переважній більшості є неможливим.

Стосовно методичних засад, то абсолютно очевидно, що дієвість формування навичок інформаційної гігієни майбутніх педагогів безпосередньо залежить від застосовуваних технологій навчання та відповідного методичного забезпечення. Як показує практика, фахівці, до кола наукових інтересів яких не належать небезпеки (зокрема, інформаційні) формування навичок інформаційної гігієни (медіаграмотності, критичного мислення тощо) або того, що вони під цим розуміють, зводять до надання здобувачам освіти теоретичної інформації, доволі часто неповної і несистематизованої. Так, наприклад, про те, що на сьогодні, є чимало інтернет-порталів, наповнення яких спрямовано на діагностику й формування критичного мислення, медіаграмотності, здатності до розпізнавання фейків

тощо (Медіакритика, Кібер Брама, Портал медіаосвіти та медіаграмотності, StopFake, Media Sapiens та ін.) вони часто навіть не підозрюють.

В контексті підготовки майбутніх учителів до формування навичок інформаційної гігієни в здобувачів освіти цінними є рекомендації В. Шабанова: розвивати критичне мислення здобувачів освіти, навчати медіаграмотності, забезпечувати безпечне середовище в інтернеті, бути прикладом відповідального споживання інформації, використовувати лише перевірені джерела інформації, залучати здобувачів освіти до аналізу медіаконтенту, підтримувати інформаційну безпеку в закладі освіти, розвивати цифрову компетентність, навчати відповідально ставитись до поширення інформації, бути обізнаними з новими тенденціями [13].

Водночас важливо забезпечити розуміння майбутніми педагогами того, яким чином і під час яких видів освітньої і виховної діяльності це потрібно здійснювати. Адже, наприклад, вчителі основ здоров'я та вчителі інформатики формування навичок інформаційної гігієни здобувачів освіти повинні здійснювати в процесі вивчення цих предметів, позаяк інформаційні небезпеки безпосередньо стосуються їх змісту.

Вчителі правознавства повинні знайомити здобувачів освіти із законодавчо-правовими аспектами, що стосуються інформації, зокрема, із видами відповідальності за поширення наклепницької інформації, інформації про військові об'єкти, об'єкти критичної інфраструктури тощо.

Вчителі української мови можуть безпосередньо демонструвати, як від побудови фраз залежить сприйняття інформації, а можуть опосередковано для диктанту чи переказу використовувати тексти на відповідну тематику.

Вчителі історії можуть наводити історичні факти інформаційного маніпулювання, зокрема, в умовах війни.

Вчителі іноземної мови можуть пояснювати походження таких англізмів, як «медіа», «кібер», «фейк», «фактчинг», «джинса», «клікбейт», «кібербулінг», «кібергрумінг», «фішинг» та ін., використовувати іншомовні тексти відповідної тематики для перекладу чи аудіювання.

Водночас майбутні вчителі повинні розуміти, які форми виховної роботи, спрямовані на формування навичок інформаційної гігієни, можна застосовувати зі свого предмету (наприклад, в контексті предметних тижнів), а які в контексті виховної роботи класних керівників чи виховної роботи в закладі освіти загалом. Також вони повинні враховувати особливості тих вікових категорій, із якими працюватимуть.

Позаяк організація освітньо-виховної діяльності не обмежується залученням лише суб'єктів освітнього середовища, майбутні педагоги повинні розуміти, хто ще може бути залучений до формування навичок інформаційної гігієни здобувачів освіти: наприклад, представники кіберполіції, які ознайомлять, як треба реагувати на пропозиції заробітку за надання інформації військового чи оборонного характеру; журналісти, які розкажуть про особливості маніпуляції у ЗМІ; жертви інформаційного маніпулювання, які поділяться власним досвідом тощо.

Усвідомлення наявних проблем і напрямів формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів і їх підготовки до формування навичок інформаційної гігієни в здобувачів освіти дозволяє окреслити концептуальні шляхи їх вирішення: використання потенціалу безпекових дисциплін, урахування черговості та змісту навчальних дисциплін, на яких передбачено формування навичок інформаційної гігієни чи їх елементів, урахування кваліфікації науково-педагогічних працівників, які їх викладатимуть, оптимальність між освітнім і виховним складниками, використання дієвих освітніх технологій, проектування навичок інформаційної гігієни на майбутню професійну діяльність у контексті формування навичок інформаційної гігієни здобувачів освіти.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Не дивлячись на актуальність сформованості навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів, на практиці їх формування далеке від досконалості. Це має пролонговані негативні наслідки в контексті майбутніх освітньо-виховних впливів на представників зростлого покоління. Зважаючи на тотальність інформатизації, роль інформаційних мереж у житті сучасних людей різних вікових категорій і соціальну значущість сформованості навичок інформаційної гігієни в населення, означена проблема потребує невідкладного комплексного вирішення, першоосновою якого є вдосконалення змістово-процесуального й методичного складників фахової підготовки майбутніх педагогів.

Перспективи подальших наукових розвідок убачаємо в дослідженні педагогічних умов формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів; особливостей формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів у процесі дистанційного та змішаного навчання; формування навичок інформаційної гігієни в майбутніх педагогів засобами неформальної освіти.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Акімов В. Педагогічні умови профілактики інформаційного насильства в освітньому середовищі педагогічних закладів вищої освіти. *Педагогічна наука і освіта XXI століття*. 2024. № 3. С. 306–315.
2. Василевич О. Г. Інформаційне насильство як соціальний феномен. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Серія: Педагогічні науки*. 2007. № 35. С. 29–33.
3. Глінчук Ю. Формування медіаграмотності майбутніх педагогів у контексті протидії небезпеці інформаційного насильства. *Педагогічні науки: теорія та практика*. №1 (49). 2024. С. 79–85.
4. Грона Н., Пономаренко Н., Семенов О. Формування навичок інформаційної гігієни студентської молоді в умовах неформальної освіти (досвід партнерських проєктів закладів фахової передвищої та вищої педагогічної освіти). *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2024. № 4 (138). С. 235–259.
5. Лупінович С. М., Лапшина І. С. Формування навичок інформаційної безпеки у здобувачів вищої педагогічної освіти в сучасних реаліях. *Науковий журнал Хортицької національної академії. Scientific Journal of Khortytsia National Academy (Серія: Педагогіка. Соціальна робота)*. 2023. Вип. 2 (9). С. 65–71.
6. Німець О. І. Інформаційна безпека як засіб формування психологічного здоров'я майбутніх фахівців галузі освіти. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2014. Вип. XXXVII. С. 236–242.
7. Острога М., Юрченко А., Коровай А. Інформаційна гігієна та інформаційний шум. *Академічні візії*. 2023. Вип. 22. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/511/471>.
8. Почепцов Г. Пропаганда 2.0. Харків: Фоліо, 2018. 796 с.
9. Присяжнюк Т. Інформаційно-маніпулятивні технології у системі загроз національній безпеці України. *Вісник Прикарпатського університету. Політологія*. 2020. Вип. 14. С. 65–73.
10. Прокопова А., Стришка Є., Волощук М. Вплив інформаційно-психологічної війни на здоров'я населення. *Grail of Science*. 2022. № 16. С. 482–484.
11. Руденко Ю. О. Теорія і практика підготовки майбутніх учителів інформатики до формування навичок інформаційної гігієни здобувачів освіти засобами цифрових технологій: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04 / СДПУ імені А. С. Макаренка. Суми, 2024. 514 с.
12. Халамендик В. Б. Інформаційна гігієна як засіб збереження психічного здоров'я людини. *Гуманітарний вісник Запорізької інженерної академії*. 2008. Вип. 35. С. 83–91.
13. Шабанов В. Десять правил дотримання інформаційної гігієни для освітян. URL: <https://osvita.ua/blogs/92984/>
14. Hernández M. L. P., Torres M. A. G. Metaanálisis: Ciberviolencia del estudiantado al docente. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. 2023. Vol. 17. № 3. Julio-septiembre. P. 20–33.

References

1. Akimov V. Pedagogichni umovy profilaktyky informatsiynoho nasylystva v osvitnomu sere dovnyshchi pedahohichnykh zakladiv vyshchoi osvity. *Pedahohichna nauka i osvita XXI stolittia*. 2024. № 3. S. 306–315. (in Ukrainian).
2. Vasylevych O. H. Informatsiine nasylystvo yak sotsialnyi fenomen. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Seriya: Pedahohichni nauky*. 2007. № 35. S. 29–33. (in Ukrainian).
3. Hlinchuk Yu. Formuvannia mediahramotnosti maibutnikh pedahohiv u konteksti protyidii nebezpetsi informatsiynoho nasylystva. *Pedahohichni nauky: teoriia ta praktyka*. №1 (49). 2024. S. 79–85. (in Ukrainian).
4. Hrona N., Ponomarenko N., Semenov O. Formuvannia navychok informatsiynoi hihiieny studentstoi molodi v umovakh neformalnoi osvity (dosvid partnerskykh proiektiv zakladiv fakhovoi peredvyshchoi ta vyshchoi pedahohichnoi osvity). *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii*. 2024. № 4 (138). S. 235–259. (in Ukrainian).
5. Lupinovich S. M., Lapshyna I. S. Formuvannia navychok informatsiynoi bezpeky u zdobuvachiv vyshchoi pedahohichnoi osvity v suchasnykh realiakh. *Naukovyi zhurnal Khortytskoi natsionalnoi akademii. Scientific Journal of Khortytsia National Academy (Seriia: Pedahohika. Sotsialna robota)*. 2023. Vyp. 2 (9). S. 65–71. [in Ukrainian].
6. Nimets O. I. Informatsiina bezpeka yak zasib formuvannia psykholohichnoho zdorovia maibutnikh fakhivtsiv haluzi osvity. *Naukovi zapysky kafedry pedahohiky*. 2014. Vyp. XXXVII. S. 236–242. (in Ukrainian).
7. Ostroha M., Yurchenko A., Korovai A. Informatsiina hihiiena ta informatsiinyi shum. *Akademichni vizii*. 2023. Vyp. 22. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/511/471> (in Ukrainian).
8. Pocheptsov H. Propahanda 2.0. Kharkiv: Folio, 2018. 796 s. (in Ukrainian).
9. Prisiazhniuk T. Informatsiino-manipuliatyvni tekhnolohii u systemi zahroz natsionalnii bezpetsi Ukrainy. *Visnyk Prykarpatskoho universytetu. Politolohiia*. 2020. Vyp. 14. S. 65–73. (in Ukrainian).
10. Prokopova A., Stryshka Ye., Voloshchuk M. Vplyv informatsiino-psykholohichnoi viiny na zdorovia naseleennia. *Grail of Science*. 2022. № 16. S. 482–484. (in Ukrainian).
11. Rudenko Yu. O. Teoriia i praktyka pidhotovky maibutnikh uchyteliv informatyky do formuvannia navychok informatsiynoi hihiieny zdobuvachiv osvity zasobamy tsyfrovyykh tekhnolohii: dys. ... dokt. ped. nauk: 13.00.04 / SDPU imeni A. S. Makarenka. Sumy, 2024. 514 s. (in Ukrainian).

12. Khamendyk V. B. Informatsiina hihiena yak zasib zberezhenia psikhichnoho zdorovia liudyny. *Humanitarnyi visnyk Zaporizkoi inzhenernoi akademii*. 2008. Vyp. 35. S. 83–91. (in Ukrainian).
13. Shabanov V. Desiat pravyl dotrymannia informatsiinoi hihieny dlia osvitan. URL: <https://osvita.ua/blogs/92984/> (in Ukrainian).
14. Hernández M. L. P., Torres M. A. G. Metaanálisis: Ciberviolencia del estudiantado al docente. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. 2023. Vol. 17. № 3. Julio-septiembre. P. 20–33. (in Spain).

/ Матеріал надійшов до редакції: 21.06.2025 р. / Прийнято до друку: 02.08.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



”

Давидюк Р., Данильчук В. Використання цифрових технологій у процесі навчання предметів громадянської та історичної освітньої галузі. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 26-32. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-004>.

Davydiuk R., Danylchuk V. Vykorystannia tsyfrovyykh tekhnolohii u protsesi navchannia predmetiv hromadianskoi ta istorychnoi osvitynoi haluzi [The use digital technologies in the teaching of civil and historical subjects]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 26-32. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-004>.

УДК 93/94(07):004

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-004

Руслана ДАВИДЮК

Рівненський державний гуманітарний університет, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-0485-5121>

davrus63@gmail.com

Віталіна ДАНИЛЬЧУК

Національний університет водного господарства та природокористування, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-7176-7386>

vitalina.-@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ПРЕДМЕТІВ ГРОМАДЯНСЬКОЇ ТА ІСТОРИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Анотація. У статті окреслено можливості використання сучасних цифрових технологій у процесі навчання предметів громадянської та історичної освітньої галузі та запропоновано окремі поради щодо їх практичного застосування. Розглянуто нормативно-правові засади цифровізації, визначені законами України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту» та Державним стандартом базової середньої освіти, які підкреслюють значимість та наголошують на необхідності використання інноваційних засобів навчання для формування і розвитку компетентностей здобувачів освіти. Висвітлено роль цифрових технологій як інструменту забезпечення індивідуалізації, інтерактивності й динамічності освітнього процесу, що сприяє розвитку критичного мислення, медіаграмотності, дослідницьких умінь і здатності учнів до співпраці. Розглянуто можливості застосування сучасних онлайн-інструментів (інтерактивних дошок Linoit та Padlet; застосунків для проведення вікторин, опитувань, презентацій: LearningApps, Wordwall, Kahoot, Mentimeter; сервісу для створення інтерактивних робочих аркушів, який дозволяє поєднувати різні типи завдань – Wizer.me; електронних книг Ourboox та StoryJumper; платформи MozaWeb) у процесі викладання предметів громадянської та історичної освітньої галузі. Наведено конкретні приклади інтеграції цих ресурсів у навчальні заняття з урахуванням вікових особливостей здобувачів освіти та завдань компетентнісного підходу. Окреслено методи дослідження ефективності використання цифрових платформ у формуванні пізнавальної активності, зацікавленості та мотивації учнів, а також у підвищенні результативності навчального процесу. Узагальнено, що цілеспрямоване використання цифрових технологій у навчанні предметів громадянської та історичної освітньої галузі значно розширює дидактичні можливості уроків, дозволяє у цікавій формі перевіряти рівень засвоєння знань, підсилює візуалізацію історичного матеріалу та сприяє формуванню стійкої зацікавленості у вивченні цих предметів.

Ключові слова: цифрові технології; історія; громадянська освіта; інтерактивні платформи; компетентнісний підхід; онлайн-інструменти.

Ruslana DAVYDIUK

Rivne State Humanities University, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-0485-5121>

davrus63@gmail.com

Vitalina DANYLCHUK

National University of Water and Environmental Engineering, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-7176-7386>

vitalina.-@ukr.net

THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF CIVIL AND HISTORICAL SUBJECTS

Abstract. The article outlines the possibilities for using modern digital technologies in the teaching of civic and historical subjects and offers some practical advice on their application. It examines the regulatory and legal basis for digitalisation, as defined by the Ukrainian laws «On Education» and «On Complete General Secondary Education» and the State Standard for Basic Secondary Education, which emphasise the importance and necessity of using innovative teaching methods to develop the competencies of students. The role of digital technologies as a tool for ensuring the individualisation, interactivity, and dynamism of the educational process, which contributes to the development of critical thinking, media literacy, research skills, and the ability of students to collaborate, is highlighted. The possibilities of using modern online tools (interactive boards Linoit and Padlet; applications for conducting quizzes, surveys, presentations: LearningApps, Wordwall, Kahoot, Mentimeter; the service for creating interactive worksheets that allows you to combine different types of tasks – Wizer.me; e-books Ourboox and StoryJumper; the MozaWeb platform) in the process of teaching subjects in the field of civic and historical education. Specific examples of integrating these resources into educational activities are provided, taking into account the age characteristics of students and the objectives of the competency-based approach. Methods for researching the effectiveness of using digital platforms in shaping cognitive activity, interest, and motivation among students, as well as in improving the effectiveness of the educational process, are outlined. It is

concluded that the targeted use of digital technologies in teaching civic and historical subjects significantly expands the didactic possibilities of lessons, allows for an interesting way of testing the level of knowledge acquisition, enhances the visualisation of historical material, and contributes to the formation of a lasting interest in studying these subjects.

Keywords: digital technologies; history; civic education; interactive platforms; competency-based approach; online tools.

Постановка проблеми. Невід'ємною складовою сучасної трансформації освіти України є впровадження та активне використання цифрових технологій, що відкривають нові можливості для навчання різних предметів, зокрема дисциплін громадянської та історичної освітньої галузі (ГІО). Вони не лише урізноманітнюють і вдосконалюють освітній процес, роблять його інтерактивним, персоналізованим та цікавим, а й сприяють візуалізації та динамічності навчання. Це, у свою чергу, забезпечує краще засвоєння інформації й глибше розуміння здобувачами освіти історичних подій та процесів, а також взаємозв'язків між ними. З огляду на це, дослідження шляхів і можливостей ефективної інтеграції сучасних онлайн-застосунків у навчання предметів ГІО задля підвищення якості знань та формування ключових і предметних компетентностей є надзвичайно актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історіографічний аналіз проблеми використання цифрових технологій в освітньому процесі засвідчив, що нині цей напрям є надзвичайно актуальним і привертає увагу багатьох учених і педагогів. В означеному контексті варто відзначити праці, авторами яких є: О. Галицький, А. Джурляк, О. Гринь, О. Гулай, В. Кабак, Г. Герасимчук, Л. Гуменюк, С. Добровольська, М. Москалюк, А. Лень, О. Муляр, Н. Василенко, О. Ухналь та ін. [1–5; 7; 10–11; 13–16], які вміщують, як теоретичні, так і практичні аспекти використання різноманітних онлайн-застосунків під час навчання здобувачів освіти. Зокрема, у статті О. Галицького та А. Джурляка (2024) акцент зроблено на дидактичних можливостях сервісу Wordwall. Автори доводять, що інтерактивні вправи й ігрові завдання цього ресурсу сприяють активізації пізнавальної діяльності здобувачів освіти, розвитку критичного мислення та підвищенню мотивації до навчання [1]. О. Гринь (2023), досліджуючи потенціал платформи Kahoot у вивченні історії, підкреслює її ефективність у формуванні змагальної атмосфери, розвитку інтересу до предмета й організації контролю знань у формі інтерактивних тестів [2]. С. Добровольська (2020) розглядає особливості використання сервісу Mentimeter, вказуючи на те, як означений застосунок сприяє організації опитувань, дискусій і зворотного зв'язку [7]. О. Муляр і Н. Василенко (2023) конкретизують можливості інтерактивної дошки Padlet, розглядаючи її як інструмент організації групової роботи, створення віртуальних колекцій джерел та інтерактивних «стін пам'яті» [14]. У публікації О. Ухналь (2021) аналізується застосування LearningApps.org у підготовці майбутніх учителів історії, що сприяє розвитку практичних навичок створення дидактичних ігор і вправ [15]. Цінним є дослідження М. Ковтанюк, І. Криворучко та Л. Тітової (2022), у якому висвітлено можливості платформи MozaWeb. Хоча автори розглядали переважно математичну освіту, результати мають міждисциплінарне значення для історичної дидактики, адже платформа забезпечує високий рівень інтерактивності та візуалізації [11]. У науковій розвідці М. Москалюка та А. Лень (2025) системно розкрито роль цифрових технологій у вивченні історії, підкреслено їхній потенціал для візуалізації подій, створення інтерактивних карт та формування в учнів компетентностей ХХІ ст. [13] тощо. Однак, незважаючи на значні здобутки, недостатньо розробленими залишаються ще низка питань, присвячених особливостям та перевагам використання інтерактивних сервісів у навчанні предметів ГІО.

Мета статті – проаналізувати можливості використання сучасних цифрових технологій у процесі навчання предметів громадянської та історичної освітньої галузі та окреслити шляхи їх практичного застосування.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано методи аналізу і синтезу, за допомогою яких опрацьовано науково-методичну літературу та нормативно-правові джерела, що стосуються використання сучасних цифрових технологій у процесі навчання; методи систематизації та класифікації застосовувалися для визначення дидактичних можливостей цифрових ресурсів та з'ясування шляхів їхньої інтеграції у викладання предметів громадянської та історичної освітньої галузі. Узагальнення результатів дозволило окреслити шляхи практичного застосування сучасних цифрових інструментів.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах розбудови Нової української школи використання цифрових технологій є не лише вимогою часу, а й важливим інструментом успішної реалізації освітньої реформи. Правові засади цифровізації освіти закладені у законах України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», Концепції реалізації державної політики у сфері загальної середньої освіти «Нова українська школа» та державних стандартах, де вона розглядається як ключова умова модернізації та один із ключових чинників підвищення якості освітнього процесу [8; 9; 12].

Необхідність інтеграції цифрових технологій у навчання предметів громадянської та історичної освітньої галузі окреслена у Державному стандарті базової середньої освіти. Додатки 17-18 визначають компетентнісний потенціал галузі та вимоги до обов'язкових результатів навчання, де

зазначено, що у процесі навчання в учнів формується історико-хронологічне, геопросторове, системне, критичне мислення, вміння працювати з різними джерелами інформації тощо [6].

Водночас інформаційно-комунікаційна компетентність є однією з ключових компетентностей, які формуються у здобувачів освіти впродовж навчання. Її сутність полягає у свідомому, критичному та відповідальному використанні цифрових технологій для навчання, власного розвитку та спілкування [6].

Компетентнісний потенціал громадянської та історичної освітньої галузі в аспекті формування інформаційно-комунікаційної компетентності передбачає вміння використовувати цифрові технології для віднайдення потрібної інформації, її перевірки і впорядкування; виявляти джерела й авторів інформації, маніпуляції інформацією соціального та історичного змісту під час аналізу повідомлень електронних медіа; відвідувати віртуальні події та музеї; працювати з онлайн-архівними, різними медіаресурсами, інтерактивними картами, стрічками часу; використовуючи численні онлайн-застосунки самостійно створювати вербальні й візуальні тексти, графіки, діаграми, сучасні інтерактивні презентації, відеоролики, фільми, наповнювати їх необхідним контентом; взаємодіяти між собою, перевіряти свої знання тощо.

Відтак, серед величезної різноманітності корисних для навчання цифрових інструментів надзвичайно актуальною стає проблема їх добору та використання на уроках громадянської та історичної освітньої галузі. У межах нашого дослідження звернемо увагу на окремі з них.

Як засвідчує досвід, серед інструментів, які варто використовувати для взаємодії з аудиторією є інтерактивні дошки, зокрема *Linoit ma Padlet*.

Linoit (<https://en.linoit.com/>) – це інтерактивна дошка для співпраці, синхронного або асинхронного зворотного зв'язку. Інструментарій цієї дошки передбачає можливість створення нотаток, текстових написів, розміщення зображень, відеофрагментів, документів, збережених у різних форматах, презентацій, активних покликань на зовнішні ресурси тощо. Важливо, що цей застосунок є безкоштовним, тут достатньо простору для взаємодії та прикріплення різних матеріалів і кількість створених полотен/дошок не обмежується [19].

Завдяки вбудованим інструментам *Linoit* тут зручно створювати стрічки часу/таймлайни, прикріплюючи зображення, схеми, карти, що дозволяє візуалізувати історичні процеси та хронологію подій. Також учні можуть працювати з історичними джерелами, додавати покликання на документи та мультимедійні матеріали, аналізувати їх і висловлювати власні думки у вигляді коротких нотаток. Такий формат сприяє розвитку навичок відбору та оцінювання інформації, критичного мислення, адже кожен учень може долучитися до обговорення теми, запропонувати власні ідеї та джерела, прикріпити тематичні матеріали. Застосунок є корисним у проєктній діяльності.

Для прикладу, використовуючи віртуальний робочий простір *Linoit*, можна створити спільну дошку для збору фактів і візуалізації теми «Українська революція 1917–1921 рр.»; за допомогою стікерів із цитатами та аргументами цікаво буде обговорити цінності демократії; варто спробувати сформувати інтерактивну стрічку часу за темою «Російсько-українська війна» та ін.

Не менш зручною для роботи з учнями/студентами є віртуальна дошка *Padlet* (<http://www.padlet.com>), на якій можна розміщувати текстові нотатки, зображення, фотографії, відео, файли і посилання на зовнішні ресурси. Можна переміщувати картки-елементи на дошці, додавати коментарі під окремими дописами, ставити вподобання, проводити взаємооцінювання, малювати та працювати з дошкою разом з іншими. Дописи на дошці можна розміщувати у різних форматах: «Стіна», «Стовпці», «Сітка», «Таблиця», «Вільна форма», «Рядки», «Хронологія», «Трансляція», «Мапа» [23].

Інтерактивну дошку *Padlet* рекомендовано використовувати на етапі планування уроків та заходів, для спільного збору матеріалів з теми чи розділу, для підготовки спільного конспекту, зберігання документів, для організації самостійної роботи, під час проведення опитування, для узагальнення та систематизації знань учнів, під час підготовки проєктів тощо. Коли дошка готова, нею можна легко поділитися, залучити користувачів, вбудувати її в сайт, експортувати, роздрукувати, і навіть створити для неї QR-код [14, с. 127–133].

Padlet можна послуговуватися у різних варіаціях та форматах залежно від теми уроку, його мети, завдань, очікуваних результатів, вікових особливостей учнів і творчого підходу педагога. Наприклад, під час вивчення теми «Україна в роки Другої світової війни» корисно створити спільну дошку та наповнити її тематичними текстовими й візуальними матеріалами. Для обговорення важливих подій державотворення України зручно застосувати інтерактивну хронологічну стрічку. Ефективним буде спільне створення віртуальної «Стіни пам'яті» з фотографіями та спогадами, проведення цифрових дискусій щодо сутності різних понять, зокрема «права людини», колективний аналіз історичних джерел (з додаванням цитат і документів), а також створення колажів пам'яток мистецтва певного періоду з інформацією про них тощо.

Цікавим і водночас дієвим є застосування на уроках громадянської та історичної освітньої галузі безкоштовного сервісу із зрозумілим та зручним інтерфейсом *LearningApps*

(<https://learningapps.org/>), який містить конструктор, призначений для створення та зберігання інтерактивних завдань різного формату, за допомогою яких в ігровій формі можна перевірити і закріпити знання учнів, активізувати їх пізнавальний інтерес [10, с. 65; 15, с. 132-134].

Кожен із наявних ресурсів можна використати на будь-якому уроці/занятті, для роботи з учнями 5–11 класів. Зручно, що є змога змінити наявні вправи під власні потреби, напрацювати схожі чи створити власні навчальні модулі. Серед доступних шаблонів: «Пазл», «Вибір», «Поділ на групи», «Знайти пару», «Класифікація», «Просте упорядкування», «Числова пряма», «Кросворд», «Вікторина» та ін. [18].

Багатофункціональним інструментом для створення інтерактивних матеріалів є застосунок *Wordwall* (<https://wordwall.net/uk>). Сервіс пропонує велику бібліотеку вже створених завдань, які можна миттєво відтворювати, ділитися ними та редагувати, а також багато шаблонів («Відповідники», «Вікторина», «Флеш-картки», «Випадкові карти», «Сортування за групами», «Анаграма», «Діаграма з мітками», «Наведіть порядок», «Правда чи вигадка» та ін.), за допомогою яких можна створювати власні дидактичні ігри. Зручно, що є можливість «в один клік» переформатовувати вправу. Загалом, алгоритм роботи приблизно такий же, як і в *LearningApps*, однак є низка цікавих особливостей [26].

Створивши ігрову вправу, можемо надавати посилання учням, вбудовувати її у свій сайт, ділитися з колегами в соцмережах. Завдання легко персоніфікувати, тобто призначити завдання, де учень вказує своє прізвище. Завдяки цьому, відстежується результат роботи кожного учня. Ігрові вправи *Wordwall* доцільно використовувати як тренажер при повторенні, закріпленні матеріалу, перевірки знань, як навчальні завдання на інтерактивній дошці чи домашні завдання [1, с. 83-86].

Зручною платформою для проведення опитувань є *Mentimeter* (<https://www.mentimeter.com/>). Застосунок використовується для створення різних типів вікторин та презентацій (у які можна вбудовувати тексти, діаграми, таблиці, зображення та ін.) із зворотним зв'язком у режимі реального часу, що дозволяє отримати миттєву взаємодію з аудиторією. Оскільки сервіс не персоніфікований (не можна побачити, хто з учасників, як відповів), для оцінювання успішності він не підійде, однак, може допомогти відслідкувати динаміку засвоєння матеріалу, оскільки результати кожного опитування зберігаються. Серед варіантів візуалізації отриманої інформації є змога обрати хмарину слів, множинний вибір, відкриті запитання тощо [20].

Учасники відразу бачать відповіді на поставлені питання, порівнюють свій результат з іншими відповідями, здійснюють рефлексію своєї діяльності. У процесі такого опитування учитель має можливість прокоментувати питання, пояснити правильну відповідь, закріпити суттєві поняття і твердження, необхідні для засвоєння змісту навчального матеріалу. Такі опитування допомагають в цікавій формі із залученням до активної діяльності здобувачів освіти подавати навчальний матеріал, працювати над його закріпленням і узагальненням [7, с. 107-108].

Щодо прикладів використання застосунку *Mentimeter*, вивчаючи проблематику Голодомору 1932–1933 рр., можна запропонувати здобувачам освіти створити «хмарину слів-асоціацій» до понять «інформація», «пропаганда», «фейк» [5, с. 107]; підібрати синоніми до слова «незалежність»; зафіксувати думки учнів/студентів із певних дискусійних питань; занотувати асоціації та думки після перегляду відео, роботи з текстом або картою; створити історичний рейтинг – голосування за визначних діячів, події чи культурні явища певної епохи тощо.

Для створення електронних книг, рекомендуємо, зокрема, платформи *Ourboox* і *StoryJumper* (<https://www.ourboox.com/>; <https://www.storyjumper.com/>). Це достатньо прості у використанні онлайн-сервіси, які дозволяють створювати інтерактивні книги, що можуть містити не лише текстові матеріали, але й зображення, відео, ігри та інші елементи. Для кожної книги можна створювати персонажів, підбирати обкладинки, урізноманітнювати зовнішній вигляд сторінок, складати анотації. У авторів є можливість спільно працювати над книгою, озвучувати їх, відстежувати кількість читачів і в будь-який час повертатися до редагування. Тут також можна знаходити цікаві книги, створені іншими користувачами. Обидві платформи дають можливість учням працювати з історичними матеріалами в інтерактивному форматі, розвивати навички сторітелінгу, творчого мислення та візуалізації історичних подій [22; 24].

З-поміж доцільних варіантів використання пропонуємо такі: презентація колективних проєктів, історичних досліджень; створення інтерактивних біографічних книжок про історичних діячів; підготовка збірок історичних фактів, документів і світлих у форматі електронної книги. Із застосуванням *Ourboox* і *StoryJumper* можна попрацювати над вправою «Цікаві місця моєї громади», а згодом із допомогою створених інтерактивних онлайн-книг варто провести уявну онлайн-екскурсію своєю територіальною громадою; доречно запропонувати створити цифрову історію «Мандрівка містами Русі-України»; візуалізувати проєктну роботу «Історія моєї родини в контексті ХХ століття».

У процесі навчання досить часто використовуємо інтерактивні робочі аркуші, які дозволяють поєднувати різні типи завдань (тести, відкриті запитання, сортування, додавання картинок та відео) для ефективнішого засвоєння історичних знань і розвитку критичного мислення учнів. Інтерактивні

робочі аркуші із завданнями та вправами різного типу, зокрема і на основі відео, які можна застосовувати при дистанційному навчанні, для домашніх робіт, для роботи в класі на інтерактивній дошці, дозволяє створювати сервіс *Wizer.me* (<https://app.wizer.me/>).

Платформа передбачає використання вже створених робочих аркушів з багатьох тем, і можливість створення власних. Учитель може створювати робочі аркуші на основі відеоуроків, прикріплювати до них різні завдання і запрошувати до роботи учнів. Сервіс також дає можливість вчителю створювати класи і додавати до них здобувачів освіти. Інтерактивний робочий аркуш можна вбудувати на сторінку сайту або блогу, поділитися електронною поштою і в соціальних мережах. Є змога вбудовувати зображення і робити їх інтерактивними, додаючи мітки з текстом, гіперпосиланнями, питаннями, вікнами для введення тексту. Підходить для роботи як з учнями різного віку, так і зі студентами.

Серед доступних шаблонів: відкрите питання (Open Question), питання з вибором відповіді (Multiple Choice), коментування-дискусія на задану тему (Blanks), поєднання тексту і малюнку (Fill On An Image), з'єднання частин (Matching), таблиця (Table), сортування (Sorting), малювання (Draw), вставлення тексту (Text), вставлення зображення (Image), вставлення відео (Video), вставлення посилання (Link), вбудовування об'єктів за HTML-кодом (Embed), додавання коментарів (Discussion) [25].

Найчастіше використовуємо інтерактивні аркуші *Wizer.me* для закріплення та перевірки знань, повторення вивченого матеріалу, роботи з джерелами, картами, виконання хронологічних завдань та дослідницьких проєктів.

Задля більш глибокого засвоєння матеріалу і контролю знань використовуються різного роду опитування, тести і тренажери (складені/створені вчителем, або готові варіанти тестів). Для цього рекомендуємо використовувати, зокрема платформу *Kahoot* (<https://kahoot.com/>). Тут є можливість додавати до запитань фото, малюнки, відео чи графіку; вона містить потужну бібліотеку готових тестів; передбачене регулювання темпів виконання вправ шляхом введення таймінгу для кожного запитання і можливість редагування.

У безкоштовній версії доступними є шаблони «Вікторина» (запитання і три або чотири варіанти відповіді, один із яких правильний) і «Правда/неправда». Зручно, що виконувати завдання учасники можуть не лише в режимі реального часу, а й у будь-який інший час, оскільки доступною є функція встановлення дедлайну. Відповіді зберігаються автоматично і до них можна повернутися на будь-якому етапі [17].

Участь в іграх, створених за допомогою сервісу, сприяє спілкуванню та співпраці у колективі, підвищує рівень обізнаності в інформаційно-комунікаційних технологіях, стимулює критичне мислення. Оскільки за кожне пройдене завдання нараховується певна кількість балів (чим швидше учасник відповідає, тим більше балів нараховується) завжди присутній ефект змагальності [2, с. 9-12; 10, с. 60-66; 13, с. 92-102].

У процесі навчання предметів ГІО цінним є онлайн-сервіс *mozaWeb*, що є складовою проєкту *Mozaik Education* (https://www.mozaweb.com/uk/lexikon.php?_cmd=getlist&let=3D&sid=TOR) – професійної освітньої системи, що включає матеріали шкільного курсу окремих дисциплін та є допоміжним засобом для вчителя у його практичній діяльності. Платформа надає доступ до цифрових уроків, 3D-сцен, книг, відео та аудіо-матеріалів, ігор та низки інших інтерактивних інструментів [11, с. 101-105].

Якщо розглянути інструмент 3D-сцени, то в розділі «Історія» матеріали об'єднані у 5 рубрик: «Передісторія», «Історія Стародавнього світу», «Історія середньовіччя», «Модерна», «Сучасна історія», кожна з яких вміщує низку цікавих інтерактивних матеріалів, які за допомогою системи навігації можна наблизити, віддалити, повернути, якщо це певні споруди чи міста, то прогулятися ними, зайти всередину і т. д. [21]. Відтак, використання цієї платформи сприяє візуалізації історичних процесів, формуванню глибшого розуміння подій, розвитку навичок дослідницької діяльності тощо.

І це лише деякі з тих інструментів, які використовуємо у своїй роботі, і на які рекомендуємо звертати увагу колегам під час підготовки до уроків/занять громадянської та історичної освітньої галузі.

Висновки. Таким чином, нині існує величезна кількість можливостей для особистісного і професійного розвитку педагогів, а також для того, щоб творчо підходити до подачі матеріалу на уроках громадянської та історичної освітньої галузі і перевірки рівня його засвоєння, вносити у навчальний процес елементи гейміфікації, пропонувати здобувачам освіти інтерактивні завдання, отримувати від них неупереджений feedback, відповідати на сучасні виклики, формувати/розвивати інформаційно-комунікаційну компетентність як учнів, так і педагогів, а відтак, на якісно новому рівні викладати предмети громадянської та історичної освітньої галузі.

Перспективи подальших досліджень в означеному напрямі пов'язані з тим, що представлені результати є початковою ланкою у дослідженні дидактичних можливостей та ефективних шляхів

використання інтерактивних цифрових інструментів у процесі навчання предметів громадянської та історичної освітньої галузі.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Галицький О. В., Джурляк А. В. Використання хмарного сервісу Wordwall у навчальному процесі закладу вищої освіти. *Освітній дискурс*. 2024. № 48(1-3). С. 81-88.
2. Гринь О. Можливості платформи KAHOOT при вивченні історії. *Інновації в освіті: Тези доповідей учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю*. Чернівці, 2023. С. 9-12.
3. Гулай О., Кабак В., Герасимчук Г. Засоби та технології цифрового навчання: теоретичний та практичний аспекти : Монографія. Луцьк: ЛНТУ, 2023. 160 с.
4. Гуменюк Л. Цифрові технології у викладанні історії: досвід, виклики, перспективи. *Інноваційна професійна освіта*. 2025. Т. 1. №22. С. 615-620.
5. Давидюк Р. П., Данильчук В. Р. Розвиток критичного мислення учнів у процесі вивчення теми «Голодомор 1932-1933 років в Україні». *Нова педагогічна думка*. 2021. №4 (108). С. 80-83.
6. Державний стандарт базової середньої освіти (2020). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti>.
7. Добровольська С. Використання сервісу Mentimeter в освітньому процесі. *Вісник Тернопільського відділу Українського географічного товариства*. 2020. Вип. 4. С. 107-111.
8. Закон України «Про освіту». (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/paran186#n186>
9. Закон України «Про повну загальну середню освіту». (2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
10. Ічанська Н., Єрьомченко Д. Застосування інформаційних технологій на уроках історії. *Математика. Інформаційні технології. Освіта*. 2023. №10. С. 60-66.
11. Ковтанюк М. С., Криворучко І. І., Тітова Л. О. Можливості використання сервісу MozaWeb у підготовці майбутніх вчителів математики. *Наукові інновації та передові технології*. 2022. №9(11). С. 98-107.
12. Концепція реалізації державної політики у сфері загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 р. (2016). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>.
13. Москалюк М. М., Лень А. В. Цифрові технології та їх роль у вивченні історії. *Електронне наукове фахове видання «Відкрите освітнє Е-середовище сучасного університету»*. 2025. Вип. 18. С. 92-102.
14. Муляр О. П., Василенко Н. В. Дидактичні аспекти використання інтерактивної дошки Padlet у процесі навчання історії у закладах загальної середньої освіти. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Педагогічні науки»*. 2023. Т. 24. №53. С. 123-137.
15. Ухналь О. М. Використання інтернет-сервісу LearningApps.org на уроках історії майбутніми вчителями історії у процесі їх професійної підготовки. *Інноваційна педагогіка*. 2021. Вип. 37. С. 131-135.
16. Цапко А. М., Іванов В. Л. Упровадження цифрових технологій у підготовці майбутніх вчителів історії. *Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика*. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2023. С. 1012-1014.
17. Kahoot. URL: <https://kahoot.com/>
18. LearningApps. URL: <https://learningapps.org/>
19. Linoit. URL: <https://en.linoit.com/>
20. Mentimeter. URL: <https://www.mentimeter.com/>
21. Mozaik Education. URL: <https://www.mozaweb.com/uk/lexikon.php?cmd= getlist&let=3D&sid=TOR>
22. Ourboox. URL: <https://www.ourboox.com/>
23. Padlet. URL: <http://www.padlet.com>
24. StoryJumper. URL: <https://www.storyjumper.com/>
25. Wizer.me. URL: <https://app.wizer.me/>
26. Wordwall. URL: <https://wordwall.net/uk>

References

1. Halytskyi O. V., Dzhurlyak A. V. Vykorystannia khmarnoho servisu Wordwall u navchalnomu protsesi zakladu vyshchoi osvity. *Osvitnii dyskurs*. 2024. №48(1-3). S. 81-88. (in Ukrainian).
2. Hryn O. Mozhylyvosti platformy KAHOOT pry vyvchenni istorii. *Innovatsii v osviti: Tezy dopovidei uchastykiv Vseukrainskoi nauково-praktychnoi konferentsii z mizhnarodnoiu uchastiu*. Chernihiv, 2023. S. 9-12. (in Ukrainian).

3. Hulai O., Kabak V., Herasymchuk H. Zasoby ta tekhnolohii tsyfrovoho navchannia: teoretychnyi ta praktychnyi aspekty : Monohrafiia. Luts'k: LNTU, 2023. 160 s. (in Ukrainian).
4. Humeniuk L. Tsyfrovii tekhnolohii u vykladanni istorii: dosvid, vyklyky, perspektyvy. *Innovatsiina profesiina osvita*. 2025. T. 1 №22. S. 615-620. (in Ukrainian).
5. Davydiuk R. P., Danylchuk V. R. Rozvytok krytychnoho myslennia uchniv u protsesi vyvchennia temy «Holodomor 1932-1933 rokiv v Ukraini». *Nova pedahohichna dumka*. 2021. №4 (108). S. 80-83. (in Ukrainian).
6. Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity (2020). URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/derzhavni-standarti>. (in Ukrainian).
7. Dobrovolska S. Vykorystannia servisu Mentimeter v osvitnomu protsesi. *Visnyk Ternopil'skoho viddilu Ukrainskoho heohrafichnogo tovarystva*. 2020. Vyp. 4. S. 107-111. (in Ukrainian).
8. Zakon Ukrainy «Pro osvitu». (2017). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/paran186#n186>. (in Ukrainian).
9. Zakon Ukrainy «Pro povnu zahalnu seredniu osvitu». (2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>. (in Ukrainian).
10. Ichanska N., Yeromchenko D. Zastosuvannia informatsiinykh tekhnolohii na urokakh istorii. *Matematyka. Informatsiini tekhnolohii. Osvita*. 2023. №10. S. 60-66. (in Ukrainian).
11. Kovtaniuk M. S., Kryvoruchko I. I., Titova L. O. Mozhlyvosti vykorystannia servisu MozaWeb u pidhotovtsi maibutnikh vchyteliv matematyky. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii*. 2022. №9(11). S. 98-107. (in Ukrainian).
12. Kontsepsiia realizatsii derzhavnoi polityky u sferi zahalnoi serednoi osvity «Nova ukrainska shkola» na period do 2029 r. (2016). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>. (in Ukrainian).
13. Moskaliuk M. M., Len A. V. Tsyfrovii tekhnolohii ta yikh rol u vyvchenni istorii. *Elektronne naukove fakhove vydannia «Vidkryte osvitnie E-seredovyshche suchasnoho universytetu»*. 2025. Vyp. 18. S. 92-102. (in Ukrainian).
14. Muliar O. P., Vasylenko N. V. Dydaktychni aspekty vykorystannia interaktyvnoi doshky Padlet u protsesi navchannia istorii u zakladakh zahalnoi serednoi osvity. *Visnyk pisliadyplomnoi osvity. Seriya «Pedahohichni nauky»*. 2023. T. 24. №53. S. 123-137. (in Ukrainian).
15. Ukhmal O. M. Vykorystannia internet-servisu LearningApps.org na urokakh istorii maibutnimy vchyteliamy istorii u protsesi yikh profesiinoy pidhotovky. *Innovatsiina pedahohika*. 2021. Vyp. 37. S. 131-135. (in Ukrainian).
16. Tsapko A. M., Ivanov V. L. Uprovadzhennia tsyfrovyykh tekhnolohii u pidhotovtsi maibutnikh vchyteliv istorii. *Psykhologo-pedahohichni problemy vyshchoi i serednoi osvity v umovakh suchasnykh vyklykiv: teoriia i praktyka*. Kharkiv : KhNPU im. H. S. Skovorody, 2023. S. 1012-1014. (in Ukrainian).
17. Kahoot. URL: <https://kahoot.com/>.
18. LearningApps. URL: <https://learningapps.org/>. (in Ukrainian).
19. Linoit. URL: <https://en.linoit.com/>.
20. Mentimeter. URL: <https://www.mentimeter.com/>.
21. Mozaik Education. URL: <https://www.mozaweb.com/uk/lexikon.php?cmd=getlist&let=3D&sid=TOR>. (in Ukrainian).
22. Ourboox. URL: <https://www.ourboox.com/>.
23. Padlet. URL: <http://www.padlet.com> (in Ukrainian).
24. StoryJumper. URL: <https://www.storyjumper.com/>.
25. Wizer.me. URL: <https://app.wizer.me/>.
26. Wordwall. URL: <https://wordwall.net/uk>. (in Ukrainian).

| Матеріал надійшов до редакції: 30.07.2025 р. | Прийнято до друку: 02.09.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



”

Дужий Р., Деркач Т. Готовність військовослужбовців Збройних Сил України для участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 33-40. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-005>.

Duzhyi R., Derkach T. Hotovnist viiskovosluzhbovtziv Zbroinykh Syl Ukrainy dlia uchasti v mizhnarodnykh operatsiiakh z pidtrymannia myru i bezpeky [Readiness of the armed forces of Ukraine military personnel for participation in international peace and security operations]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 33-40. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-005>.

УДК 378.6:378.14.015.62:374.1:355.232.5:355.233.2

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-005

Роман ДУЖИЙ

Національний університет оборони України, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-8064-1312>

romeojuliet@ukr.net

Тетяна ДЕРКАЧ

Київський національний університет технологій та дизайну, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-1087-8274>

derkach.tm@knutd.edu.ua

ГОТОВНІСТЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ДЛЯ УЧАСТІ В МІЖНАРОДНИХ ОПЕРАЦІЯХ З ПІДТРИМАННЯ МИРУ І БЕЗПЕКИ

Анотація. У манускрипті досліджено проблему формування готовності військовослужбовців для участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки в процесі спеціалізованої курсової підготовки різного спрямування. На основі аналізу наукових підходів обґрунтовано сутність готовності як динамічного, багатокомпонентного особистісного утворення. Визначено та деталізовано її структуру. Готовність військовослужбовців Збройних Сил України для участі в миротворчих операціях охоплює дві взаємопов'язані складові: особистісну та військово-професійну. Особистісна складова включає систему цінностей, переконання, психологічну стійкість і орієнтацію на виконання завдань за призначенням. До її складу входять мотиваційно-цільовий та когнітивно-пізнавальний компоненти. Військово-професійна складова охоплює спеціалізовані знання, навички, вміння, а також здатність до оперативного прийняття рішень в умовах екстремальних ситуацій. Обидві складові розгортаються через взаємодію компонентів нижчого рівня. Визначальними факторами поділу є специфіка виконання функціональних обов'язків у межах миротворчих операцій і класифікація (таксономія) навчальних цілей. Виявлено ключові внутрішні (особистісні) та зовнішні (організаційні, середовищні) чинники, що впливають на ефективність діяльності миротворців. Проаналізовано їх можливий як позитивний, так і негативний вплив. Всебічне врахування цих чинників на всіх етапах підготовки є критично важливим для успішного виконання завдань за призначенням. Розроблено критерії, показники та рівні оцінювання готовності, що забезпечують об'єктивне вимірювання результатів підготовки. Описано програмні результати навчання для курсів, спрямованих на формування необхідних умінь і навичок. Отримані результати можуть бути використані для вдосконалення моделі системи підготовки військовослужбовців для участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки.

Ключові слова: міжнародні операції з підтримання миру і безпеки; готовність до участі; зовнішні та внутрішні фактори готовності; військовослужбовці; курсова підготовка; програмні результати навчання; система підготовки.

Roman DUZHYI

The National Defence University of Ukraine, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-8064-1312>

romeojuliet@ukr.net

Tetiana DERKACH

Kyiv National University of Technologies and Design, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-1087-8274>

derkach.tm@knutd.edu.ua

READINESS OF THE ARMED FORCES OF UKRAINE MILITARY PERSONNEL FOR PARTICIPATION IN INTERNATIONAL PEACE AND SECURITY OPERATIONS

Abstract. The manuscript examines the problem of developing military personnel readiness for participation in international peace and security operations during specialized training courses of various orientations. Based on the analysis of scientific approaches, the essence of readiness as a dynamic, multi-component personal formation is substantiated. Its structure is defined and detailed. The readiness of Ukrainian military personnel for participation in peacekeeping operations encompasses two interrelated components: personal and military-professional. The personal component includes a system of values, beliefs, psychological resilience, and a focus on performing assigned tasks. It consists of motivational-target and cognitive components. The military-professional component covers specialized knowledge, skills, abilities, and the capacity for rapid decision-making in extreme situations. Both components are realized through the interaction of lower-level elements. The defining factors for this division are the specifics of performing functional duties within peacekeeping operations and the classification (taxonomy) of learning objectives. Key internal (personal) and external (organizational, environmental) factors affecting the effectiveness of peacekeepers' activities are identified. Their potential positive and negative impact is analyzed. Comprehensive consideration of these factors at all stages of training is critically important for the successful performance of assigned tasks. Criteria, indicators, and levels for assessing readiness have been developed, ensuring the objective measurement of training outcomes. Program learning outcomes for courses

designed to develop the necessary competencies and skills are described. The obtained results can be used to improve the model of the military personnel training system for participation in international peace and security operations.

Keywords: international peace support operations; readiness to participate; external and internal readiness factors; military personnel; course training; program learning outcomes; training system.

Постановка проблеми. Готовність військовослужбовців Збройних Сил України для участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки (МОПМБ) є ключовою умовою успішного виконання завдань за призначенням. Вона забезпечує ефективну, цілеспрямовану діяльність національного персоналу та керівного складу національних контингентів, виступаючи зв'язувальною ланкою між підготовкою та практичним виконанням функціональних обов'язків у специфічних умовах миротворчого середовища. Формування військово-професійної готовності має поетапний характер: від здобуття базової та післядипломної освіти – до завершального етапу курсової (цільової) підготовки перед відрядженням. Цей процес потребує системного підходу до визначення педагогічних умов, оптимального поєднання форм і методів навчання, а також врахування специфіки майбутніх завдань у зоні проведення операції.

Аналіз досвіду участі військовослужбовців Збройних Сил України в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки засвідчив наявність низки недоліків у системі їхньої підготовки [1–5]. Зокрема, виявлено проблеми з фізичною підготовкою, а також недостатній рівень набутих військово-спеціальної, соціокультурної та комунікативної компетентностей [2, 3]. Методологія підготовки часто є застарілою, а система управління освітнім процесом потребує оновлення для відповідності сучасним викликам [4]. Незважаючи на зусилля, спрямовані на впровадження стандартів НАТО та підвищення рівня оперативної сумісності, реалізацію цих ініціатив стримують технічні, кадрові й фінансові обмеження [5].

Вирішення окреслених проблем є критично важливим для підвищення ефективності участі військовослужбовців Збройних Сил України у міжнародних операціях. Сучасні ініціативи, зокрема діяльність Спільного центру НАТО–Україна з аналізу, навчання та освіти (JATEC), є вагомим кроком у напрямі модернізації системи підготовки та інтеграції України до євроатлантичного безпекового простору [5]. Саме тому, з огляду на потребу в системному підході до модернізації підготовки військовослужбовців, необхідним є глибокий аналіз ключових компонентів готовності та чинників, що на неї впливають.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оскільки збройні сили все частіше залучаються до міжнародних операцій з підтримання миру та безпеки, потреба в спеціалізованих стратегіях підготовки військовослужбовців та підвищення готовності набуває першочергового значення. Ключовими аспектами готовності для участі в міжнародних миротворчих операціях, по-перше, є спеціалізоване навчання, що передбачає розвиток навичок ведення переговорів, культурної обізнаності та надання гуманітарної допомоги. По-друге, психологічна підготовка, яка є критично важливою для військовослужбовців. Навчальні програми мають бути сфокусовані на розвитку психологічної стійкості та стабільності, адаптованих до конкретних викликів миротворчого середовища [6]. Важливим аспектом є оперативна готовність, яка передбачає спроможність миротворця або підрозділу негайно, ефективно та злагоджено розпочати виконання завдань за призначенням у визначені терміни та за невизначених умов.

Дослідники приділяють значну увагу аналізу готовності держави брати участь у миротворчих операціях, безпосередньо пов'язуючи її з національними інтересами. Відомо, що така участь допомагає зміцнити міжнародний авторитет та вирішити проблеми внутрішньої безпеки. Політика держави щодо участі в миротворчих операціях формується під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх факторів. Так, держави, втягнуті в міжнародне суперництво або ті, що стикаються з внутрішніми загрозами (наприклад, спроби перевороту), частіше долучаються до миротворчих операцій. Це дозволяє пом'якшити зовнішні загрози та стабілізувати внутрішнє політичне середовище [7]. Також, великі держави зазвичай беруть участь у підтримці миру для зміцнення міжнародної стабільності, тоді як менші можуть зосередитися на внутрішніх проблемах. Це відображає баланс між інтернаціоналізмом та націоналізмом, де кожна держава узгоджує свою миротворчу політику зі своїми ширшими національними інтересами [8].

Оперативна готовність збройних сил є критичною складовою національної безпеки. Миротворчі операції можуть виснажувати воєнно-промисловий комплекс, потенційно впливаючи на здатність держави реагувати на інші загрози. Ця подвійність створює постійні виклики для вищого військового та політичного керівництва, які мають знайти баланс між миротворчими операціями та підтриманням бойової готовності держави. Наприклад, армія США розробила спеціальні стратегії для вирішення цієї проблеми [9]. Взаємозв'язок між готовністю держави брати участь у миротворчих операціях та її національною безпекою є багатограним [10, 11]. Держави часто долучаються до підтримки миру для вирішення проблем як міжнародної стабільності, так і внутрішньої безпеки, узгоджуючи власні інтереси з ширшими наслідками глобальних миротворчих зусиль.

Мета дослідження: теоретичне обґрунтування та аналіз формування готовності військовослужбовців для участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки, а також визначення її структури, ключових факторів та критеріїв оцінювання.

Методи дослідження. Дослідження ґрунтується на теоретичних методах аналізу, синтезу, систематизації та класифікації. Методи аналізу та синтезу були використані для вивчення наукової літератури, визначення ключових концепцій та обґрунтування сутності поняття "готовність". Систематизація та класифікація застосовувалися для структурування готовності на компоненти та рівні, а також для виділення внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на її формування. Крім того, використано дедуктивний підхід для переходу від загальних педагогічних та акмеологічних принципів до специфічних аспектів підготовки військовослужбовців різних спеціальностей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз готовності військовослужбовців до участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки ґрунтується на підходах військової педагогіки та акмеології [12–14]. Ядром цього поняття є двокомпонентна структура: особистісна та військово-професійна готовність.

Особистісна готовність – це інтегральна характеристика, що відображає рівень розвитку професійно важливих психологічних рис. Вона охоплює систему цінностей, переконання, психологічну стійкість та орієнтацію на миротворчу діяльність. До її складу входять мотиваційно-цільовий та когнітивно-пізнавальний компоненти.

Військово-професійна готовність, своєю чергою, забезпечує застосування набутого комплексу спеціалізованих знань, умінь і навичок. Вона включає операційно-діяльнісний та комунікативно-самооцінний компоненти. Розвиненість цих складових є індикатором високого рівня готовності, що проявляється у здатності адаптуватися та ефективно виконувати завдання в екстремальних умовах. Важливо зазначити, що, попри численні дослідження, єдиного визначення суті готовності не існує, оскільки її трактування залежить від специфіки діяльності та наукових підходів [15].

Ці складові інтегровані в єдину структуру готовності, яка деталізована на рис. 1.

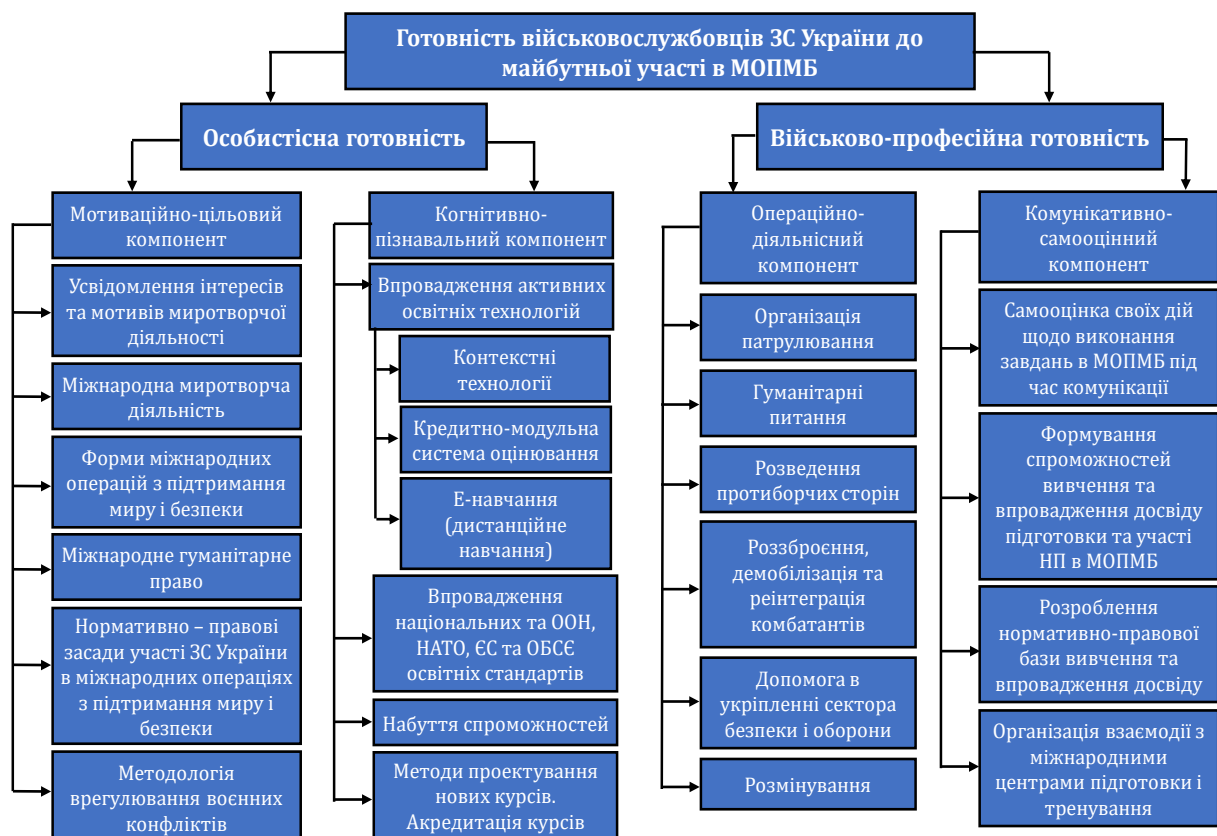


Рис. 1. Особистісна та військово-професійна складові готовності військовослужбовців до майбутньої участі в МОПМБ

Таким чином, готовність військовослужбовців до участі в міжнародних операціях з підтримання миру і безпеки визначається як єдина багатокомпонентна структура. Вона включає особистісну, військово-професійну, когнітивну, мотиваційну і комунікативну складові, які взаємопов'язані та забезпечують ефективне виконання завдань. Формування такої готовності охоплює

не лише здобуття знань, умінь і досвіду, а й становлення мотивів, розвиток особистісних рис та вдосконалення психічних властивостей. Це також передбачає створення внутрішньої установки на успіх і готовності до подолання труднощів в умовах миротворчої діяльності.

Формування готовності є динамічним процесом, який відбувається в умовах професійної підготовки, самореалізації та адаптації до зовнішніх умов миротворчої діяльності.

Важливим завданням у цьому процесі є чітке визначення рівнів її сформованості: низький, середній, високий. Високий рівень характеризується творчістю, ініціативністю, повною самостійністю, розвиненим самоконтролем та впевненістю. Середній рівень дозволяє виконувати основні завдання, але з обмеженою ініціативністю та потребою в частковому контролі. Низький рівень проявляється нездатністю до самостійності, недостатньою мотивацією до навчання та вимагає постійного зовнішнього контролю.

Вимірювання сформованості готовності військовослужбовців до участі в МОПМБ безпосередньо залежить від визначених критеріїв, показників і рівнів. Критеріями для оцінювання є: контрольні модулі; іспити (з оцінюванням комплексу очікуваних знань, умінь і результатів роботи); тестові завдання; підсумки міжнародних та національних командно-штабних навчань. Для кожного з цих критеріїв визначено специфічні показники, що відображають його унікальні характеристики та особливості.

Фактори, що впливають на формування готовності. Формування високого рівня готовності військовослужбовців залежить від комплексу взаємопов'язаних чинників, які можна класифікувати як внутрішні (особистісні) та зовнішні (організаційні), що наочно продемонстровано на рис. 2.



Рис. 2. Фактори, що впливають на формування готовності

Внутрішні (особистісні) чинники стосуються індивідуальних характеристик військовослужбовця. Окреме значення має притаманні слухачам стилі навчання, які в свою чергу впливають на ефективність застосування різних навчальних матеріалів та ресурсів [16]. Однак, слід зазначити, що кореляція між навчальними перевагами та типом навчальних ресурсів непогано вивчена для природничих наук [17] і одночасно практично не є вивченою для галузі професійної військової освіти. Виправлення цього недоліку є перспективним напрямом подальших досліджень.

Внутрішні чинники можуть бути як позитивними, так і негативними. До них належать:

Позитивні: сильна мотивація, позитивне ставлення до місії, достатня фізична підготовка, емоційний інтелект, адаптивність, рішучість та прагнення до самовдосконалення.

Негативні: невпевненість у собі, невміння ефективно використовувати час, опір змінам, стрес, вигорання та недостатня попередня підготовка.

Зовнішні (організаційні) чинники включають вплив оточуючого середовища та організаційних умов. Вони охоплюють елементи професійного та матеріально-технічного середовища, що впливають на підготовку. До них відносяться:

Технологічне забезпечення: доступ до сучасного обладнання та якісної матеріально-технічної бази.

Професійне середовище: підтримка з боку колег і командирів, а також безперервне навчання.

Іншомовне середовище: необхідність комунікації з представниками різних країн, що вимагає належного рівня мовної та соціокультурної компетентності.

Зовнішні чинники також можуть бути і позитивними, і негативними.

Позитивні:

- сприятливе робоче середовище – культура взаємовідносин у колективі, яка сприяє співпраці, культивує наставництво, забезпечує визнання досягнень, надання необхідних ресурсів та підтримки;
- професійні мережі та зв'язки забезпечать професійну дорадчу та психологічну підтримку, що особливо актуально для віддалених локацій виконання завдань у МОПМБ;
- доступ до ресурсів – інструментів, технологій допомагає бути готовими до виконання завдань за призначенням;
- стабільність робочого середовища сприяє зосередженню на виконанні завдань;
- можливість продовжувати навчання та професійно розвиватися забезпечує інформаційну та ситуативну обізнаність, своєчасну актуалізацію знань.

Негативні: Деструктивне управління, токсична робоча атмосфера, відсутність доступу до сучасних технологій, надмірне навантаження та нереалістичні очікування.

Окрім зазначених, існують інші важливі чинники, які також відіграють ключову роль у формуванні готовності миротворців.

Попередня підготовка та професійний досвід. Цей чинник є фундаментом, на якому будується подальша готовність. Він включає не лише базові знання та навички, здобуті під час навчання, а й попередній практичний досвід, який дозволяє військовослужбовцям ефективно адаптуватися до нових умов.

Безперервне навчання та підвищення кваліфікації. Сучасні виклики вимагають постійного оновлення знань та навичок. Це передбачає регулярні тренінги, курси та стажування, що дозволяють військовослужбовцям відповідати динаміці миротворчого середовища.

Персональна безпека для життя. Ефективність миротворця безпосередньо залежить від його впевненості у власній безпеці. Цей чинник включає не лише наявність якісного захисного спорядження, а й довіру до системи безпеки, що існує в зоні проведення операції.

Важливими є психологічні характеристики особистості, здатність діяти у стресових і змінних умовах; емоційна стійкість і адаптивність; розвинений самоконтроль і впевненість; резиліентність – здатність долати труднощі та зберігати ефективність у складних ситуаціях.

Така класифікація дозволяє всебічно врахувати ключові аспекти, що є критично важливим для успішного виконання завдань за призначенням. Врахування цих факторів на всіх етапах підготовки – від загальної до підготовки в районі проведення міжнародної операції – має вирішальне значення для успішного виконання завдань.

Програмні результати навчання. Програмні результати навчання – це знання, вміння та навички, а також особистісні якості, які військовослужбовець набуває в процесі навчання і може продемонструвати після завершення курсу [15]. Ці результати, що формуються з урахуванням цілей програми та кваліфікаційних вимог, допомагають орієнтувати як процес навчання, так і результати оцінювання. В роботі програмні результати навчання виражені в термінах дескрипторів таксономії Блума-Шевцова. Вони можуть включати:

Теоретичні знання: концепції, теорії та факти, які студенти повинні розуміти.

Практичні навички: здатність застосовувати знання на практиці, виконувати певні дії або завдання.

Аналітичні вміння: здатність аналізувати, оцінювати та робити висновки на основі отриманих даних.

Комунікативні компетенції: здатність ефективно спілкуватися усно і письмово, працювати в команді.

Етичні та соціальні компетентності (в умовах МОПМБ – розуміння багатокультурності середовища): усвідомлення професійної етики, здатність діяти відповідально в соціальних і професійних контекстах.

Ці результати формуються з урахуванням цілей програми підготовки та кваліфікаційних вимог до випускника. Вони допомагають усім суб'єктам навчання розуміти, що очікується по завершенню курсу і служать основою для розробки навчального плану-програми та методів оцінювання.

Оцінювання відбувається протягом усього періоду навчання. Воно створює комплексне розуміння опанування теоретичних знань слухачами та ступінь набуття необхідних знань, навичок та вмінь, які надалі екстраполюються на прийняття рішень під час практичного опрацювання ситуаційних та комунікативних задач в умовах штучного іншомовного середовища. Для оцінювання використовуються різноманітні методи, які варіюються від класичних (перевірка розуміння теоретичного матеріалу) до змішаних (як правило, це робота індивідуально та у складі підгрупи, навчальної групи під час практичних та групових занять в аудиторії, а також під час польової фази).

У табл. 1 узагальнено вимоги до умінь випускників кожного з курсів.

Таблиця 1

Загальні та особливі вимоги до умінь випускників курсів підготовки різних напрямів

Напрямок підготовки	Зміст вимог
Загальні вимоги	
Офіцери усіх напрямів	Застосовувати військову термінологію. Організовувати переговори та посередництво. Взаємодіяти із засобами масової інформації. Організовувати заходи особистої та групової безпеки. Користуватися засобами навігації, зв'язку та здійснювати радіообмін. Брати участь у розслідуваннях, верифікації та нагляді. Експлуатувати автомобільну техніку місії. Обробляти, систематизувати та оновлювати інформацію в штабах місії.
Особливі вимоги	
Офіцер штабу та офіцер зв'язку ООН	Організовувати цивільно-військове співробітництво. Дотримуватися особистої гігієни. Експлуатувати автомобільну техніку місії. Виконувати загальні обов'язки офіцера штабу та офіцера зв'язку. Знати процес прийняття рішення в штабах місії.
Військовий спостерігач ООН	Виконувати загальні обов'язки військового спостерігача. Організовувати заходи особистої та групової безпеки. Дотримуватися особистої гігієни. Організовувати роботу групи військових спостерігачів. Планувати та здійснювати патрулювання.
Логістика в МОПМБ	Виконувати загальні обов'язки офіцера з логістики. Організовувати експлуатацію та зберігання матеріально-технічного забезпечення. Вести процес логістичного планування та забезпечення. Використовувати документацію з логістики за стандартами ООН та НАТО. Організовувати діяльність з урахуванням багатонаціонального середовища.
Авіаційний радіообмін екіпажів повітряних суден	Застосовувати військову та авіаційну термінологію. Вести військовий переклад та авіаційний радіообмін. Обробляти та систематизувати інформацію бортового перекладача. Працювати з картами та засобами навігації. Організовувати діяльність з урахуванням багатонаціонального середовища.
Офіцер багатонаціонального штабу	Планувати операції за процедурами НАТО. Виконувати обов'язки офіцера штабу. Організовувати взаємодію з неурядовими організаціями, ЗМІ. Працювати з картами НАТО та використовувати військову термінологію. Готувати та проводити брифінги.

Висновки і перспективи подальших досліджень.

1. Визначено, що готовність військовослужбовців до участі в МОПМБ є складним динамічним утворенням, яке включає не тільки професійні знання і навички, а й мотиваційно-цільову, когнітивно-пізнавальну та комунікативно-самооцінну складові.

2. Розроблено двокомпонентну структуру готовності, що складається з особистісної та військово-професійної частин. Така структура дозволяє комплексно підходити до процесу підготовки, враховуючи як психологічні якості, так і практичні уміння.

3. Ідентифіковано ключові внутрішні та зовнішні фактори, що впливають на формування готовності. Успішність підготовки залежить від взаємодії особистих мотивацій, а також від якості навчального середовища, технологічного забезпечення та організаційної підтримки.

4. Вивчення взаємозв'язку між навчальними перевагами слухачів, типом електронних ресурсів та ефективністю їх застосування є перспективним напрямом подальших досліджень у галузі професійної військової освіти. Наукове обґрунтування вибору навчальних ресурсів дозволить підвищити ефективність підготовки миротворців, забезпечуючи їхню максимальну готовність до виконання завдань за призначенням.

5. Впроваджено систему критеріїв та рівнів сформованості готовності, що дозволяє об'єктивно оцінювати результати навчання. Визначення низького, середнього та високого рівнів з чіткими індикаторами є основою для подальшого вдосконалення програм підготовки.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Маслак Л. П. Проблема міжкультурної комунікації у підготовці майбутніх офіцерів до миротворчих операцій. *Проблеми педагогічної освіти в полікультурному просторі України*: Всеукр. конфер., м. Житомир, 22-23.05.2007 / Житомирський держуніверситет, 2007. С. 85–90.
2. Ожаревський В., Ткачук О., Шлямар І., Людовик Т., Мелешенко О., Гуртова Т., Гоманюк С. Фізична готовність розвідників – як основна складова їхньої професійної діяльності. *Науковий часопис Українського державного університету ім. Михайла Драгоманова. Серія 15*. 2024. No8(181). С. 184–188. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8\(181\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).33)
3. Войтех О., Войтех К. Фахова компетентність офіцерів національного персоналу Збройних сил України. *Військова освіта*. 2020. No1(41). С. 70–80. <https://doi.org/10.33099/2617-1775/2020-01/70-80>
4. Semenenko O., Semenenko L., Sirchenko R., Yarmolchuk M., Kostrach V. Modernising Personnel Management in the Armed Forces of Ukraine During Military Conflict: Training New Officers. *Connections: The Quarterly Journal*. 2023. V. 22, No2. P. 105–124. <https://doi.org/10.11610/Connections.22.2.60>
5. Кохановська О. В. Специфіка практичної підготовки майбутніх офіцерів військово-морських сил України на засадах НАТО. *Педагогічний Альманах*. 2024. №55. С. 95–101. <https://doi.org/10.37915/pa.vi55.546>
6. Дужий Р. Роль та місце психологічної підготовки національного персоналу до участі у міжнародних операціях з підтримання миру та безпеки. *Вісник Національного університету оборони України*. 2020. №56(3). С. 26–32. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2020-56-3-26-32>
7. Kathman J. D., Molly M. Melin M. M. Who Keeps the Peace? Understanding State Contributions to UN Peacekeeping Operations. *International Studies Quarterly*. 2017. V. 61, No1. P. 150–162. <https://doi.org/10.1093/isq/sqw041>
8. Ishizuka K. Japan's policy towards UN peacekeeping operations. *International Peacekeeping*. 2005. V. 12. P. 67–86. <https://doi.org/10.1080/1353331042000286568>
9. Okromtchedlishvili I. Readiness As A Defence Performance Indicator. *Defence and Science*. 2023. No2. P. 1–19. <https://doi.org/10.61446/ds.1.2022.6459>
10. Goulart F. R. Legitimacy of Using Force as a Fundamental Ingredient for Military Motivation in Robust Peacekeeping Operations. *International Peacekeeping*. 2023. V. 31, No1. P. 114–146. <https://doi.org/10.1080/13533312.2023.2276688>
11. Stamatov, S. Combat readiness as a function of manning, equipping, and training the forces. *Knowledge International Journal*. 2018. V. 28, No6. P. 1893–1899. <https://doi.org/10.35120/KIJ28061893S>
12. Юрків Я. І. Критерії соціально-психологічної готовності військовослужбовців. *Соціальна педагогіка: теорія та практика*. 2024. No2. С. 106–112. <https://doi.org/10.12958/1817-3764-2024-2-106-112>
13. Овчарук О. Компетентність як ключ до оновлення змісту освіти. URL: <https://osvita.ua/school/method/381/>
14. Поканевич О. А. Програма формування психологічної готовності до професійної діяльності майбутніх пожежних-рятувальників. *Психологія обдарованості: зб-к наукових праць*. К.: ІП ім. Г. С. Костюка НАПН України. 2019. №6(15). С. 430–441.
15. Міністерство освіти України. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів вищої освіти. Наказ від 01 червня 2017 №600. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf>
16. Duzhyi R. V., Derkach T. M. Learning styles of the Armed Forces of Ukraine personnel undergoing English language courses. *Educational Technology Quarterly*. 2024. V. 2024, No. 1. P. 97–119. <https://doi.org/10.55056/etq.659>
17. Derkach T. M. Electronic resources in teaching basic chemical disciplines at universities. *Science and Education*. 2016. No12. P. 99–110. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-12-19>

References

1. Maslak L. P. Problema mizhkulturnoji komunikaciji u pidghotovci majbutnikh oficeriv do myrotvorchykh operacij. [The problem of intercultural communication in the training of future officers for peacekeeping operations]. *Problemy pedagoghichnoji osvity v polikulturnomu prostori Ukrainy*: Vseukr. Konfer., Zhytomir, 22-23.05. 2007 / Zhytomyrskij derzhuniversytet, 2007. P. 85–90. (in Ukrainian)
2. Ozharevskij V., Tkachuk O., Shljamar I., Ljudovyk T., Meleshenko O., Ghurtova T., Ghomanjuk S. Fizychna ghotovnistj rozvidnykiv – jak osnovna skladova jikhnoji profesijnioji dijalnosti. [Physical fitness of scouts as a key component of their professional activities]. *Naukovyj chasopys Ukrajinjskogho derzhavnogho universytetu im. Mykhajla Draghomanova. Serija 15*. 2024. No8(181). P. 184–188. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8\(181\).33](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.8(181).33) (in Ukrainian)
3. Vojtekh O., Vojtekh K. Fakhova kompetentnistj oficeriv nacionaljnogho personalu zbrojnykh syl Ukrainy. [Professional competence of officers of the national personnel of the Armed Forces of Ukraine]. *Vijskova osvita*. 2020. No1(41). P. 70–80. (in Ukrainian)
4. Semenenko O., Semenenko L., Sirchenko R., Yarmolchuk M., Kostrach V. Modernising Personnel Management in the Armed Forces of Ukraine During Military Conflict: Training New Officers. *Connections: The Quarterly Journal*. 2023. V. 22, No2. P. 105–124. <https://doi.org/10.11610/Connections.22.2.60>
5. Kokhanovsijka O. V. Specyfika praktychnoji pidghotovky majbutnikh oficeriv vijskovo-morsjkykh syl Ukrainy na zasadakh NATO. [Specifics of practical training of future officers of the Ukrainian naval forces on NATO principles]. *Pedagoghichnyj Aljmanakh*. 2024. No55. P. 95–101. <https://doi.org/10.37915/pa.vi55.546> (in Ukrainian)

6. Duzhyj R. Rolj ta misce psykholohichnoji pidgotovky nacionalnogho personalu do uchasti u mizhnarodnykh operacijakh z pidtrymannja myru ta bezpeky. [The role and place of psychological training of national personnel for participation in international peacekeeping and security operations]. *Visnyk Nacionalnogho universytetu oborony Ukrainy*. 2020. No56(3). P. 26–32. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2020-56-3-26-32> (in Ukrainian)
7. Kathman J. D., Molly M. Melin M. M. Who Keeps the Peace? Understanding State Contributions to UN Peacekeeping Operations. *International Studies Quarterly*. 2017. V. 61, No1. P. 150–162. <https://doi.org/10.1093/isq/sqw041>
8. Ishizuka K. Japan's policy towards UN peacekeeping operations. *International Peacekeeping*. 2005. V. 12. P. 67–86. <https://doi.org/10.1080/135333104200028656810>
9. Okromtchedlishvili I. Readiness As A Defence Performance Indicator. *Defence and Science*. 2023. No2. P. 1–19. <https://doi.org/10.61446/ds.1.2022.6459>
10. Goulart F. R. Legitimacy of Using Force as a Fundamental Ingredient for Military Motivation in Robust Peacekeeping Operations. *International Peacekeeping*. 2023. V. 31, No1. P. 114–146. <https://doi.org/10.1080/13533312.2023.2276688>
11. Stamatov S. Combat readiness as a function of manning, equipping and training the forces. *Knowledge International Journal*. 2018. V. 28, No6. P. 1893–1899. <https://doi.org/10.35120/KIJ28061893S>
12. Jurkiv Ja. I. Kryteriji socialjno-psykholohichnoji ghotovnosti vijskovosluzhbovciv. [Criteria for the socio-psychological readiness of military personnel]. *Socialjna pedagogika: teorija ta praktyka*. 2024. No2. P. 106–112. (in Ukrainian)
13. Ovcharuk O. Kompetentnistj jak kljuch do onovlennja zmistu osvity. [Competence as the key to updating educational content]. Available: <https://osvita.ua/school/method/381/> (in Ukrainian)
14. Pokanevych O. A. Prohrama formuvannja psykholohichnoji ghotovnosti do profesijsnoji dijalnosti majbutnikh pozhezhnykh-rjatuvalnykiv. [Program for the formation of psychological readiness for professional activity of future firefighters and rescuers]. *Psykholohija obdarovnosti: zb-k naukovykh pracj. K.: IP im. Gh. S. Kostjuka NAPN Ukrainy*. 2019. No6(15). P. 430–441. (in Ukrainian)
15. Ministerstvo osvity Ukrainy. Metodichni rekomendacii shhodo rozroblennja standartiv vyshhoji osvity. [Methodological recommendations for the development of higher education standards.]. Nakaz vid 01 chervnja 2017 No 600. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/rekomendatsii-1648.pdf> (in Ukrainian)
16. Duzhyi R. V., Derkach T. M. Learning styles of the Armed Forces of Ukraine personnel undergoing English language courses. *Educational Technology Quarterly*. 2024. V. 2024, No1. P. 97–119. <https://doi.org/10.55056/etq.659>
17. Derkach T. M. Electronic resources in teaching basic chemical disciplines at universities. *Science and Education*. 2016. No12. P. 99–110. <https://doi.org/10.24195/2414-4665-2016-12-19>

/ Матеріал надійшов до редакції: 12.08.2025 р. / Прийнято до друку: 22.09.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



”

Жерновнікова Я., Пятисоцька С. Формування у майбутніх фізичних терапевтів навичок використання сервісу Google календар у професійній діяльності. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 41-47. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-006>.

Zhernovnikova Ya., Piatysotska S. Formuvannia u maibutnikh fizychnykh terapevtiv navychok vykorystannia servisu Google kalendar u profesiinii diialnosti [Developing skills in the use of Google calendar in professional activities in future physical therapists]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 41-47. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-006>.

УДК 796.071.424.2/61:004.77

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-006

Яна ЖЕРНОВНИКОВА

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-5574-8652>

zhernovnicova@gmail.com

Світлана ПЯТИСОЦЬКА

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-2246-1444>

piatsvit25@gmail.com

ФОРМУВАННЯ У МАЙБУТНІХ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ НАВИЧОК ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСУ GOOGLE КАЛЕНДАР У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Анотація. У статті обґрунтовано та розкрито методичні підходи до формування у майбутніх фахівців у сфері реабілітації навичок ефективного використання хмарного сервісу Google Календар у професійній діяльності. Визначено, що сучасна практика фізичної терапії вимагає від спеціалістів високого рівня організованості, раціонального управління часом та ефективної координації з пацієнтами і колегами. Зростаюча складність професійних завдань, включаючи планування індивідуальних і групових сеансів, організацію консультацій, підготовку до освітніх заходів та ведення документації, актуалізує потребу у впровадженні цифрових інструментів. На основі аналізу функціональних можливостей Google Календаря, таких як колективна робота в режимі реального часу, система нагадувань, планування повторюваних подій та інтеграція з іншими сервісами Google, розроблено методичні рекомендації для практичної роботи. Запропоновано структуру заняття «Використання Google Календаря для оптимізації робочого процесу», що складається з кількох етапів. На першому етапі розглядаються основні принципи роботи із сервісом, включаючи створення та налаштування окремих календарів для різних аспектів діяльності. На наступних етапах детально описано методику створення та налаштування заходів, включаючи використання функції повторюваних подій для регулярних сеансів і встановлення багаторівневих нагадувань. Підкреслено важливість дотримання етичних норм та конфіденційності пацієнтів при наданні спільного доступу до календарів. Розглянуто інтеграцію з Google Meet для проведення дистанційних консультацій та використання Google Завдань для фіксації щоденних справ. Сформовано практичний алгоритм щоденного та щотижневого використання Google Календаря, що забезпечує систематичне планування та моніторинг професійних завдань. Запропоновані методичні підходи сприяють формуванню у здобувачів вищої освіти цифрової компетентності та навичок ефективного управління професійною діяльністю.

Ключові слова: інформаційні технології; хмарні сервіси; Google Календар; оптимізація робочого процесу; здобувачі вищої освіти; фізичні терапевти.

Yana ZHERNOVNIKOVA

Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-5574-8652>

zhernovnicova@gmail.com

Svitlana PIATYSOTSKA

Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-2246-1444>

piatsvit25@gmail.com

DEVELOPING SKILLS IN THE USE OF GOOGLE CALENDAR IN PROFESSIONAL ACTIVITIES IN FUTURE PHYSICAL THERAPISTS

Abstract. The article substantiates and reveals methodological approaches to developing the skills of future rehabilitation specialists in the effective use of the Google Calendar cloud service in their professional activities. It has been determined that modern physical therapy practice requires specialists to possess a high level of organization, effective time management, and efficient coordination with patients and colleagues. The growing complexity of professional tasks, including planning individual and group sessions, organizing consultations, preparing for educational events, and maintaining documentation, highlights the need to implement digital tools. Based on an analysis of Google Calendar's functional capabilities, such as real-time collaboration, reminders, recurring event scheduling, and integration with other Google services, methodological recommendations for practical work have been developed. A structure for the lesson «Using Google Calendar to optimize the workflow» has been proposed, consisting of several stages. The first stage covers the basic principles of working with the service, including creating and configuring separate calendars for different aspects of activity. The following steps provide a detailed description of how to create and configure events, including utilizing the recurring events feature for regular sessions and setting up multi-level reminders. The importance of adhering to ethical standards and patient confidentiality when sharing calendars is emphasized. Integration with Google Meet for remote consultations and the use of Google Tasks for recording daily tasks are discussed. A practical

algorithm for daily and weekly use of Google Calendar has been developed, ensuring systematic planning and monitoring of professional tasks. The proposed methodological approaches contribute to the formation of digital competence and effective professional management skills in higher education students.

Keywords: information technology; cloud services; Google Calendar; workflow optimization; higher education students; physical therapists.

Постановка проблеми. Перед сучасними фахівцями у сфері реабілітації постає широкий спектр професійних завдань. Зокрема планування графіка індивідуальних та групових реабілітаційних сеансів, організація консультацій з пацієнтами, підготовка до нарад або конференцій, формування розкладу роботи з пацієнтами, тощо. Часто виникає потреба узгодити командну роботу з іншими спеціалістами, проінформувати пацієнтів щодо змін у графіку процедур, контролювати дотримання призначених програм реабілітації, а також фіксувати хід та результати терапії. Усе це потребує від фізичного терапевта вмінь раціонально організовувати час та ефективно координувати всі етапи роботи [7].

В останні роки особливого поширення в роботі з організацією робочого процесу набув хмарний сервіс – Google Календар. Цей інструмент дозволяє створювати й керувати розкладом, планувати зустрічі та завдання, а також забезпечує можливість колективної роботи в режимі реального часу. Google Календар підтримує додавання детальних описів до подій, встановлення нагадувань, синхронізацію розкладу на різних пристроях, а також інтеграцію з іншими сервісами [1, 2, 5, 8]. Використання Google Календаря у професійній діяльності фізичного терапевта дозволяє автоматично зберігати та оновлювати розклад прийомів. Таким чином, адміністратор клініки, колеги та пацієнти можуть бачити актуальну інформацію одночасно. Також можна використовувати функцію повторюваних подій для автоматичного планування регулярних сеансів та нагадування для пацієнтів і фізичного терапевта, що допомагає мінімізувати пропуски зустрічей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженні Baldwin V. N., Powell T. представлено практичне використання Google Календаря як інструменту підказок для людини з тяжкими проблемами пам'яті після черепно-мозкової травми. Продемонстровано значне зменшення пропусків важливих подій і покращення повсякденної функціональності. Цей результат підтверджує потенційну користь використання подібних сервісів у програмах реабілітації [10]. У роботі Huang D., Toru M., Bartram L. описано представлення зворотного зв'язку в календарному форматі, що дозволяє пацієнтам і фізичним терапевтам ефективніше аналізувати дані реабілітаційних занять. Це допомагає виявляти закономірності та аномалії, що сприяє прийняттю більш обґрунтованих рішень щодо терапії або програми вправ [13]. Огляд наукових публікацій свідчить про те, що використання Google Календаря може виступати ефективним засобом організації, моніторингу та аналізу даних у процесі фізичної терапії, сприяючи підвищенню її результативності та науково обґрунтованому плануванню реабілітаційних заходів.

Мета: обґрунтувати та розкрити методичні підходи до формування у майбутніх фізичних терапевтів навичок ефективного використання сервісу Google Календар у професійній діяльності.

Методи дослідження: огляд та узагальнення наукової та навчально-методичної літератури, вивчення функціональних можливостей сервісу Google Календар, розробка методичних рекомендацій.

Виклад основного матеріалу дослідження. Професійна діяльність фізичного терапевта вимагає високого рівня організованості, точного дотримання графіків, ефективної комунікації з пацієнтами та колегами. З огляду на ці вимоги, актуальним є впровадження у процес підготовки майбутніх фахівців цифрових інструментів, зокрема хмарного сервісу Google Календар.

У межах навчальної дисципліни «Інформаційні технології та статистична обробка даних у науковій діяльності з фізичної терапії» нами було запропоновано тему практичної роботи «Використання Google Календаря для оптимізації робочого процесу».

Для успішного опанування здобувачами вищої освіти теми практичного заняття необхідно ознайомити їх з основним призначенням інструмента – це організація, управління, планування зустрічей, подій та справ. Обов'язково звернути увагу на його функціональні можливості:

- Колективна робота в режимі реального часу. Google Календар дозволяє ділитися розкладом, що є незамінним для координації роботи в медичних закладах. Наприклад, адміністратор може вносити зміни в розклад прийомів, а фізичний терапевт і колеги одразу бачать оновлення. Це мінімізує конфлікти у бронюванні часу та забезпечує безперебійність робочого процесу.

- Система нагадувань та сповіщень. Функція нагадувань допомагає фізичному терапевту не лише пам'ятати про заплановані прийоми та адміністративні завдання, а й може слугувати для відправки автоматичних нагадувань пацієнтам про майбутні сеанси. Це сприяє підвищенню явки та зниженню кількості пропусків, що є важливим для підтримки регулярності реабілітації.

- Планування повторюваних подій. Для пацієнтів, які потребують тривалих і регулярних курсів терапії, функція повторюваних подій значно спрощує планування. Фізичний терапевт може один раз створити серію прийомів, що автоматично додасть їх до календаря на весь період лікування.

– Інтеграція з іншими сервісами. Сервіс легко інтегрується з іншими інструментами (Gmail, Google Meet, Google Tasks, Google Keep, Google-таблиці) забезпечує створення єдиного цифрового середовища, яке підтримує повноцінну цифрову взаємодію, включаючи автоматичне створення подій із електронних листів, відеоконференцій або завдань. Сервіс підтримує синхронізацію з мобільними операційними системами Android та iOS, що гарантує доступ до інформації незалежно від пристрою [4, 6, 9].

Також необхідно пояснити принципи роботи із сервісом. Для цього майбутнім фізичним терапевтам слід пропонувати такі практичні завдання, які б сприяли набуттю навичок створення та налаштування електронних календарів, а також демонстрували різноманітні способи їх використання в реальних професійних ситуаціях. Тому ми розробили комплекс відповідних завдань, приклади яких наведено нижче.

На початку роботи здійснюється вхід до облікового запису Google та перехід до сервісу Google Календар. Після відкриття інтерфейсу обирається зручний режим відображення подій (тиждень, місяць, рік або день), що дозволяє адаптувати систему планування відповідно до індивідуальних потреб та особливостей професійної діяльності [3, 11, 12].

Для ефективної організації роботи створюється кілька окремих календарів із використанням функціоналу, розташованого у лівій панелі інтерфейсу. Нові календарі формуються відповідно до основних напрямів професійної діяльності:

- календар «Прийоми пацієнтів» застосовується для планування індивідуальних і групових реабілітаційних заходів;
- календар «Адміністративні завдання» використовується для обліку часу, відведеного на ведення документації, складання звітів, замовлення обладнання;
- календар «Професійний розвиток» – для реєстрації участі в освітніх заходах, конференціях, тренінгах;
- календар «Особистий календар» – для позначення подій особистого характеру, що можуть впливати на загальний розклад;
- календар «Обладнання/кабінет» – для організації спільного доступу до матеріально-технічних ресурсів.

З метою підвищення візуальної доступності та зручності сприйняття інформації, для кожного календаря застосовується кольорове кодування. Налаштування здійснюється через меню параметрів, доступне в лівій частині інтерфейсу. Для кожного окремого елемента вибирається індивідуальне кольорне маркування. Такий підхід сприяє покращенню орієнтації в календарному середовищі та дозволяє швидко ідентифікувати категорії подій у загальному розкладі (рис. 1).

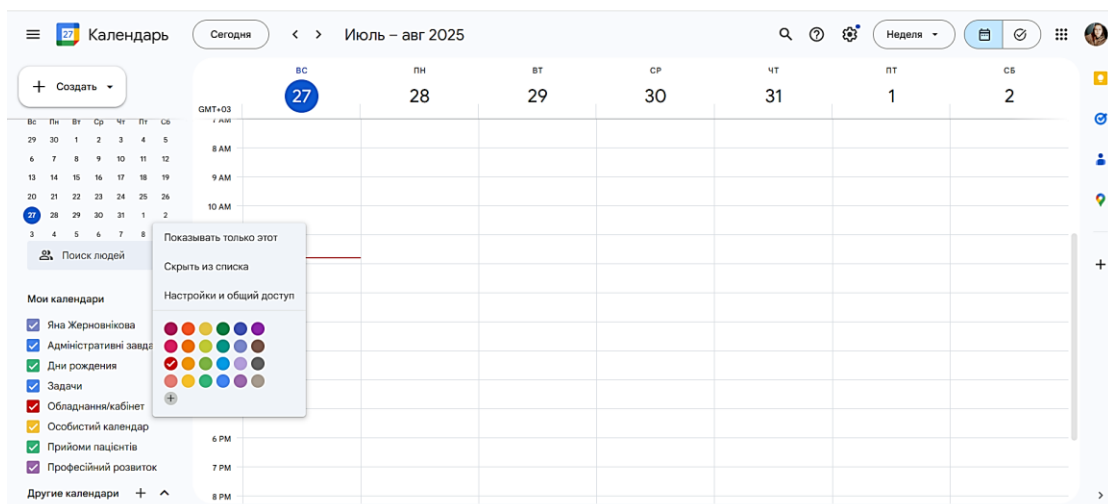


Рис. 1. Інтерфейс Google Календаря з відображенням календарів користувача, з можливістю налаштування кольорів

Таке структурування сприяє розвитку навичок цифрового планування, самоорганізації, цифрової компетентності, а також формуванню цілісного розуміння можливостей використання Google Календаря як інструмента ефективного управління діяльністю в професійному середовищі.

Процес створення заходів у сервісі Google Календар передбачає кілька функціональних підходів, що забезпечують гнучкість і зручність цифрового планування. Один зі способів передбачає використання кнопки «Створити» на лівій панелі інтерфейсу, після чого відкривається діалогове вікно, у якому можна обрати тип події (захід, завдання або нагадування), задати назву, дату, час, місце проведення та за потреби додати опис або учасників. Альтернативний спосіб полягає у виборі дати

безпосередньо в календарі, де після натискання відкривається погодинне представлення дня, що дає змогу точно визначити часовий інтервал заходу та вказати його основні характеристики.

Як приклад, створено захід із такими параметрами: назва – «Сеанс з пацієнтом Іваненко О. В.»; дата – 28 липня 2025 року; час – з 11:00 до 11:45; місце проведення – кабінет фізичної терапії №3. У разі наявності електронної адреси учасника, його можна додати як гостя, що активує функцію автоматичного надсилання запрошення та нагадування. У відповідному полі зазначається опис події, наприклад: «Комплекс вправ для зміцнення м'язів спини». Подія додається до календаря «Прийоми пацієнтів». Для підвищення ефективності організації часу активується функція нагадування, наприклад, за 30 хвилин до початку заходу. Після внесення всіх параметрів здійснюється збереження створеного запису (рис. 2).

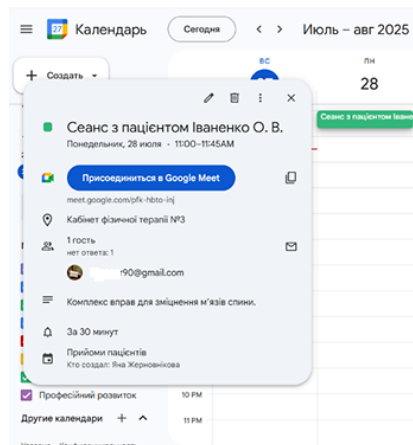


Рис. 2. Приклад створеного заходу

Функціональні можливості Google Календаря, зокрема встановлення повторюваних заходів і нагадувань, відіграють важливу роль в оптимізації управління розкладом та підвищенні ефективності організації діяльності у сфері реабілітації. Повторювані події доцільно застосовувати у разі, коли передбачено регулярне відвідування пацієнтами, наприклад, двічі на тиждень протягом певного періоду. Для реалізації такого підходу при редагуванні створеного заходу відкривається меню параметрів повторюваності. Із запропонованого списку обирається відповідний інтервал, наприклад, щотижневе повторення у визначений день. Додатково можна вказати умови завершення серії повторюваних заходів, зокрема встановити дату останнього сеансу або обмежити кількість повторів певною кількістю, наприклад, десятьма. Після збереження налаштувань обраний захід автоматично дублюється у календарі відповідно до заданого шаблону.

Налаштування нагадувань здійснюється індивідуально для кожного заходу. За замовчуванням активоване одне сповіщення, однак користувач має можливість додати декілька нагадувань із різними параметрами. Серед доступних опцій – вибір формату повідомлення: спливаюче вікно (типове для мобільних пристроїв) або електронний лист. Для забезпечення своєчасної підготовки до події доцільно встановлювати нагадування за 30 хвилин до її початку, а також додаткове попередження за один день, що дозволяє заздалегідь ознайомитися з планом дій. Після внесення відповідних змін налаштування зберігаються, та гарантує автоматичне інформування про заплановані заходи та сприяє більш раціональному розподілу часу в професійному середовищі (рис. 3).

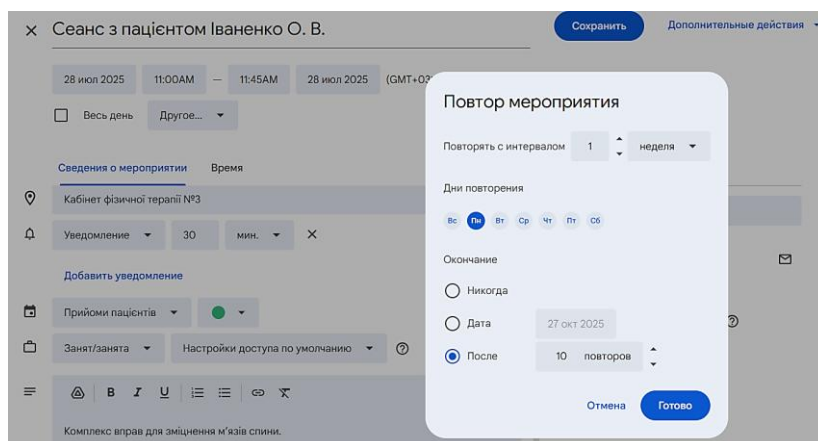


Рис. 3. Налаштування повторюваного заходу в Google Календарі із завершенням після 10 повторень

Можливість спільного використання календарів у Google Календарі забезпечує ефективну координацію професійної діяльності, особливо у командному середовищі. Цей інструмент дозволяє надавати іншим користувачам доступ до окремих календарів із визначенням відповідного рівня повноважень. Це може бути корисним під час організації прийомів пацієнтів або колективного планування розподілу часу.

Наприклад, для забезпечення узгодженості в роботі фахівців, пов'язаних із клінічною практикою, доцільно надати обмежений або повний доступ до календаря «Прийоми пацієнтів» обраним колегам. Для цього необхідно перейти до параметрів відповідного календаря через бічну панель інтерфейсу, активувавши меню додаткових опцій. У секції налаштувань спільного доступу вводяться адреси електронної пошти осіб, яким передбачено надання прав доступу. У процесі визначення рівня доступу важливо обирати параметри, які відповідають професійним обов'язкам конкретних осіб і дотримання вимог щодо збереження конфіденційності медичної інформації.

Найбільш обмеженим варіантом є надання доступу лише до відомостей про зайнятість, що дозволяє іншим бачити вільні часові інтервали без розкриття змісту подій. Цей варіант є доцільним для загальної координації графіків. Доступ до повної інформації про події може надаватися лише колегам, які мають професійне право ознайомлюватися з деталями прийомів. Повні права на редагування календаря, включно з можливістю керування доступом, доцільно надавати лише у випадках тісної співпраці або адміністративної відповідальності.

Окремо слід наголосити на питаннях етичності та дотримання прав пацієнтів. Розповсюдження інформації про особисті прийоми не повинно здійснюватися поза межами безпечного професійного середовища. Пацієнтам не слід надавати доступ до загального календаря, що містить інформацію про інших осіб. У випадках, коли пацієнту необхідно ознайомитися з розкладом фізичного терапевта, доцільно використовувати спеціалізовані медичні інформаційні системи або надсилати персоналізовані запрошення на конкретні сеанси, що не містять конфіденційної інформації про інших осіб.

У контексті організаційної взаємодії між користувачами ресурсів, таких як обладнання чи кабінети, доцільно створювати окремі календарі. Наприклад, календар «Обладнання/кабінет» може бути наданий у спільне користування всім співробітникам, які залучені до використання відповідних ресурсів. У такому випадку варто встановити повні права на редагування та керування подіями, що дозволить кожному користувачеві самостійно бронювати час, забезпечуючи ефективне використання простору й обладнання. Застосування вищезазначених функцій Google Календаря сприяє підвищенню дисципліни планування, запобіганню конфліктам розкладів та підтримці високого рівня організаційної культури в медичному середовищі.

У процесі створення події в сервісі Google Календар передбачена можливість активації функції додавання відеоконференції за допомогою платформи Google Meet. Після активації цієї опції система автоматично генерує унікальне гіперпосилання на відеозустріч, яке інтегрується в опис події. Зазначений функціонал набуває особливої значущості під час організації дистанційних консультацій у галузі реабілітації, оскільки надає фахівцю можливість здійснювати онлайн-сеанси з пацієнтами незалежно від їхнього місцезнаходження. При запрошенні пацієнта до участі в запланованій події він отримує автоматично сформоване електронне повідомлення, що містить усю необхідну інформацію, включаючи посилання на відеоконференцію. Такий механізм істотно підвищує зручність, оперативність і ефективність організації віддалених зустрічей у професійній діяльності фізичного терапевта.

Процес створення завдань у сервісі Google Календар передбачає використання спеціалізованої функції «Завдання», доступної через праву бічну панель інтерфейсу. Після активації відповідного інструмента відкривається окремий блок для внесення інформації про заплановані дії. У цьому середовищі користувач має змогу формувати перелік щоденних завдань, що не обов'язково прив'язані до конкретного часу, але потребують виконання у визначений день. Прикладом таких завдань можуть бути дії, пов'язані з комунікацією та професійною діяльністю фізичного терапевта. Зокрема – здійснення телефонного дзвінка пацієнту або відправка індивідуально підібраного комплексу вправ. Після встановлення дати та часу виконання відповідне завдання автоматично відображається у календарі в окремому шарі. Це забезпечує структурованість планування та підвищує ефективність управління робочим процесом (рис. 4).

Розробка практичного алгоритму використання Google Календаря у професійній діяльності передбачає інтеграцію щоденних і щотижневих процедур планування та моніторингу завдань з метою підвищення ефективності організації часу. У щоденному режимі робота з календарем починається з його відкриття на комп'ютері або мобільному пристрої та перегляду розкладу на поточний день у форматі відображення «День» або «Тиждень». На цьому етапі здійснюється перевірка запланованих прийомів пацієнтів, уточнення деталей та підготовка до кожної зустрічі, аналіз адміністративних завдань, визначення невідкладних завдань та позначення виконаних пунктів у модулі Google Завдань. Упродовж дня вносяться нові події, такі як запис нових пацієнтів до відповідного календаря із зазначенням усіх деталей та використанням функції повторюваних подій для регулярних прийомів, а

також фіксація адміністративних завдань або актуалізація існуючих записів у разі зміни часу чи змісту. Наприкінці робочого дня здійснюється перегляд плану на наступну добу, внесення нових завдань, що виникли впродовж дня, та відмітка про виконання вже реалізованих пунктів.

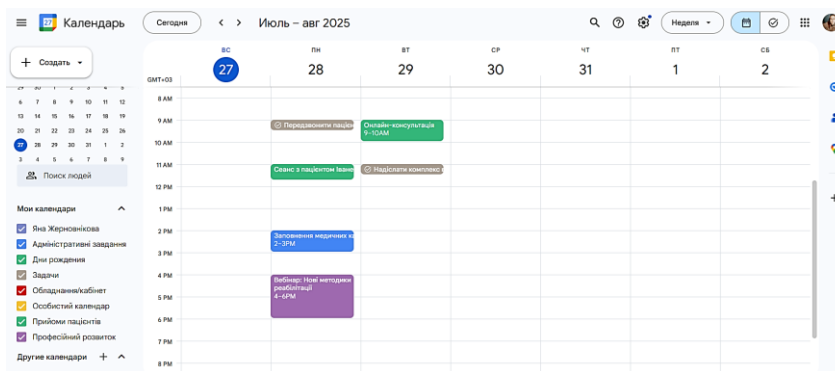


Рис. 4. Загальний вигляд створеного Google Календаря

Щотижнева робота з Google-календарем передбачає більш комплексний аналіз та планування, що доцільно здійснювати наприкінці або на початку робочого тижня у режимі відображення «Тиждень» або «Місяць». На цьому етапі перевіряється повнота внесення запланованих прийомів, резервуються часові блоки для виконання адміністративних завдань, визначається час для заходів професійного розвитку, таких як самоосвіта, участь у вебінарах чи опрацювання наукових матеріалів, із внесенням їх до відповідного календаря. Додатково здійснюється перевірка календаря, що відображає використання обладнання або робочого кабінету, з метою уникнення конфліктів у розкладі. Завершальним етапом є синхронізація календаря на всіх використовуваних пристроях. Це забезпечує актуальність інформації та доступ до неї у будь-який час.

Висновки. На основі проведеного аналізу можливостей Google Календаря та його практичного застосування у галузі реабілітації, можна зробити висновок, що цей сервіс є багатофункціональним інструментом для оптимізації професійної діяльності. Його впровадження в освітній процес майбутніх фізичних терапевтів обґрунтоване та актуальне, оскільки сприяє формуванню ключових цифрових навичок. Використання окремих календарів для різних аспектів роботи дозволяє ефективно структурувати графік, а кольорове кодування покращує візуальне сприйняття інформації та підвищує рівень самоорганізації.

Функціонал повторюваних подій значно спрощує планування тривалих курсів реабілітації, мінімізуючи рутинні операції, а система нагадувань сприяє зниженню кількості пропусків сеансів. Це є критично важливим для забезпечення безперервності терапевтичного процесу. Можливості колективної роботи та налаштування різних рівнів доступу до календарів дозволяють ефективно координувати діяльність з колегами та адміністрацією медичних закладів, водночас підкреслюючи важливість дотримання принципів конфіденційності даних пацієнтів.

Інтеграція з сервісом Google Meet, забезпечує комплексне цифрове середовище для організації онлайн-консультацій та управління щоденними справами, демонструючи універсальність і адаптивність цього інструменту. Набуття навичок роботи з Google Календарем не лише оптимізує робочий процес фізичного терапевта, але й сприяє розвитку його цифрової компетентності. Це є необхідною умовою для успішної професійної реалізації в сучасних умовах.

Перспективи подальших досліджень полягають в розробці методичних рекомендацій щодо можливостей використання Google Календаря для збору та аналізу даних за допомогою експорту подій у Google Таблиці.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Ашанін В. С., Жерновнікова Я. В., Пятисоцька С. С. Комп'ютерна обробка даних експериментальних досліджень : навч. посіб. Харків : ХДАФК, 2024. 116 с.

2. Вдовичин Т. Я. Можливості використання Google-сервісів в навчальному процесі педагогічного університету. *Збірник матеріалів VII Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2019», 4 жовтня 2019 р.* Київ, ЦП Компрінт, 2019. С. 107–110.
3. Вдовичин Т. Я., Когут У. П. Інформаційні технології: Google-сервіси : навчальний посібник. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2019. 66 с.
4. Галицький О., Микитенко П., Кучеренко І. Використання Google календаря для організації навчальних занять. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*. 2023. С. 130–133.
5. Гулай О., Кабак В. Цифрові інструменти GOOGLE як засіб удосконалення освітнього процесу в закладах вищої освіти. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: педагогіка*. 2022. №2. С. 14–21.
6. Жерновнікова Я. В., Долгополова Н. В., Пятисоцька С. С. Використання Google-таблиць для обробки та аналізу експериментальних даних. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2025. Том 13. №6. С. 19–25. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i6-003>
7. Жерновнікова Я. В., Пятисоцька С. С., Ольховий О. М. Статистична обробка та аналіз наукових даних : навчальний посібник для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю І7 «Терапія та реабілітація». Харків : ХДАФК, 2025. 124 с. URI: <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/804>
8. Жерновнікова Я. В. Шляхи впровадження інформаційних технологій в процес фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Сер. 15. : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. пр. / за ред. О. В. Тимошенка*. 2018. Вип. 5 (99)18. С. 97–99. URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21583>
9. Колос М. М. Використання хмарного сервісу Google Calendar в освітньому процесі. *Міжнародний науковий журнал «Інтернаука»*. 2023 №4(138). С. 28–31.
10. Baldwin V. N., Powell T. Google Calendar: A single case experimental design study of a man with severe memory problems. *Neuropsychological rehabilitation*. 2015. 25(4). P. 617–636.
11. Google Calendar URL: <https://calendar.google.com/>
12. Google Календар Довідка
URL: <https://support.google.com/calendar/search?q=Google%20Календар&hl=uk&count=16>
13. Huang D., Tory M., Bartram L. A Field Study of OnCalendar Visualizations. *Canadian Human-Computer Communications Society / Société canadienne du dialogue humain-machine*, Waterloo, Canada. 2016. P. 13–20.

References

1. Ashanin V. S., Zhernovnikova Ya. V., Piatysotska S. S. Kompiuterna obrobka danykh eksperymentalnykh doslidzhen : navch. posib. Kharkiv : KhDAFK, 2024. 116 s.
2. Vdovychyn T. Ya. Mozhlyvosti vykorystannia Google-servisiv v navchalnomu protsesi pedahohichnoho universytetu. *Zbirnyk materialiv VII Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh uchenykh «Naukova molod-2019», 4 zhovtnia 2019 r.* Kyiv, TsP Komprynt, 2019. S. 107–110.
3. Vdovychyn T. Ya., Kohut U. P. Informatsiini tekhnolohii: Google-servisy : navchalnyi posibnyk. Drohobych : Redaktsiino-vydavnychiy viddil Drohobyskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Ivana Franka, 2019. 66 s.
4. Halytskyi O., Mykytenko P., Kucherenko I. Vykorystannia Google kalendaria dlia orhanizatsii navchalnykh zaniat. *Collection of scientific papers «SCIENTIA»*. 2023. S. 130–133.
5. Hulai O., Kabak V. Tsyfrovi instrumenty GOOGLE yak zasib udoskonalennia osvitnoho protsesu v zakladakh vyshchoi osvity. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: pedahohika*. 2022. №2. S. 14–21.
6. Zhernovnikova Ya., Dolgopolova N., Piatysotska S. Vykorystannia Google-tablyts dlia obrobky ta analizu eksperymentalnykh danykh [Using Google sheets for processing and analyzing experimental data]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No6. S.19–25. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i6-003>
7. Zhernovnikova Ya. V., Piatysotska S. S., Olkhoviy O. M. Statystychna obrobka ta analiz naukovykh danykh : navchalnyi posibnyk dlia zdobuvachiv druhooho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity za spetsialnistiu I7 «Terapiia ta rehabilitatsiia». Kharkiv : KhDAFK, 2025. 124 s. URI: <http://repo.khdafk.com.ua/xmlui/handle/123456789/804>
8. Zhernovnikova Ya. V. Shliakhy vprovadzhenia informatsiinykh tekhnolohii v protses fizychnoho vykhovannia. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Ser. 15. : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport) : zb. nauk. pr. / za red. O. V. Tymoshenka*. 2018. Vyp. 5 (99)18. S. 97–99. URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21583>
9. Kolos M. M. Vykorystannia khmarnoho servisu Google Calendar v osvitnomu protsesi. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Internauka»*. 2023 №4(138). S. 28–31.
10. Baldwin V. N., Powell T. Google Calendar: A single case experimental design study of a man with severe memory problems. *Neuropsychological rehabilitation*. 2015. 25(4). R. 617–636.
11. Google Calendar URL: <https://calendar.google.com/>
12. Google Kalendar Dovidka
URL: <https://support.google.com/calendar/search?q=Google%20Kalendar&hl=uk&count=16>
13. Huang D., Tory M., Bartram L. A Field Study of OnCalendar Visualizations. *Canadian Human-Computer Communications Society / Société canadienne du dialogue humain-machine*, Waterloo, Canada. 2016. R. 13–20.

| Матеріал надійшов до редакції: 18.08.2025 р. | Прийнято до друку: 29.09.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License [CC BY-NC 4.0].



”

Клименко Ж. Вибірковий курс «Література і психологія: потенціал розвитку особистості» як інтегративний складник професійної підготовки студентів-філологів. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 48-55. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-007>.

Klymenko Zh. Vybirkovyi kurs «Literatura i psykholohiia: potentsial rozvytku osobystosti» yak intehratyvnyi skladnyk profesiinoi pidhotovky studentiv-filolohiv [Elective course «Literature and psychology: personality development potential» as an integrative component of professional training of philology students]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 48-55. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-007>.

УДК 378.147:[821:159.9]

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-007

Жанна КЛИМЕНКО

Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна
Український державний університет імені Михайла Драгоманова, Україна
<https://orcid.org/0009-0007-1791-799X>
zh.klymenko@gmail.com

ВИБІРКОВИЙ КУРС «ЛІТЕРАТУРА І ПСИХОЛОГІЯ: ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ» ЯК ІНТЕГРАТИВНИЙ СКЛАДНИК ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ-ФІЛОЛОГІВ

Анотація. У статті розкрито теоретико-методичні основи вибіркового курсу «Література і психологія: потенціал розвитку особистості», апробованого в процесі професійної підготовки студентів-філологів (магістерський рівень освіти). Увіражено ідею про психологічний вплив художніх творів на особистість читача. Наголошено, що в ході вивчення навчальної дисципліни літературна освіта розглядається як важливий чинник протистояння викликам війни. Висвітлено мету викладання курсу, його інтердисциплінарний характер, представлено тематику занять. Визначено здатності, над розвитком яких мають працювати студенти. Запропоновано прийоми роботи вчителя / викладача і види навчальної діяльності учнів / студентів, спрямовані на реалізацію методики розкриття психологічного потенціалу художнього твору. Надано методичні рекомендації до проведення циклу практичних занять за темою «Презентація художнього твору крізь призму психології», представлено правила ділової гри «Промоутер читання, експерти». Наведено орієнтовний список програмових творів зарубіжної літератури, які доцільно використовувати в бібліотерапевтичній практиці. Розкрито значення вивчення інтегрованої навчальної дисципліни як для професійної підготовки майбутніх філологів, учителів літератури, так і для розвитку їхньої життєвої компетентності. Досвід викладання вибіркового курсу засвідчив його ефективність. Описана методика сприяє залученню антифобіальних ресурсів художнього письменства, запобіганню ретравматизації особистості в процесі читачької діяльності, розвитку оптимістичного світобачення та формуванню стресостійкості здобувачів освіти. Завдання бібліотерапевтичного й медіаторного характеру, вживання в ситуативні ролі промоутерів читання та експертів спонукають учасників курсу не лише до висвітлення взаємозв'язку художньої літератури та психології, а й до творчої самореалізації та самопізнання.

Ключові слова: література і психологія; вибіркового курсу; психологізм у літературі; професійна підготовка студентів-філологів; прийоми роботи; види навчальної діяльності.

Zhanna KLYMENKO

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
Dragomanov Ukrainian State University, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0007-1791-799X>
zh.klymenko@gmail.com

ELECTIVE COURSE «LITERATURE AND PSYCHOLOGY: PERSONALITY DEVELOPMENT POTENTIAL» AS AN INTEGRATIVE COMPONENT OF PROFESSIONAL TRAINING OF PHILOLOGY STUDENTS

Abstract. The article reveals theoretical and methodological foundations of the elective course "Literature and psychology: personality development potential", tested in the process of professional training of philology students (Master's degree pursuers). The psychological impact of artworks on the reader's personality is highlighted. It is emphasized that, in the course of studying an academic discipline, literary education is considered a crucial factor in addressing the challenges of war. The purpose of teaching the course, its interdisciplinary nature, and the topics of classes are presented. The competences that students should focus on developing are determined. The methods of work for the teacher/lecturer and types of educational activities for pupils/students aimed at implementing the methodology for revealing the psychological potential of an artwork are proposed. Methodological recommendations for conducting a cycle of practical classes on the topic "Presentation of an artwork through the lens of psychology" are provided, and the rules of the game "Reading promoter, experts" are presented. An indicative list of the foreign literature program works that are advisable to use in bibliotherapy practice is provided. The importance of studying an integrated academic discipline is revealed both for the professional training of future philologists, literature teachers, and for the development of their life competence. The experience of teaching the elective course has demonstrated its effectiveness. The described methodology contributes to the involvement of anti-phobic resources in literary writing, preventing retraumatization of the personality during the reading activity, developing an optimistic worldview, and fostering stress resistance in education seekers. Tasks of bibliotherapeutic and media creative character, the use of situational roles of reading promoters and experts encourages course participants not only to highlight the relationship between fiction and psychology, but also to creative self-realization and self-knowledge.

Keywords: literature and psychology; elective course; psychologism in literature; professional training of philology students; methods of work; types of educational activities.

Постановка проблеми. У сучасному українському суспільстві загострилась проблема збереження психічного здоров'я як окремої особистості, так і нації в цілому. Важливою ланкою в цій

роботи має стати зокрема й філологічна освіта. Усвідомлення взаємозв'язку літератури та психології, уміння розкривати його на прикладі конкретного тексту, використовувати психологічний потенціал художніх творів для саморозвитку і в процесі педагогічного впливу завжди були важливими для успішної професійної діяльності майбутніх філологів, учителів літератури. У час війни ці знання й уміння набули ще більшої актуальності, адже серед читачів посилюється зацікавленість психологією, а головне – зросла потреба в бібліотерапевтичних ресурсах художньої літератури. Нині надзвичайно важливо допомогти студентам-філологам відчутти її силу як своєрідного психологічного помічника, джерела підтримки й особистісного зростання, а також надати їм відповідні методичні ключі для фахової діяльності. Саме таке надзавдання покликаний вирішувати вибірковий курс «Література і психологія: потенціал розвитку особистості», запропонований студентам магістерського рівня факультету іноземної філології Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Ідея курсу виникла у 2022 році, у його основу покладено зокрема матеріали авторських публікацій, а також науково-методичних вебінарів, проведених для вчителів України.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Слід відзначити, що останніми роками зріс інтерес науковців до проблеми психологізму в літературі, саме ж це поняття є дискусійним. До дослідження теоретичних питань психологізму в літературі звертались Г. Блум, Н. Зборовська, М. Кодак, Г. Клочек, В. Фашенко, С. Михида, В. Мацапура, Л. Козубенко, Н. Коломієць та інші. Для визначення стратегії вибіркового курсу важливим є трактування психологізму, запропоноване українським ученим Ю. Кузнецовим. Поруч із найпоширенішими в літературознавстві значеннями (психологізм як науковий метод, психологізм як індивідуальна особливість художнього стилю письменника) дослідник виокремив і такі: «... 3) психологізм як певний аспект вивчення сприйняття твору читачем і, нарешті, 4) власне психологізм – застосування психологічних знань до вивчення художнього явища» [9, с. 221]. Саме ці два значення обрали ключовими в ході навчальної діяльності.

Для формування теоретичних підвалин дисципліни визначальними також є дослідження психологічного підходу до тексту, зокрема представлені в працях Н. Чепелевої [13; 14]. Розглядаючи текст як складне, багаторівневе семіотичне утворення, науковиця наголошує, що він «...здійснює вирішальний психологічний вплив на свідомість реципієнта, дозволяючи керувати процесами сприймання та розуміння повідомлення, впливати не лише на когнітивну, а й емоційно-сміслову сферу особистості» [14, с. 93]. Особлива роль у збагаченні світогляду читача належить саме художнім текстам.

На добір тематики та методичних засобів курсу значний вплив мала стаття К. Богун, авторка якої, розглядаючи художні твори з позицій філософії, зазначає: «Жахи війн і тоталітарних режимів привели до інтенсифікації розробки антифобіальних дискурсів в межах літературної казки першої половини ХХ ст.» [2, с. 109]. Розкриваючи антифобіальний потенціал літературних казок Т. Янссон, дослідниця за аналогією до терміну «антидепресант» вживає продуктивну, на наш погляд, дефініцію *літературний «антифобіант»* і доводить, що казки фінської письменниці, яка сама пережила жахи радянсько-фінської війни, можуть бути ефективними антифобіальними ресурсами і для дітей, і для дорослих [2, с. 109].

Наукове підґрунтя курсу склали також положення статті Н. Мраки, зокрема розроблена нею арттерапевтична методика «Я – книга», яка може бути успішно адаптованою до викладання літератури як у школі, так і у виші [12]. У зв'язку з тим, що одне із завдань курсу – навчати студентів засобами художньої літератури плекати позитивне мислення школярів, цінними для реалізації освітніх завдань є публікації І. Білої, А. Горлової, М. Селігмана, спрямовані на формування оптимістичного світосприйняття особистості [1; 4; 16].

У методиках викладання української і зарубіжної літератур проблема висвітлення взаємодії літератури й психології не була предметом ґрунтовних монографічних досліджень. У ході розробки вибіркового курсу враховували науково-методичну розвідку І. Лазаренко, яка визначила провідні принципи літературно-психологічного аналізу художнього твору в школі [10, с. 32]. Обґрунтовуючи принцип психологізму, дослідниця зазначає: «Вибір цього принципу зумовлений природою художнього твору, осередком якого є людина з усім тим, що перебуває в царині психології: вчинками, помислами, почуттями, переживаннями; розумінням художнього твору як результату психічної діяльності митця; необхідністю вивчення впливу витвору мистецтва на учня для реалізації виховного потенціалу літератури» [10, с. 32]. З погляду викладання дисципліни інтерес також становлять матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції «Література, психологія, педагогіка у ракурсах взаємодії» [11]. Окремі питання науково-методичного підходу до розкриття взаємодії літератури й психології розглянуто в наших публікаціях [5-7].

Мета статті – висвітлити теоретико-методичні засади вибіркового курсу для студентів-філологів «Література і психологія: потенціал розвитку особистості», представити методичні рекомендації до організації роботи в ході вивчення дисципліни.

Методи дослідження: аналіз і синтез літературознавчих, філософських, психологічних, педагогічних, бібліотерапевтичних, соціологічних і методичних джерел, узагальнення наукових ідей

щодо взаємозв'язку художньої літератури та психології, психологічного впливу художнього тексту на реципієнта, теоретичне моделювання освітнього процесу, прогнозування його результатів, спостереження за навчальною діяльністю студентів під час лекцій і практичних занять, узагальнення досвіду роботи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Метою розглядуваної навчальної дисципліни є розкрити психологічний потенціал художнього письменства для розвитку особистості та навчити залучати його у викладанні предметів мовно-літературної галузі, а також сприяти формуванню життєвої компетентності студентів. Услід за Н. Чепелєвою під життєвою компетентністю розуміємо «здатність особистості до продуктивного розв'язання життєвих задач, які постають перед людиною упродовж її життя. Вона потребує інтерпретації, аналізу та осмислення ситуацій, в яких опиняється людина. Насамперед мова йде про критичні, травмівні та непередбачувані ситуації» [13, с. 10]. Художня література надає широкі можливості щодо критичного осмислення таких ситуацій, і тим самим підготовки читача до реакції на подібні в реальному житті.

Курс має інтердисциплінарний характер із акцентуванням на методичних аспектах і спрямований, з одного боку, на підтримку психоемоційного балансу студентів, розвиток їхньої життєстійкості та життєздатності, а, з іншого, на формування готовності надавати бібліотерапевтичну допомогу школярам, студентам та всім, хто її потребує. Вивчаючи дисципліну, учасники курсу працюють над розвитком таких здатностей:

- визначати бібліотерапевтичні ресурси твору й прогнозувати його бібліотерапевтичний ефект;
- урахувати особливості сприймання художніх творів конкретною особистістю й залежно від конкретних обставин;
- формувати засобами художньої літератури оптимістичне світосприйняття особистості, віру в себе та стресостійкість;
- залучати антифобіальні практики в роботі з художніми творами як ефективний засіб боротьби зі страхами;
- володіти методикою розкриття психологічного потенціалу художнього твору, застосовувати її в ході викладання;
- підтримувати власний психоемоційний баланс за допомогою художньої літератури і допомагати його підтримувати тим, хто цього потребує.

Навчальний курс передбачає інтерактивні лекції та практичні заняття, у ході яких запропоновано до розгляду такі основні теми:

1. Взаємозв'язок художньої літератури і психології. Художня література як чинник розвитку та психологічної підтримки особистості.
2. Літературна освіта як протистояння викликам війни. Психолого-педагогічний потенціал шкільного вивчення літератури.
3. Особливості сприймання художньої літератури читачами різних вікових категорій.
4. Бібліотерапія як підтримка українських читачів у воєнний та післявоєнний часи. Роль казкотерапії в збереженні психологічного балансу.
5. Художня література як джерело позитивних емоцій. Формування оптимістичного світосприйняття особистості засобами художньої літератури [5].
6. Значення художньої літератури для плекання психологічної пружності особистості [6].
7. Читацька діяльність крізь призму психологічних викликів цифрової доби.

Вивчення курсу доцільно розпочинати з *евристичної бесіди*, наприклад, за такими запитаннями:

- Як би ви визначили точки дотику художньої літератури і психології?
- Як, на ваш погляд, можна використовувати потенціал художньої літератури для розвитку особистості?
- Які художні твори, на вашу думку, мають значний психологічний вплив на читачів? У чому полягає їх психологічна сила?

Така бесіда покликана виконати, по-перше, діагностувальну функцію, адже дає можливість скласти первісне уявлення про рівень літературознавчої та психологічної підготовки студентів. Крім того, наведені запитання заохочують до виявлення особистих поглядів, креативності, залучення не лише раніше вивченого матеріалу, а й власного життєвого досвіду. У подальшому звертаємо увагу на виклики, які стоять перед українським суспільством, зокрема на важливість урахування вчителем того факту, що в сучасних класах навчаються учні з так званими воєнними синдромами – відкладеного життя, провини вцілілого, ПТСР. Відповідно наголошуємо, що вчитель літератури має вибудовувати свою роботу таким чином, щоб запобігати ретравматизації школярів і сприяти їхньому посттравматичному зростанню [7].

Цікаві реакції в учасників курсу викликає запитання, поставлене на першій лекції: чи хотілось вам читати після 24-го лютого? Одні студенти свідчили, що читання для них стало справжнім прихистком і називали конкретні художні твори, які відіграли захисну роль у їхньому житті, інші повідомляли, що навпаки тривалий час не могли звернутися до читання. Третя категорія – ті, хто хотів читати, але дуже вибірково, зокрема наголошували, що не мали бажання читати твори на воєнну тематику. Водночас були й студенти, для яких воєнна тематика виявилась на часі як така, що транслює досвід, дотичний до їхнього особистого. Таке опитування унаочнює положення про відмінність у читацькій рецепції, можливість різних реакцій на один і той самий твір читачів, які перебувають у подібних умовах, що й навчаємо враховувати при викладанні. У подальшому студентів доцільно ознайомити з результатами соціологічних досліджень рівня читання дітей та дорослих, які проводились на замовлення Інституту книги в 2023 і 2024 роках. Зокрема серед причин нечитання респонденти обрали й таку опцію: «не можу зосередитись через війну, стрес» (11 % у 2023 р., 9 % у 2024 р.) [15, с. 26]. Отже, налаштовуємо майбутніх філологів і педагогів на те, щоб брали до уваги соціологічні дослідження не лише у своїй подальшій професійній діяльності, а й у різноманітних життєвих ситуаціях.

Методичну палітру курсу склали переважно такі *прийоми роботи вчителя / викладача і види навчальної діяльності учнів / студентів*:

- евристична бесіда, спрямована на розгляд психологічної ситуації, описаної у творі, психології поведінки персонажів [6, с. 4];
- визначення й обговорення психологічних проблем, порушених у творі;
- характеристика емоційного стану персонажа і/або оповідача;
- аналіз жанрової специфіки, системи образів й поетики твору крізь призму психології;
- аналіз та інтерпретація мотивів діяльності персонажів;
- психологічне моделювання подій твору (що відбувалося б, якби персонаж діяв інакше);
- пошук психологічних причин успіху персонажів [6, с. 4];
- підготовка порад персонажам твору й одне одному [6, с. 4; 7, с. 15];
- складання психологічної анотації до твору, яка увиразнює його ресурси щодо особистісного зростання читача;
- підготовка психологічного резюме за прочитаним твором (стислого висновку-прогнозу щодо можливостей психологічного впливу твору на особистість);
- аргументація доцільності або недоцільності читання конкретного твору читачами певної вікової категорії, у певних життєвих обставинах;
- визначення бібліотерапевтичного потенціалу твору (кому і з якою метою його доцільно рекомендувати, в яких ситуаціях він може допомогти);
- розкриття значення твору для сучасних українців, а також особистісного (чим для мене став цей твір, у чому його психологічна сила особисто для мене?);
- проєктування на себе психологічної ситуації, описаної у творі (як би я впоралась/впорався з тією чи іншою ситуацією, в яку потрапили персонажі);
- створення емоційної візитки книги (шлейф яких емоцій залишає прочитання цього твору, які емоції ви назвали б провідними, як вони можуть подіяти на різних читачів, який емоційний вплив на реципієнта може справити ілюстративне оформлення твору).

У ході викладання курсу враховували, що «... ефективною стратегією *профілактики психоемоційних порушень та медіатравм* й зміцнення медіаіміунітету молоді є творче сприймання медіа і самовираження через медіаторчість» [3, с. 71]. Саме тому для самостійної роботи студентам пропонували завдання медіаторчого характеру, спрямовані на активізацію їхніх аналітичних здібностей, методичної та візуалізаційної креативності, а також вияв власного «Я». Результати медіаторчості учасники курсу представляли на практичних заняттях за темою «Презентація художнього твору крізь призму психології», проведених у формі ділової гри «Промоутер читання, експерти». Заняття передбачали такі основні види навчальної діяльності: виступи з презентаціями художнього твору, аналіз промоутерських виступів студентами-«експертами».

Перед заняттям студентам пропонується *практичне завдання*: підготувати презентацію художнього твору з наданого списку (на вибір – який виявився найближчим) або будь-якого за власним вибором. *Інструктаж до підготовки*: мета презентації – зацікавити цільову аудиторію обраним художнім твором, стимулювати бажання його прочитати; представити твір як можливого психологічного помічника, розкрити його психологічний потенціал для розвитку особистості, розглянувши крізь призму проблем, висвітлених у ході лекцій; обґрунтувати значення обраного твору для сучасних українців. У презентацію доцільно ввести інтерактивні моменти. Викладачеві важливо також визначити час виступу, орієнтуючись на кількість студентів у групі та практичних занять (наприклад, 10 – 15 хвилин).

Пропонуємо *правила ділової гри «Промоутер читання, експерти»*:

1. У рольовій грі діють 2 персонажі: *промоутер читання та експерти*.
2. У той час, коли один студент виступає в ролі промоутера (презентує художній твір крізь призму психологічних проблем), інші виконують ролі експертів, які аналізують та оцінюють його виступ.

3. Завдання промоутера – презентувати твір із метою зацікавлення ним певною цільовою аудиторією (аудиторію можна вибрати будь-яку (широка, студентська, певна вікова група школярів тощо). Головне – щоб було доступно й цікаво саме для цих слухачів. У ході виступу доцільно використовувати мультимедійну презентацію або відеоролик.

4. Завдання експертів – уважно спостерігати за виступом промоутера, вести записи, щоб зробити експрес-аналіз, орієнтуючись на такі запитання:

– Чи вдалось промоутеру зацікавити цільову аудиторію рекламованим твором? Якщо так, то чим саме зацікавив?

– Що у виступі було переконливим або не переконливим?

– Чи розкрито психологічний потенціал обраного твору? Якщо так, то що саме викликало найбільший інтерес?

– Які поради можна дати для вдосконалення виступу?

Презентуючи художній твір, студенти використовують як результати власної аналітичної діяльності, так і різні інші засоби зацікавлення: інформацію про успішні екранізації, відгуки відомих особистостей і пересічних читачів, інтерактивні прийоми тощо. На практичному занятті оцінюється не лише виступ студента в ролі промоутера книги, а й робота в ролі експерта, що дає можливість кожному учаснику ділової гри отримати відповідні бали. Список творів для вибору можна укладати, орієнтуючись зокрема на сучасні шкільні програми, щоб допомогти майбутнім вчителям літератури розглянути їх у світлі психологічних проблем і тим самим підготуватись до викладацької діяльності. Наприклад, серед запропонованих можуть бути такі твори зарубіжного письменства (ураховуючи спеціалізації факультету іноземної філології): Дж. Олдрідж «Останній дюйм», У. Старк «Маленька книжка про любов», «Чи вмієш ти свистати, Юганно?», Е. Портер «Полліанна», Е.Т.А. Гофман «Лускунчик і Мишачий король», Н. Гейман «Кораліна», Й. Ягелло «Кава з кардамоном», А. Азімов «Факх», А. Ліндгрєн «Міо, мій Міо», Мо Янь «Геній», А. Гавальда «35 кіло надії», Дж. Стронг «Гармидер у школі», Л. М. Монтгомері «Енн із Зелених Дахів», Гарпер Лі «Вбити пересмішника» тощо. Також список варто доповнити й іншими творами з потужним психологічним струменем, наприклад, такими, як роман Д. Овенс «Там, де співають раки».

Доцільним є і програмування вибору поза списком, адже це дає можливість представити саме той твір, який відіграв важливу роль у житті студента. Крім того, таким чином учасники курсу дізнаються про нові, ще не читані тексти, що відповідно можуть зацікавити їх. Хоча вибіркова дисципліна була запропонована для студентів факультету іноземної філології, заохочували їх вибирати для презентації і твори української літератури. Так, напередодні Різдва одна зі студенток представила збірку «Коли сніг пахне мандаринками», в яку ввійшли оповідання сучасних авторів: Г. Шиян, М. Савки, Б. Матіяш та інших. Важливу роль відіграє обговорення виступів, у ході якого студенти мають можливість не лише висловити свою «експертну» думку, а й поставити запитання промоутерам читання. Також можна оголосити конкурс на кращий промоутерський виступ, результати якого підбиватимуться завдяки голосуванню, а студент, презентація якого визнана кращою, отримає бонусні бали.

Цікавим виявилось завдання за бажанням – підготувати рекламу вибіркового курсу, у результаті виконання якого студенти мали можливість продемонструвати здобуті знання й уміння, виявити свої емоції, а також навичку узагальнювати навчальний матеріал. У подальшому рекламні плакати або відеоролики викладач може використати для зацікавлення вибіркоким курсом. Щоб студенти змогли звертатись до представлених матеріалів і після пар, уважніше розглянути їх, прокоментувати, доцільно запропонувати їм розмістити результати медіаторчості на інтерактивній дошці Padlet або на спільному Google диску.

У ході вивчення дисципліни ефективними можуть бути дискусії як елемент інтерактивної лекції або практичного заняття. Наприклад, лекція, присвячена формуванню оптимістичного світосприйняття особистості засобами художнього письменства, може починатись із проблемного запитання: «Чи на часі зараз оптимізм і гумористичні твори?». А в ході розгляду проблеми «Як запобігти ретравматизації школярів, викладаючи літературу?», можуть прозвучати такі запитання: «Чи варто зараз пропонувати всім учням читати твори на воєнну тематику?», «Як ви думаєте, твори яких жанрів нині найбільше на часі?». У ході таких дискусій викладач може порадишити відповідну літературу, ознайомити з поглядами українських і зарубіжних психологів, педагогів, письменників. Так, корисною може бути публікація Т. Колтунович і Г. Чуйко, які підсумовують: «... феномени оптимізму / песимізму як основа життєвої філософії та світосприйняття особистості можуть бути

визначальними щодо переживання нею тривалого стресового стану. Оптимістично налаштовані індивіди є емпатійними, розуміють власні емоції та вміють ними керувати, мотивовані на сприйняття стресового стану як виклику, з яким необхідно справитися для досягнення майбутніх цілей» [8, с. 105]. Отже, увиразнюємо думку про важливість розвитку як особистісного, так і соціального оптимізму, про те, що в час війни проблема формування оптимістичного світобачення учнів набуває ще більшого значення як запорука життєстійкості окремої особистості та всього народу. І наголошуємо, що плеканню позитивного мислення школярів зокрема може сприяти осмислення ними таких програмових творів, як «Маленька книжка про любов» У. Старка, «Полліанна» Е. Портер, «Міо, мій Міо» А. Ліндгрен та багатьох інших.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Таким чином, вибіркового курсу «Література і психологія: потенціал розвитку особистості» реалізує інтегративний підхід до навчання, сприяє насамперед збагаченню літературознавчої і методичної компетентностей студентів-філологів, а також поглибленню знань і розвитку вмінь із загальної та вікової психології, педагогіки. Виконуючи завдання бібліотерапевтичного й медіаторного характеру, вживаючись у ролі промоутерів читання і експертів промоутерської діяльності, учасники курсу усвідомлюють його практичне значення. Студенти прагнуть відшукувати оригінальні промоутерські рішення, цікаві візуалізаційні засоби, що розширює горизонти їхньої творчої самореалізації. Крім того, описана навчальна дисципліна спонукає до самопізнання та саморегуляції, створює умови для формування життєвої компетентності, яка значною мірою впливає на ефективну професійну діяльність та досягнення особистих успіхів. Найбільший інтерес у студентської аудиторії викликали такі види навчальної діяльності, як визначення бібліотерапевтичного потенціалу художніх творів, розкриття значення твору для сучасних українців, аргументація доцільності читання конкретного твору в наших воєнних реаліях. Матеріали курсу можуть бути використані в освітньому процесі з інших дисциплін, зокрема таких, як «Методика викладання зарубіжної літератури», «Методика викладання української літератури», «Інноваційні підходи до викладання літератури» тощо.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розширенні тематики курсу і спектра методичних засобів, використовуваних в освітньому процесі, а також у системному якісному та кількісному аналізі результатів навчальної діяльності студентів.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувалися при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

- Біла І. М. Формування оптимістичного світосприйняття в навчальній діяльності. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського*. Серія: Психологія. Том 31 (70). № 4. Вид. дім «Гельветика». 2020. С. 177-182. URL: https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/4_2020/4_2020.pdf
- Богун К. Онтології літературних казок першої половини ХХ ст. в контексті антифобіального дискурсу. *Вісник Харківського національного університету ім. Г. Сковороди*. Серія «Філософія». 2016. Вип. 46 (част. І). С. 107-116. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASPmeta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=VKhnpu_filos_2016_46%281%29_12
- Вознесенська О. Л. Медіаторність як засіб розвитку соціального оптимізму в умовах медіатравматизації. *Медіаторність в сучасних реаліях: протистояння медіатравмі*. Збірник наукових праць; [укладач Чаплінська Ю. С.; літ.ред. Н. Л. Дятел] / Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2020. С. 69-72. URL: <https://ispp.org.ua/wp-content/uploads/Static/mediatv.pdf>
- Горлова А. В. Шляхи виховання оптимістичного світосприйняття в дітей та підлітків. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*. 2015. Випуск 19 (1). С. 161-169. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASPmeta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Tmpvd_2015_19%281%29_17
- Клименко Ж. В. Формування оптимістичного світосприйняття учнів у процесі вивчення літератури. *Актуальні проблеми мовно-літературної освіти в середній та вищій школах*: матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції (27 квітня 2023 р.) / Укладачі: А.Ю. Вітченко, А.О. Мельник. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова. 2023. С. 75-80. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42414>

6. Клименко Ж. Формування психологічної пружності особистості засобами художньої літератури. *Всесвітня література в школах України* : щомісячний наук.-метод. журнал. 2016. № 4. С. 2-5. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/27133>
7. Клименко Ж. В. Як запобігти ретравматизації школярів, викладаючи літературу? *Тенденції і перспективи вивчення літератури у середній і вищій школах*: матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції, 15 грудня 2022 року / за заг. ред. Н. Р. Грицак. Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. С. 11-18. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/28271>
8. Колтунович Т., Чуйко Г. Соціальний оптимізм в умовах хронічного стресу. *Актуальні правові та гуманітарно-економічні проблеми в період реформування демократичного суспільства*: збірник тез IX Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 5–6 лютого 2021 року). Кропивницький : ПВНЗ КІДМУ, 2021. С. 103-106.
9. Кузнецов Ю. Б. Развитие психологизма в украинской прозе конца XIX – начала XX ст. *Проблеми історії та теорії реалізму української літератури XIX – початку XX ст.* Київ : Наукова думка, 1991. С. 221-249.
10. Лазаренко І. Провідні принципи літературно-психологічного аналізу художнього твору. *Українська література в загальноосвітній школі*. 2013. № 10. С. 31-33.
11. *Література, психологія, педагогіка у ракурсах взаємодії*: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (Бахмут, 4 листопада 2021 р.). Бахмут : ГІІМ ДВНЗ «ДДПУ», 2021. 418 с. URL: <https://drive.google.com/file/d/15FhrXbt435EN5MwW803jo0l8q8yPtRtl/view>
12. Мрака Н. Відкрити себе як книгу: бібліотерапія і наратив. *Простір арттерапії: творчість як задзеркалля реальності*: м-ли XVII Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції (м. Київ, 27–29 лютого 2020 р.) / [за наук. ред. Л.А. Найдьонової, О.Л. Вознесенської, О.М. Скарп]. Київ: ФОП Назаренко Т.В, 2020. С. 70-72.
13. Чепелева Н. Роль читання в розвитку життєвої компетентності особистості. *Актуальні проблеми психології*: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України, 2021, Том. II, Психологічна герменевтика, Вип. 14. С. 4-12.
14. Чепелева Н. В. *Текст і читач*: посібник. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 2015. 124 с.
15. Шуренкова А., Прочуханова О. Аналітичний звіт за результатами всеукраїнського соціологічного дослідження рівня читання дітей та дорослих у 2024 році. На замовлення Українського інституту книги. Виконавець ТОВ «Інфо Сепієнс». Київ, 2024. 45 с. URL: <https://ubi.org.ua/uk/activity/doslidzhennya/doslidzhennya-2024>
16. Seligman, Martin E. P. *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life*. Hachette UK, 2018. 336 p.

References

1. Bila I. M. Formuvannia optymystychnoho svitospryiniattia v navchalnii diialnosti. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho*. Seriya: Psykholohiia. Tom 31 (70). № 4. Vyd. dim «Helvetyka». 2020. S. 177-182. URL: https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/4_2020/4_2020.pdf (in Ukrainian).
2. Bohun K. Ontolohii literaturnykh kazok pershoi polovyny XX st. v konteksti antyfobialnoho dyskursu. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu im. H. Skovorody*. Seriya «Filosofii». 2016. Vyp. 46 (chast. I). S. 107-116. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis-nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASPmeta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=VKhnpu filos 2016 46%281%29_12 (in Ukrainian).
3. Voznesenska O. L. Mediatvorchist yak zasib rozvytku sotsialnoho optymizmu v umovakh mediatravmatyzatsii. *Mediatvorchist v suchasnykh realiakh: protystoiannia mediatravmi*. Zbirnyk naukovykh prats; [ukladach Chaplinska Yu.S.; lit.red. N.L. Diatel] / Natsionalna akademiia pedahohichnykh nauk Ukrainy, Instytut sotsialnoi ta politychnoi psykholohii. Kropyvnytskyi : Imeks-LTD, 2020. S. 69-72. URL: <https://ispp.org.ua/wp-content/uploads/Static/mediatv.pdf> (in Ukrainian).
4. Horlova A.V. Shliakhy vykhovannia optymystychnoho svitospryiniattia v ditei ta pidlitkiv. *Teoretyko-metodychni problemy vykhovannia ditei ta uchnivskoi molodi*. 2015. Vypusk 19 (1). S. 161-169. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis-nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASPmeta&C21COM=S&2_S21P03=FILE=&2_S21STR=Tmpvd 2015 19%281%29_17 (in Ukrainian).
5. Klymenko Zh. V. Formuvannia optymystychnoho svitospryiniattia uchniv u protsesi vyvchennia literatury. Aktualni problemy movno-literaturnoi osvity v serednii ta vyshchii shkolakh: materialy IV Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (27 kvitnia 2023 r.) / Ukladachi: A.Iu. Vitchenko, A.O. Melnyk. Kyiv: Vyd-vo UDU imeni Mykhaila Drahomanova. 2023. S. 75-80. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/42414> (in Ukrainian).
6. Klymenko Zh. Formuvannia psykholohichnoi pruzhnosti osobystosti zasobamy khudozhnoi literatury. *Vsesvitnia literatura v shkolakh Ukrainy* : shchomisiachnyi nauk.-metod. zhurnal. 2016. № 4. S. 2-5. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/27133> (in Ukrainian).
7. Klymenko Zh. V. Yak zapobihty retravmatyzatsii shkoliariv, vykladaiuchy literaturu? *Tendentsii i perspektyvy vyvchennia literatury u serednii i vyshchii shkolakh*: materialy vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 15 hrudnia 2022 roku / za zah. red. N. R. Hrytsak. Ternopil : TNPU im. V. Hnatiuka, 2022. S. 11-18. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/28271> (in Ukrainian).
8. Koltunovych T., Chuiko H. Sotsialnyi optymizm v umovakh khronichnoho stresu. *Aktualni pravovi ta humanitarno-ekonomichni problemy v period reformuvannia demokratychnoho suspilstva*: zbirnyk tez IX Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Kropyvnytskyi, 5–6 liutoho 2021 roku). Kropyvnytskyi : PVNZ KIDMU, 2021. S. 103-106 (in Ukrainian).
9. Kuznietsov Yu. B. Rozvytok psykholohizmu v ukrainskii prozi kintsia XIX – pochatku XX st. *Problemy istorii ta teorii realizmu ukrainskoi literatury XIX – pochatku XX st.* Kyiv : Naukova dumka, 1991. S. 221-249 (in Ukrainian).

10. Lazarenko I. Providni pryntsypy literaturno-psykholohichnoho analizu khudozhnoho tvoriv. *Ukrainska literatura v zahalnoosvitnii shkoli*. 2013. № 10. S. 31-33 (in Ukrainian).
11. *Literatura, psykholohiia, pedahohika u rakursakh vzaiemodii*: materialy I Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi konferentsii (Bakmut, 4 lystopada 2021 r.). Bakmut : HIIM DVNZ «DDPU», 2021. 418 s. URL: <https://drive.google.com/file/d/15FhrXbt435EN5MwW803jo0l8q8yPtRtl/view> (in Ukrainian).
12. Mraka N. Vidkryty sebe yak knyhu: biblioterapiia i naratyv. *Prostir artterapii: tvorchist yak zadzverkallia realnosti*: m-ly XVII Mizhnarodnoi mizhdystsyplinarnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Kyiv, 27-29 liutoho 2020 r.) / [za nauk. red. L.A. Naidonovoi, O.L. Voznesenskoi, O.M. Sknar]. Kyiv: FOP Nazarenko T.V, 2020. S. 70-72 (in Ukrainian).
13. Chepelieva N. Rol chytannia v rozvytku zhyttievoi kompetentnosti osobystosti. *Aktualni problemy psykholohii*: zbirnyk naukovykh prats Instytutu psykholohii imeni H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy, 2021, Tom. II, Psykholohichna hermenevtyka, Vyp. 14. S. 4-12 (in Ukrainian).
14. Chepelieva N. V. *Tekst i chytach*: posibnyk. Zhytomyr : Vyd-vo ZhDU im. I. Franka. 2015. 124 s. (in Ukrainian).
15. Shurenkova A., Prochukhanova O. Analitychnyi zvit za rezultatamy vseukrainskoho sotsiolohichnoho doslidzhennia rivnia chytannia ditei ta doroslykh u 2024 rotsi. Na zamovlennia Ukrainskoho instytutu knyhy. Vykonavets TOV «Info Sapiens». Kyiv, 2024. 45 s. URL: <https://ubi.org.ua/uk/activity/doslidzhennya/doslidzhennya-2024> (in Ukrainian).
16. Seligman, Martin E. P. *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life*. Hachette UK, 2018. 336 p.

| Матеріал надійшов до редакції: 19.08.2025 р. | Прийнято до друку: 02.10.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |





Костенко Т. Рефлексійно-освітнє середовище в системі викладання класичного танцю як основа формування професійної рефлексії майбутніх керівників хореографічних колективів. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 56-64. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-008>.

Kostenko T. Refleksiiino-osvitnie seredovishche v systemi vykladannia klasychnoho tantsiu yak osnova formuvannia profesiinoi refleksii maibutnykh kerivnykiv khoreohrafichnykh kolektyviv [Reflective educational environment in the system of classical dance teaching as a basis for forming professional reflection of future choreographic ensemble leaders]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 56-64. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-008>.

УДК 378.147:792.82:159.955

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-008

Тетяна КОСТЕНКО

Криворізький державний педагогічний університет, Україна

<https://orcid.org/0009-0006-2534-9585>

tkostenko.dance@ukr.net

РЕФЛЕКСІЙНО-ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ В СИСТЕМІ ВИКЛАДАННЯ КЛАСИЧНОГО ТАНЦЮ ЯК ОСНОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕФЛЕКСІЇ МАЙБУТНІХ КЕРІВНИКІВ ХОРЕОГРАФІЧНИХ КОЛЕКТИВІВ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню створення рефлексійно-освітнього середовища в системі викладання класичного танцю для формування професійної рефлексії майбутніх керівників хореографічних колективів. Проведено теоретичний аналіз наукової літератури з проблематики професійної рефлексії та хореографічної освіти. Встановлено, що класичний танець має значний потенціал для створення рефлексійно-освітнього середовища завдяки постійній роботі з дзеркалом, систематичній корекції техніки та діалогічній взаємодії. Актуальність дослідження зумовлена потребою в підготовці керівників хореографічних колективів, здатних до рефлексивного аналізу власної педагогічної діяльності в умовах трансформації культурно-освітнього простору. Багатофункціональний характер діяльності керівника хореографічного колективу інтегрує педагогічні, творчі, організаційні та комунікативні функції, що актуалізує необхідність цілеспрямованого розвитку професійної рефлексії як основи управлінської та творчої діяльності. Результати засвідчили, що систематичне функціонування такого середовища сприяє формуванню критичного мислення та рефлексивного осмислення професійної діяльності. Обґрунтовано чотири структурні компоненти середовища: просторово-предметний, діяльнісний, комунікативний та особистісний, а також п'ять основних умов його створення. Просторово-предметний компонент забезпечує матеріальні умови для постійного самоспостереження через цілеспрямоване використання дзеркал та організації навчального простору. Діяльнісний компонент реалізується через систему поетапно структурованих завдань, що стимулюють різні типи рефлексивного аналізу. Комунікативний компонент інтегрує різноманітні форми рефлексивної взаємодії між учасниками освітнього процесу. Особистісний компонент забезпечує становлення індивідуальних рефлексивних якостей та їх інтеграцію у професійну компетентність. Визначено поетапний характер функціонування від базового самоспостереження до метарефлексії. Розкрито інтегративну природу професійної рефлексії керівників, що поєднує технічні, художньо-творчі, педагогічні та управлінські аспекти. Практична значущість дослідження полягає у можливості використання отриманих результатів для розробки методичних основ організації рефлексійно-освітнього середовища у закладах хореографічної освіти, створення навчальних програм з класичного танцю, що враховують рефлексивний компонент професійної підготовки. Результати демонструють потенціал рефлексійно-освітнього середовища як ефективного інструменту професійної підготовки майбутніх керівників хореографічних колективів.

Ключові слова: рефлексійно-освітнє середовище; класичний танець; професійна рефлексія; майбутні керівники; хореографічні колективи; умови створення середовища.

Tetiana KOSTENKO

Kryvyi Rih State Pedagogical University, Ukraine

<https://orcid.org/0009-0006-2534-9585>

tkostenko.dance@ukr.net

REFLECTIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT IN THE SYSTEM OF CLASSICAL DANCE TEACHING AS A BASIS FOR FORMING PROFESSIONAL REFLECTION OF FUTURE CHOREOGRAPHIC ENSEMBLE LEADERS

Abstract. This article examines the theoretical foundations for establishing and structuring reflective educational environments within classical dance instruction as a means of developing professional reflection among future leaders of choreographic ensembles. The study examines reflective educational environments as platforms for developing reflective competencies, deepening professional expertise, and fostering a reflective culture among prospective choreographic specialists. A comprehensive theoretical analysis of scholarly literature addressing professional reflection and the specifics of choreographic education was conducted. The research establishes that classical dance possesses distinctive pedagogical characteristics for creating reflective educational environments through continuous mirror work, systematic technical correction, dialogical interaction, and sequential mastery of material. The relevance of the study is determined by the need to prepare choreographic ensemble leaders capable of conducting reflective analysis of their own pedagogical activities within the context of transforming cultural and educational spaces. The multifunctional nature of choreographic ensemble leader activity integrates pedagogical, creative, organizational, and communicative functions, which actualizes the necessity for purposeful development of professional reflection as

the foundation of managerial and creative activity. Findings demonstrate that the systematic implementation of such environments facilitates the development of critical thinking, analytical capabilities, and a reflective understanding of professional practice. The study substantiates four structural components of reflective educational environments: spatial-material, activity-based, communicative, and personal components, alongside five fundamental conditions for their establishment. The spatial-material component provides material conditions for continuous self-observation through the purposeful use of mirrors and the organization of educational spaces. The activity-based component is implemented through a system of gradually structured tasks that stimulate various types of reflective analysis. The communicative component integrates diverse forms of reflective interaction between educational process participants. The personal component ensures the formation of individual reflective qualities and their integration into professional competence. A progressive operational framework was identified, ranging from basic self-observation to advanced metareflective practices. The research reveals the integrative nature of professional reflection among choreographic leaders, encompassing technical, artistic-creative, pedagogical, and managerial dimensions within unified professional competence. The practical significance of the research lies in the possibility of using the obtained results to develop methodological foundations for organizing reflective educational environments in choreographic education institutions, thereby creating classical dance curricula that incorporate the reflective component of professional training. Results demonstrate the potential of reflective educational environments as effective tools for comprehensive professional preparation of future leaders of choreographic ensembles.

Key words: reflective educational environment; classical dance; professional reflection; future leaders; choreographic ensembles; environment creation conditions.

Постановка проблеми. Розвиток хореографічної освіти актуалізує потребу в підготовці керівників хореографічних колективів, здатних до рефлексивного аналізу власної педагогічної діяльності в умовах трансформації культурно-освітнього простору. Традиційна система підготовки керівників хореографічних колективів, орієнтована переважно на становлення виконавських навичок та засвоєння методичних знань, не повною мірою відповідає сучасним вимогам професійної діяльності. Ефективне керівництво колективом потребує розвиненої здатності до критичного самоаналізу та рефлексивного осмислення педагогічної практики.

Багатофункціональний характер діяльності керівника хореографічного колективу інтегрує педагогічні, творчі, організаційні та комунікативні функції, що актуалізує необхідність цілеспрямованого розвитку професійної рефлексії як основи управлінської та творчої діяльності. Особливої уваги потребує питання організації спеціального рефлексійно-освітнього середовища, здатного забезпечити систематичний розвиток рефлексивних компетентностей під час фахової підготовки.

Класичний танець як фундаментальна дисципліна хореографічної освіти створює сприятливі умови для створення подібного середовища. Постійна робота з дзеркалом створює умови для безперервного візуального самоконтролю, систематична корекція техніки формує навички аналітичного мислення, діалогічна взаємодія викладач-студент розвиває комунікативні аспекти рефлексії. Водночас структурована система освоєння матеріалу забезпечує поетапний розвиток рефлексивних здібностей. Проте потенціал класичного танцю для створення рефлексійно-освітнього середовища недостатньо досліджений та систематизований, що обумовлює актуальність теоретичного обґрунтування умов його організації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання професійної рефлексії у хореографічній освіті активно досліджується представниками різних наукових напрямів. Інтерес до даної проблематики зумовлений модернізацією сучасної освітньої системи та необхідністю підготовки компетентних фахівців, здатних до рефлексивного аналізу власної діяльності та професійного саморозвитку.

Фундаментальні теоретичні засади рефлексійно-освітнього середовища розроблені вітчизняними науковцями, серед яких провідне місце займають дослідження О. Булгакової, Н. Кримоваї, М. Савченкової [1], які визначають рефлексійно-освітнє середовище як складну систему взаємопов'язаних умов, що стимулюють рефлексивну діяльність через створення ситуацій усвідомленого аналізу власних дій, рішень та їх результатів. Їхній підхід базується на системному розумінні освітнього середовища як цілісного комплексу факторів, що впливають на становлення професійної рефлексії.

Теоретичні основи рефлексивного розвитку особистості поглиблює Б. Якимчук [13], який характеризує рефлексивно насичене освітнє середовище як простір, у якому розгортаються життєво значущі ситуації і події, створено умови для занурення у себе, звернення до власного внутрішнього світу та його переструктурування. Дослідник акцентує увагу на психологічних механізмах рефлексії та її ролі у професійному становленні майбутніх фахівців.

Інноваційні аспекти освітнього середовища досліджують К. Гораш, А. Боднар [4], які підкреслюють важливість створення інноваційного простору для професійного розвитку, що передбачає інтеграцію традиційних методик з сучасними підходами до навчання. Їхні дослідження актуалізують питання модернізації освітнього процесу через упровадження рефлексивних практик.

Вітчизняні дослідження професійної рефлексії представлено роботами М. Роганової, С. Рашидової, М. Роганова [10], які розглядають професійну рефлексію викладача закладу вищої освіти як умову становлення його педагогічної культури. Автори обґрунтовують рефлексію як інтегративну якість, що забезпечує ефективність педагогічної діяльності та професійного розвитку. О. Мирошник [9] досліджує онтологічні виміри професійної рефлексії вчителя у педагогічній взаємодії, розкриваючи

філософські основи рефлексивних процесів та їх значення для педагогічної практики. О. Воронова [3] аналізує професійну рефлексію як фактор професійного розвитку, підкреслюючи її роль у становленні професійної компетентності. Т. Кравчина [6] систематизує методи і прийоми рефлексії педагогічної діяльності, пропонуючи практичні підходи до розвитку рефлексивної позиції педагога. Н. Дметерко [5] проводить порівняльний аналіз методів розвитку професійної рефлексії та рефлексивного мислення фахівця, виділяючи найбільш ефективні підходи до формування рефлексивних компетентностей.

Специфіка хореографічної освіти як особливої галузі мистецької підготовки розкрита у працях провідних вітчизняних дослідників. О. Таранцева [11] розробляє дидактичну модель викладання класичного танцю у фаховій підготовці майбутніх учителів хореографії, акцентуючи увагу на методичних особливостях цієї дисципліни та її потенціалі для професійного розвитку. В. Максименко [8] досліджує формування художньо-творчого досвіду майбутніх викладачів хореографії у процесі фахової підготовки, підкреслюючи важливість інтеграції технічних та творчих аспектів навчання. В. Черкасов [12] обґрунтовує структурно-функціональну модель формування професійної компетентності майбутніх хореографів, виділяючи ключові компоненти професійної підготовки та їх взаємозв'язки.

Практичні аспекти керівництва хореографічними колективами аналізують О. Лань, К. Кшен, Я. Іванова [7], які досліджують особливості педагогічної роботи керівника зразкового хореографічного колективу, розкриваючи специфіку управлінської діяльності у сфері хореографії та необхідність розвитку відповідних компетентностей.

Діалогічну взаємодію у навчанні як основу рефлексивного розвитку досліджують В. Вишківська, О. Голікова [2], які обґрунтовують партнерство як інноваційну форму діалогічної взаємодії у системі «викладач-студент», що сприяє розвитку рефлексивних навичок та професійному становленню.

Зарубіжний досвід у галузі рефлексивної практики в хореографічній освіті представлений роботами А. Лейєн, І. Лам, П. Сімонс, Л. Відсхут [14], які систематизують педагогічні практики рефлексії у танцювальній освіті третього рівня, демонструючи універсальність принципів рефлексивного навчання та їх адаптацію до специфіки хореографічної підготовки. Д. Різнер [15] аналізує сучасні тенденції рефлексивної практики в хореографічній освіті, підкреслюючи зростаючу роль усвідомленого самоаналізу у професійному становленні танцівників та хореографів.

Аналіз наукової літератури засвідчує, що проблема створення рефлексійно-освітнього середовища в системі викладання класичного танцю недостатньо досліджена, незважаючи на значний потенціал цієї дисципліни для розвитку професійної рефлексії. Більшість досліджень розглядає рефлексивні процеси в загальнопедагогічному контексті або в рамках загальної хореографічної освіти, не акцентуючи увагу на специфічних можливостях класичного танцю як фундаментальної дисципліни для створення рефлексійно-освітнього середовища. Це обумовлює необхідність теоретичного обґрунтування умов організації такого середовища з урахуванням особливостей викладання класичного танцю та потреб професійної підготовки майбутніх керівників хореографічних колективів.

Мета дослідження. Теоретично обґрунтувати умови створення та структурну організацію рефлексійно-освітнього середовища в системі викладання класичного танцю для ефективного становлення професійної рефлексії майбутніх керівників хореографічних колективів.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використано комплекс взаємопов'язаних теоретичних методів. Аналіз наукової літератури дозволив систематизувати існуючі підходи до розуміння рефлексійно-освітнього середовища, професійної рефлексії та специфіки хореографічної освіти. Систематизація концептуальних підходів забезпечила узагальнення різних теоретичних позицій щодо організації рефлексивного навчання у педагогічній та мистецькій діяльності. Узагальнення теоретичних положень щодо викладання класичного танцю сприяло виявленню особливостей дисципліни, що сприяють створенню рефлексійно-освітнього середовища. Теоретичне моделювання дало змогу розробити концептуальну модель рефлексійно-освітнього середовища з урахуванням специфіки хореографічної діяльності та потреб професійної підготовки майбутніх керівників хореографічних колективів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Теоретично обґрунтувати умови створення та структурну організацію рефлексійно-освітнього середовища в системі викладання класичного танцю для ефективного становлення професійної рефлексії майбутніх керівників хореографічних колективів.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети використано комплекс взаємопов'язаних теоретичних методів. Аналіз наукової літератури дозволив систематизувати існуючі підходи до розуміння рефлексійно-освітнього середовища, професійної рефлексії та специфіки хореографічної освіти. Систематизація концептуальних підходів забезпечила узагальнення різних теоретичних позицій щодо організації рефлексивного навчання у педагогічній та мистецькій діяльності. Узагальнення теоретичних положень щодо викладання класичного танцю сприяло виявленню особливостей дисципліни, що сприяють створенню рефлексійно-освітнього середовища.

Теоретичне моделювання дало змогу розробити концептуальну модель рефлексійно-освітнього середовища з урахуванням специфіки хореографічної діяльності та потреб професійної підготовки майбутніх керівників хореографічних колективів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Теоретичне обґрунтування рефлексійно-освітнього середовища у викладанні класичного танцю базується на інтеграції психолого-педагогічних підходів до розуміння рефлексивних процесів та специфічних особливостей хореографічної освіти. О. Булгакова, Н. Кримова, М. Савченкова визначають рефлексійно-освітнє середовище як складну систему взаємопов'язаних умов, котрі стимулюють рефлексивну діяльність через створення ситуацій усвідомленого аналізу власних дій, рішень та їх результатів [1].

Стосовно викладання класичного танцю подібне середовище набуває специфічних характеристик, зумовлених особливим поєднанням фізичних, технічних, художніх та педагогічних аспектів професійної діяльності. Постійна робота з дзеркалом забезпечує безперервний візуальний зворотний зв'язок. Систематична корекція техніки вимагає аналітичного мислення. Поетапне освоєння створює природні умови для самооцінки та самокорекції.

Функціональні характеристики рефлексивного простору поглиблює Б. Якимчук, який характеризує рефлексивно насичене освітнє середовище як простір, у якому розгортаються життєво значущі ситуації і події, створено умови для занурення у себе, звернення до власного внутрішнього світу та його переструктурування [13]. Класичний танець створює природні умови для подібного простору завдяки глибокій системності та методичній структурованості дисципліни. Чітка послідовність вправ біля станка та на середині залу, логічна градація складності від простих рухів до складних комбінацій перетворює кожен урок на майданчик для інтенсивного професійного самопізнання.

К. Гораш, А. Боднар підкреслюють важливість інноваційного простору для професійного розвитку [4], тому рефлексійно-освітнє середовище класичного танцю функціонує як інноваційна модель професійної підготовки. Вона інтегрує традиційні методики навчання з сучасними підходами до розвитку рефлексивної компетентності.

Структурна організація рефлексійно-освітнього середовища включає чотири взаємопов'язані компоненти, функціонуючи як єдина система професійного розвитку майбутніх керівників хореографічних колективів.

Просторово-предметний компонент як базова основа рефлексивної діяльності охоплює матеріально-технічні умови організації навчального процесу, які в класичному танці набувають особливого рефлексивного значення. Дзеркала функціонують не лише як засіб візуального контролю, але й як інструмент постійної рефлексивної діяльності, забезпечуючи безперервний зворотний зв'язок та стимулюючи розвиток навичок самоспостереження.

Станок створює чіткі просторові межі для різних типів рефлексивної роботи: детального технічного аналізу біля станка та комплексного художньо-технічного осмислення на середині залу. Організація простору залу уможливорює реалізацію різноманітних форм рефлексивної взаємодії від індивідуального самоаналізу до групової рефлексії, створюючи гнучке середовище для професійного розвитку. Просторово-предметне забезпечення формує фундамент для розгортання діяльнісних процесів рефлексивного характеру.

Діяльнісний компонент представлений системою поетапно структурованих навчальних завдань, створюючи природні ситуації для рефлексивного аналізу власної діяльності. О. Таранцева підкреслює важливість дидактичного моделювання у викладанні класичного танцю [11]. Структурованість класичного танцю з чіткою послідовністю освоєння від простих рухів до складних комбінацій забезпечує поступове розширення об'єктів рефлексії та поглиблення аналітичних навичок на кожному етапі навчання. Системність діяльнісного компонента природно генерує потребу в комунікативній взаємодії, оскільки рефлексивний аналіз власної діяльності неможливий без порівняння, обговорення та взаємного збагачення досвідом.

Комунікативний компонент інтегрує різні форми рефлексивної взаємодії між учасниками освітнього процесу, створюючи багатовимірний простір професійного діалогу. В. Вишківська, О. Голікова обґрунтовують діалогічну взаємодію як основу ефективного навчання [2]. Стосовно класичного танцю даний компонент реалізується через постійну взаємодію викладача та студентів під час корекції техніки, взаємне спостереження студентів та групове обговорення результатів виконання. Комунікативні процеси стимулюють та поглиблюють особистісні рефлексивні якості, оскільки взаємодія з іншими дозволяє побачити власну діяльність під новими кутами зору та усвідомити індивідуальні особливості професійного розвитку.

Особистісний компонент пов'язаний із становленням індивідуальних рефлексивних якостей та їх інтеграцією у професійну компетентність майбутнього керівника хореографічного колективу. М. Роганова, С. Рашидова, М. Роганов підкреслюють значення рефлексії для становлення педагогічної культури [10]. Цей компонент охоплює розвиток здатності до критичного самоаналізу, утворення

внутрішніх еталонів професійної діяльності та становлення особистісного стилю рефлексивної діяльності. Особистісний розвиток, досягнутий через функціонування попередніх компонентів, створює основу для ефективної реалізації специфічних умов рефлексійно-освітнього середовища.

Інтегративна природа описаних компонентів проявляється в їх здатності до взаємного посилення та синергетичного ефекту. Просторово-предметний компонент надає матеріальну основу для діяльнісних процесів, діяльнісний компонент стимулює комунікативні взаємодії, комунікативний компонент сприяє особистісному розвитку, а особистісний компонент підвищує ефективність використання просторово-предметних ресурсів. Циклічний взаємозв'язок забезпечує стійкість та самовдосконалення рефлексійно-освітнього середовища.

Ефективне функціонування структурних компонентів рефлексійно-освітнього середовища неможливе без створення відповідних педагогічних умов, що забезпечують їх злагоджену взаємодію та результативність. Аналіз специфіки класичного танцю як базової дисципліни хореографічної освіти дозволяє виділити п'ять основних умов створення рефлексійно-освітнього середовища, що використовують властивості цієї дисципліни для розвитку професійної рефлексії майбутніх керівників хореографічних колективів.

Забезпечення безперервного візуального зворотного зв'язку через систематичну роботу з дзеркалом виступає фундаментальною умовою рефлексійно-освітнього середовища. О. Мирошник обґрунтовує важливість постійного самоспостереження для розвитку рефлексивних здібностей [9], що корелює з підходом О. Булгакової, Н. Кримова, М. Савченкової до створення ситуацій усвідомленого аналізу власних дій у рефлексійно-освітньому середовищі [1]. Постійний візуальний зворотний зв'язок створює широкі можливості для розвитку об'єктивного самоспостереження, поступово трансформуючись у внутрішню потребу в критичному самоаналізі. Систематична робота з дзеркалом формує навичку безперервного самоконтролю, яка є основою для всіх інших типів рефлексивної діяльності, необхідних майбутньому керівнику хореографічного колективу. Сформований візуальний самоконтроль природно породжує потребу в глибшому аналітичному осмисленні спостережуваних процесів.

Систематичне аналітичне осмислення навчального процесу стає наступною умовою у розвитку рефлексивної компетентності, логічно випливаючи з потреби осмислити візуально спостережувані явища та базуючись на аналітичній природі класичного танцю. Н. Дметерко наголошує на важливості систематичного підходу для розвитку професійної рефлексії [5], що узгоджується з дослідженнями О. Таранцевої щодо дидактичного моделювання у викладанні класичного танцю [11]. Кожен рух має чітке методичне обґрунтування та логічну структуру, вимагаючи постійного осмислення причинно-наслідкових зв'язків між технічними елементами. Студенти навчаються не лише ідентифікувати технічні недоліки, але й аналізувати їх причини, розуміти взаємозв'язки між різними аспектами техніки, прогнозувати наслідки певних помилок та розробляти стратегії їх усунення. Цей підхід формує навички критичного мислення та аналітичного осмислення професійної діяльності, створюючи основу рефлексивної компетентності. Поглиблений аналітичний розвиток формує підґрунтя для естетичного осмислення професійної діяльності.

Створення естетично-рефлексивного простору поглиблює технічний аналіз до цілісного художнього осмислення, природно розвиваючись на основі технічного аналізу та відповідаючи концепції В. Максименка, який обґрунтовує важливість художньо-творчого досвіду для професійного становлення [8]. Цей підхід резонує з дослідженнями В. Черкасова щодо структурно-функціональної моделі становлення професійної компетентності майбутніх хореографів [12]. Актуалізується постійне оцінювання не лише технічної правильності, але й художньої виразності, відповідності музичному супроводу та естетичної цілісності виконання. Становлення здатності до естетичного судження розвиває професійну інтуїцію, художній смак та здатність до комплексного аналізу творчого процесу. Це критично важливо для майбутньої діяльності керівника хореографічного колективу, оскільки вимагає інтеграції технічних, художніх та педагогічних аспектів професійної рефлексії. Естетичний розвиток неможливий без активної комунікативної взаємодії з іншими учасниками творчого процесу.

Організація діалогічної рефлексивної взаємодії продовжує індивідуальний естетично-рефлексивний розвиток, являючи собою закономірне продовження естетично-рефлексивного розвитку. О. Воронова розкриває професійну рефлексію як процес, що розвивається через ефективну взаємодію та обмін досвідом [3], що підтверджується дослідженнями В. Вишківської, О. Голікової щодо діалогічної взаємодії у системі «викладач-студент» [2]. Різноманітні форми комунікативної взаємодії включають роботу в парах при освоєнні складних елементів, групові завдання на створення комбінацій, взаємне оцінювання виконання, розвиваючи здатність до конструктивного професійного діалогу. Діалогічна взаємодія формує вміння артикулювати професійні спостереження та сприймати критику як основу для професійного зростання, що є фундаментальними навичками для майбутнього керівника хореографічного колективу. Подібна взаємодія створює основу для розвитку емпатії та розуміння індивідуальних особливостей учнів. Комунікативний досвід, накопичений через діалогічну

взаємодію, підготує студентів до усвідомленого аналізу педагогічного процесу з управлінської позиції.

Створення педагогічно-моделюючого середовища завершує становлення рефлексивної компетентності, інтегруючи всі попередні умови та відповідаючи концепції Т. Кравчиної, яка аналізує методи становлення рефлексивної позиції педагога [6]. Цей підхід корелює з дослідженнями О. Лань, К. Кшен, Я. Іванової щодо особливостей педагогічної роботи керівника хореографічного колективу [7] та з концепцією М. Роганової, С. Рашидової, М. Роганова про рефлексію як умову становлення педагогічної культури [10]. Організація навчального процесу передбачає можливість студентів аналізувати власний навчальний досвід з позиції майбутніх педагогів та керівників. Спостереження за різними методичними підходами, аналіз ефективності педагогічних прийомів та розуміння психологічних аспектів взаємодії створюють основу для майбутньої управлінської діяльності. Студенти поступово навчаються оцінювати індивідуальні особливості навчання, аналізувати групову динаміку та розуміти принципи ефективного керівництва колективом. Педагогічно-моделююче середовище завершує становлення комплексної професійної рефлексії, інтегруючи технічні, естетичні, комунікативні та управлінські аспекти рефлексивної компетентності.

Поетапний характер функціонування рефлексійно-освітнього середовища відповідає логіці освоєння класичного танцю. Початковий етап характеризується базовим самоспостереженням та самоконтролем при освоєнні простих рухів біля станка, де основний фокус спрямований на усвідомлення положення тіла, координацію рухів та розвиток навичок візуального самоконтролю через дзеркало.

Поступово ускладнюючись, основний етап включає аналітичну рефлексію технічних та художніх аспектів при роботі зі складними комбінаціями на середині залу. Цей етап вимагає одночасного аналізу технічної правильності, художньої виразності, відповідності музиці та використання простору, формуючи здатність до багаторівневого професійного мислення.

Завершальний етап передбачає синтетичну та метарефлексію при створенні власних композицій та комплексному аналізі творчого процесу. На цьому етапі інтегруються всі попередні типи рефлексивного досвіду у комплексну професійну компетентність майбутнього керівника хореографічного колективу. В. Черкасов обґрунтовує багатокомпонентну структуру професійної компетентності хореографів, яка вимагає розвиненої здатності до рефлексивного аналізу на всіх рівнях професійної діяльності [12].

Інтегративна природа професійної рефлексії керівників хореографічних колективів проявляється у необхідності поєднання різних типів рефлексивного досвіду в єдину систему професійного мислення. Технічна рефлексія забезпечує аналіз методичних аспектів навчання та оцінку технічної майстерності виконавців, художньо-творча рефлексія спрямована на осмислення естетичних та образних аспектів творчого процесу.

Педагогічна рефлексія охоплює аналіз навчально-виховних процесів та індивідуальних особливостей учнів, а управлінська рефлексія забезпечує осмислення групової динаміки та організаційних аспектів роботи колективу. О. Лань, К. Кшен, Я. Іванова підкреслюють необхідність комплексного підходу в роботі керівника хореографічного колективу [7].

Практична реалізація рефлексійно-освітнього середовища передбачає органічну інтеграцію всіх компонентів та умов у цілісній педагогічній системі, трансформуючи традиційний підхід до викладання класичного танцю. Взаємодія просторових, діяльнісних, комунікативних та особистісних аспектів створює синергетичний ефект, перетворюючи кожен урок на систему інтенсивного професійного розвитку.

Постійна реалізація визначених умов забезпечує поступовий розвиток від базового самоспостереження до складних форм метарефлексії, необхідних для ефективного керівництва хореографічним колективом. А. Лейєн, І. Лам, П. Сімонс, Л. Вільдсхут систематизують педагогічні практики рефлексії у танцювальній освіті, демонструючи універсальність принципів рефлексивного навчання [14].

Міжнародний досвід поглиблює Д. Різнер, аналізуючи сучасні тенденції рефлексивної практики в хореографічній освіті та підкреслюючи зростаючу роль усвідомленого самоаналізу у професійному становленні танцівників та хореографів [15]. Ці дослідження підтверджують, що рефлексійно-освітнє середовище у викладанні класичного танцю може розглядатися як інноваційна модель професійної підготовки, органічно поєднуючи традиційні методики навчання з сучасними підходами до розвитку рефлексивної компетентності.

Рефлексійно-освітнє середовище в системі викладання класичного танцю створює сприятливі можливості для становлення професійної рефлексії майбутніх керівників хореографічних колективів. Органічна інтеграція тілесного, інтелектуального, емоційного та соціально-комунікативного досвіду у цілісну систему професійного розвитку забезпечує трансформацію природних рефлексивних можливостей класичного танцю у систематичний інструмент професіогенезу.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведений теоретичний аналіз уможливив обґрунтування концептуальних засад створення та структурної організації рефлексійно-освітнього середовища в системі викладання класичного танцю як основи становлення професійної рефлексії майбутніх керівників хореографічних колективів.

Встановлено, що рефлексійно-освітнє середовище у викладанні класичного танцю характеризується багатокомпонентною структурою, що включає просторово-предметний, діяльнісний, комунікативний та особистісний компоненти. Просторово-предметний компонент забезпечує матеріальні умови для постійного самоспостереження через цілеспрямоване використання дзеркал та організації навчального простору. Діяльнісний компонент реалізується через систему поетапно структурованих завдань, що стимулюють різні типи рефлексивного аналізу. Комунікативний компонент інтегрує різноманітні форми рефлексивної взаємодії між учасниками освітнього процесу. Особистісний компонент забезпечує становлення індивідуальних рефлексивних якостей та їх інтеграцію у професійну компетентність майбутнього керівника хореографічного колективу.

Обґрунтовано п'ять основних умов створення рефлексійно-освітнього середовища, що спираються на особливості класичного танцю для розвитку професійної рефлексії. Забезпечення безперервного візуального зворотного зв'язку через систематичну роботу з дзеркалом формує основу для об'єктивного самоспостереження та критичного самоаналізу. Систематичне аналітичне осмислення навчального процесу на основі структурованості класичного танцю розвиває навички причинно-наслідкового аналізу та конструктивної самокритики. Створення естетично-рефлексивного простору через постійне оцінювання художньої якості виконання розвиває професійну інтуїцію та здатність до комплексного аналізу творчого процесу. Організація діалогічної рефлексивної взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу формує комунікативні компетенції та здатність до конструктивної професійної взаємодії. Створення педагогічно-моделюючого середовища для аналізу навчального досвіду з позиції майбутніх керівників закладає основи управлінської компетентності.

Визначено поетапний характер функціонування рефлексійно-освітнього середовища, що відповідає логіці освоєння класичного танцю та забезпечує поступовий розвиток професійної рефлексії. Початковий етап базового самоспостереження та самоконтролю при освоєнні простих рухів біля станка формує основи рефлексивної діяльності. Основний етап аналітичної рефлексії технічних та художніх аспектів при роботі зі складними комбінаціями розвиває багаторівневе професійне мислення. Завершальний етап синтетичної та метарефлексії при створенні власних композицій інтегрує всі типи рефлексивного досвіду у комплексну професійну компетентність.

Розкрито інтегративну природу професійної рефлексії керівників хореографічних колективів, яка полягає у необхідності поєднання технічної, художньо-творчої, педагогічної та управлінської рефлексії у єдину систему професійного мислення, здатну забезпечити ефективне виконання багатofункціональних обов'язків керівника хореографічного колективу.

Практична значущість вивчення полягає у можливості використання отриманих результатів для розробки методичних основ організації рефлексійно-освітнього середовища у закладах хореографічної освіти, створення навчальних програм з класичного танцю, що враховують рефлексивний компонент професійної підготовки, розробки методичних рекомендацій для викладачів щодо ефективного функціонування рефлексійно-освітнього середовища, а також становлення системи моніторингу професійного розвитку студентів хореографічних спеціальностей.

Перспективи подальших наукових розвідок пов'язані з емпіричною перевіркою ефективності теоретично обґрунтованої моделі рефлексійно-освітнього середовища в умовах реального освітнього процесу різних закладів хореографічної освіти, розробкою конкретних методик організації рефлексійно-освітнього середовища для різних етапів вивчення класичного танцю, вивченням можливостей інтеграції сучасних освітніх технологій у рефлексивні процеси хореографічної освіти, створенням комплексної системи підготовки та підвищення кваліфікації викладачів до роботи з рефлексійно-освітнім середовищем, а також дослідженням можливостей адаптації розробленої моделі до інших дисциплін хореографічного циклу та суміжних мистецьких спеціальностей.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Булгакова О. Ю., Кримова Н. О., Савченкова М. В. Роль освітнього середовища у формуванні рефлексивної компетентності фахівців соціономічних спеціальностей. *Наукові інновації та передові технології*. 2023. № 12(26). С. 668-680. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-12\(26\)-668-680](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-12(26)-668-680)
2. Вишківська В. Б., Голикова О. М. Партнерство як інноваційна форма діалогічної взаємодії у системі «викладач-студент». *Міжнародний науковий журнал «Грааль науки»*. 2023. № 24. С. 627-629. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023.116>
3. Voronova O. Professional reflection as factor of professional development. *Psychology: theory and practice*. 2019. № 1(3). С. 55-62. [https://doi.org/10.31339/2617-9598-2019-1\(3\)-55-62](https://doi.org/10.31339/2617-9598-2019-1(3)-55-62)
4. Гораш К. В., Боднар А. М. Особливості створення інноваційного середовища закладу вищої освіти. *Професійно-прикладні дидактики*. 2023. Вип. 1. С. 29-33. <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2023-1-5>
5. Дметерко Н. В. Порівняльний аналіз методів розвитку професійної рефлексії та рефлексивного мислення фахівця. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*. 2022. Вип. 6. С. 45-49. <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2022.6.8>
6. Кравчина Т. Рефлексивна позиція педагога: методи і прийоми рефлексії педагогічної діяльності. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2022. Том 10, № 7. С. 39-43. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol10i7-006>
7. Лань О., Кшен К., Іванова Я. Особливості педагогічної роботи керівника зразкового хореографічного колективу. *Молодий вчений*. 2022. № 8 (108). С. 55-58. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-8-108-13>
8. Максименко В. І. Формування художньо-творчого досвіду майбутніх викладачів хореографії у процесі фахової підготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ : Національний педагогічний університет імені Михайла Драгоманова, 2024. 328 с.
9. Мирошник О. Г. Онтологічні виміри професійної рефлексії вчителя у педагогічній взаємодії. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Психологічні науки*. 2021. № 1. С. 96-102. <https://doi.org/10.32999/KSU2312-3206/2021-1-13>
10. Роганова М. В., Рашидова С. С., Роганов М. М. Професійна рефлексія викладача закладу вищої освіти як умова його педагогічної культури. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2023. № 1(105). С. 141-151. <https://doi.org/10.33216/2220-6310/2023-105-1-141-151>
11. Таранцева О. Дидактична модель викладання класичного танцю у фаховій підготовці майбутніх учителів хореографії. *Педагогічні науки*. 2022. № 80. С. 76-80. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.80.278221>
12. Черкасов В. Ф. Структурно-функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх хореографів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 14. Теорія і методика мистецької освіти*. 2024. Вип. 31. С. 62-69. <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series14.2024.31.09>
13. Якимчук Б. А. Рефлексивно насичене освітнє середовище як чинник розвитку рефлексивності майбутніх психологів. *Modern engineering and innovative technologies*. 2023. Issue 26. Part 3. С. 84-85. <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-26-03-027>
14. Leijen A., Lam I., Simons P.R.J., Wildschut L. Pedagogical practices of reflection in tertiary dance education. *European Physical Education Review*. 2008. Vol. 14(2). P. 223-241. <https://doi.org/10.1177/1356336X08090707>
15. Risner D. New Reflective Practice Research in Dance Education. *Journal of Dance Education*. 2017. Vol. 17(3). P. 89-90. <https://doi.org/10.1080/15290824.2017.1355183>

References

1. Bulgakova, O. Yu., Krymova, N. O., Savchenkova, M. V. (2023). Rol osvitnoho seredovyshcha u formuvanni refleksyvnoi kompetentnosti fakhivtsiv sotsionomichnykh spetsialnostei [The role of educational environment in forming reflexive competence of socioeconomic specialties professionals]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnologii – Scientific innovations and advanced technologies*, 12(26), 668-680. [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-12\(26\)-668-680](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2023-12(26)-668-680) (in Ukrainian).
2. Vyshkivska, V. B., Holikova, O. M. (2023). Partnerstvo yak innovatsiina forma dialohichnoi vzaiemodii u systemi «vykladach-student» [Partnership as innovative form of dialogical interaction in "teacher-student" system]. *Mizhnarodnyi naukovyi zhurnal «Graal nauky» – International scientific journal "Grail of science"*, 24, 627-629. <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.17.02.2023.116> (in Ukrainian).
3. Voronova, O. (2019). Professional reflection as factor of professional development. *Psychology: theory and practice*, 1(3), 55-62. [https://doi.org/10.31339/2617-9598-2019-1\(3\)-55-62](https://doi.org/10.31339/2617-9598-2019-1(3)-55-62)
4. Horash, K. V., Bodnar, A. M. (2023). Osoblyvosti stvorennia innovatsiinoho seredovyshcha zakladu vyshchoi osvity [Features of creating innovative environment of higher education institution]. *Profesiino-prikladni dydaktyky – Professional and applied didactics*, 1, 29-33. <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2023-1-5> (in Ukrainian).
5. Dmeterko, N. V. (2022). Porivnialnyi analiz metodiv rozvytku profesiinoyi refleksii ta refleksyvnoho myslennia fakhivtsia [Comparative analysis of methods for developing professional reflection and reflexive thinking of specialists]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Psykholohiia – Scientific journal of Uzhhorod National University. Series: Psychology*, 6, 45-49. <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2022.6.8> (in Ukrainian).
6. Kravchyna, T. (2022). Refleksyvna pozytsiia pedahoha: metody i priyomy refleksii pedahohichnoi diialnosti [Reflexive position of educator: methods and techniques of pedagogical activity reflection]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 10(7), 39-43. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol10i7-006> (in Ukrainian).
7. Lan, O., Kshen, K., Ivanova, Ya. (2022). Osoblyvosti pedahohichnoi roboty kerivnyka zrazkovoho khoreohrafichnoho kolektyvu [Features of pedagogical work of exemplary choreographic group leader]. *Molodyi vchenyi – Young scientist*, 8(108), 55-58. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2022-8-108-13> (in Ukrainian).

8. Maksymenko, V. I. (2024). Formuvannia khudozhno-tvorchoho dosvidu maibutnikh vykladachiv khoreohrafi u protsesi fakhovoi pidhotovky [Formation of artistic and creative experience of future choreography teachers in the process of professional training]: Candidate's thesis. Kyiv: Natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni Mykhaila Drahomanova (in Ukrainian).
9. Myroshnyk, O. H. (2021). Ontolohichni vymiry profesiinoi refleksii vchytelia u pedahohichnii vzaiemodii [Ontological dimensions of teacher's professional reflection in pedagogical interaction]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriya: Psykholohichni nauky – Scientific journal of Kherson State University. Series: Psychological sciences*, 1, 96-102. <https://doi.org/10.32999/KSU2312-3206/2021-1-13> (in Ukrainian).
10. Rohanova, M. V., Rashydova, S. S., Rohanov, M. M. (2023). Profesiina refleksiiia vykladacha zakladu vyshchoi osvity yak umova yoho pedahohichnoi kultury [Professional reflection of higher education institution teacher as a condition of his pedagogical culture]. *Dukhovnist osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka – Spirituality of personality: methodology, theory and practice*, 1(105), 141-151. <https://doi.org/10.33216/2220-6310/2023-105-1-141-151> (in Ukrainian).
11. Tarantseva, O. (2022). Dydaktychna model vykladannia klasychnoho tantsiu u fakhovii pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv khoreohrafi [Didactic model of classical dance teaching in professional training of future choreography teachers]. *Pedahohichni nauky – Pedagogical sciences*, 80, 76-80. <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.80.278221> (in Ukrainian).
12. Cherkasov, V. F. (2024). Strukturno-funktsionalna model formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh khoreohrafi [Structural-functional model of forming professional competence of future choreographers]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriya 14. Teoriia i metodyka mystetskoi osvity – Scientific journal of Ukrainian State University named after Mykhailo Drahomanov. Series 14. Theory and methodology of art education*, 31, 62-69. <https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series14.2024.31.09> (in Ukrainian).
13. Yakymchuk, B. A. (2023). Refleksyvno nasychene osvitnie seredovyshche yak chynnyk rozvytku refleksyvnosti maibutnikh psykhologiv [Reflexively saturated educational environment as a factor in developing reflexivity of future psychologists]. *Modern engineering and innovative technologies*, 26(3), 84-85. <https://doi.org/10.30890/2567-5273.2023-26-03-027> (in Ukrainian).
14. Leijen, Ä., Lam, I., Simons, P.R.J., Wildschut, L. (2008). Pedagogical practices of reflection in tertiary dance education. *European Physical Education Review*, 14(2), 223-241. <https://doi.org/10.1177/1356336X08090707>
15. Risner, D. (2017). New Reflective Practice Research in Dance Education. *Journal of Dance Education*, 17(3), 89-90. <https://doi.org/10.1080/15290824.2017.1355183>

| Матеріал надійшов до редакції: 16.07.2025 р. | Прийнято до друку: 05.09.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



”

Лавриненко М., Гриньова Т. Взаємозв'язок між технічними елементами та морфологічними показниками і руховими якостями дівчат поулденсерів 10-12 років. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 65-71. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-009>.

Lavrynenko M., Grynova T. Vzaïmozv'iazok mizh tekhnichnymy elementamy ta morfolohichnymy pokaznykamy i rukhovymy yakostiamy divchat pouldenseriv 10-12 rokiv [Correlation between technical elements, morphological indices, and motor skills of girls engaged in pole sport aged 10-12]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 65-71. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-009>.

УДК 799.315:355.541.3

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-009

Маргарита ЛАВРИНЕНКО

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-4658-4526>

shevchenko.ritulya@gmail.com

Тетяна ГРИНЬОВА

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-8768-0672>

tgrynova88@gmail.com

ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК МІЖ ТЕХНІЧНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ ТА МОРФОЛОГІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ І РУХОВИМИ ЯКОСТЯМИ ДІВЧАТ ПОУЛДЕНСЕРІВ 10-12 РОКІВ

Анотація. У статті розглянуто результати дослідження взаємозв'язків між рівнем опанування технічних елементів поул спорту та морфологічними показниками і фізичними якостями дівчат 10–12 років. Актуальність роботи зумовлена зростаючою популярністю поул спорту як виду фізичної активності та спорту, який поєднує елементи гімнастики, акробатики й танцю, і водночас потребує комплексного розвитку сили, гнучкості, координації та витривалості. У дослідженні взяли участь 40 дівчат, які систематично займаються поул спортом не менше одного року. Було проведено тестування на визначення рівня фізичної підготовленості (зокрема гнучкості, силової витривалості, рівноваги) та антропометричні вимірювання. Оцінка технічної підготовки проводилася на основі якісного виконання базових елементів («Джаміла», «Алегро», «Розніжка», «Четвірка» та інші), які є типовими для початкового рівня спортивної підготовки. Кореляційний аналіз показав наявність значущих зв'язків між показниками фізичної підготовленості та успішністю виконання окремих елементів. Зокрема, виявлено сильні позитивні кореляції між результатами тесту на утримання фіксованої пози в упорі (силова витривалість) та якістю виконання елементів, що вимагають тривалого статичного утримання. Також підтверджено важливу роль гнучкості у виконанні елементів з високою амплітудою рухів. Морфологічні характеристики, зокрема менший індекс маси тіла та довші кінцівки, сприяли ефективнішому виконанню технічних елементів. Найбільш зв'язковим технічним елементом виявилась «Розніжка», що корелює з більшістю інших елементів та може використовуватися як діагностичний інструмент загальної технічної майстерності. Отримані результати можуть бути використані для індивідуалізації тренувальних програм і добору оптимальних навантажень у поул спорті для дітей молодшого віку.

Ключові слова: пілонний спорт; повітряна акробатика; морфологічні показники; технічні елементи; кореляційні зв'язки.

Marharyta LAVRYNENKO

Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-4658-4526>

shevchenko.ritulya@gmail.com

Tetiana GRYNova

Kharkiv State Academy of Physical Culture, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-8768-0672>

tgrynova88@gmail.com

CORRELATION BETWEEN TECHNICAL ELEMENTS, MORPHOLOGICAL INDICES, AND MOTOR SKILLS OF GIRLS ENGAGED IN POLE SPORT AGED 10-12

Abstract. The article discusses the results of a study of the correlation between the level of mastery of technical elements in pole sport and morphological indices and physical qualities of girls aged 10–12. The relevance of this work stems from the growing popularity of pole sport as a physical activity and sport that combines elements of gymnastics, acrobatics, and dance, while also requiring the comprehensive development of strength, flexibility, coordination, and endurance. The study involved 40 girls who had been systematically practicing pole sport for at least one year. Tests were conducted to determine the level of physical fitness (in particular, flexibility, strength endurance, and balance) and anthropometric measurements. Technical training was assessed based on the quality of performance of basic elements ("Jamila," "Allegro," "Split," "Four," and others), which are typical for the initial level of athletic training. Correlation analysis showed significant relationships between physical fitness indicators and the successful performance of individual elements. In particular, strong positive correlations were found between the results of the test for maintaining a fixed position in a push-up (strength endurance) and the quality of performance of elements requiring prolonged static maintenance. The important role of flexibility in performing elements with a high amplitude of movement was also confirmed. Morphological characteristics, particularly a lower body mass index and longer limbs, contributed to a more effective performance of technical elements. The most relevant technical element was found to be the "split," which correlates with most other elements and can be used as a diagnostic tool for general technical proficiency. The obtained results can be used to individualize training programs and select optimal loads in pole sport for children.

Keywords: pole sport; aerial acrobatics; morphological indicators; technical elements; correlations.

Постановка проблеми. Поул спорт як новий вид спортивно-естетичної діяльності активно розвивається та набуває популярності серед дітей молодшого та середнього шкільного віку. Його специфіка полягає у виконанні складних акробатичних елементів на пілоні, що вимагає високого рівня фізичної підготовленості, координаційних здібностей, гнучкості, сили та витривалості [4; 18]. Однак ефективність оволодіння технічними елементами значною мірою залежить від індивідуальних морфофункціональних особливостей дитини, а також від рівня розвитку рухових якостей.

Наразі в науковій літературі недостатньо досліджень, що стосуються поул спорту як виду спорту, особливо у дитячому віці. Зокрема, відсутня повноцінна характеристика взаємозв'язків між морфологічними показниками, фізичними якостями та технічною підготовленістю дівчат віком 10–12 років, які займаються поул спортом [8]. Наявні дані здебільшого стосуються інших суміжних видів спорту (спортивна гімнастика, акробатика, художня гімнастика), що не враховують специфіки рухової діяльності на пілоні.

Крім того, сучасні програми підготовки в поул спорті для дітей переважно ґрунтуються на емпіричних підходах тренерів і не мають науково обґрунтованих методичних засад, що враховують індивідуальні особливості дітей. Така ситуація ускладнює ефективну побудову тренувального процесу, унеможливорює ранню діагностику перспектив спортсменок та може підвищувати ризик травматизму внаслідок надмірного фізичного навантаження або невідповідності вправ морфологічним особливостям дитини.

Отже, постає проблема наукового обґрунтування взаємозв'язку між технічними елементами поул спорту, морфологічними характеристиками та розвитком рухових якостей у дівчат 10–12 років. Вирішення цієї проблеми є необхідною умовою для оптимізації підготовки юних спортсменок, індивідуалізації тренувальних програм і підвищення ефективності навчально-тренувального процесу в дитячому поул спорті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Згідно з аналізом літературних джерел, інформації з офіційних сайтів, а також досвіду практичної діяльності приватних клубів та спортивних шкіл, поул спорт являє собою демонстрацію виступу на спортивних снарядах (пілонах) під музичний супровід. Спортсмени виконують свої номери на висоті до 4 метрів без страховки, що додає особливий рівень складності та ризику до їхніх виступів. [1; 7; 18; 19; 20]. У науковій літературі відзначається, що поул спорт має високу вимогу до координаційних, силових та гнучкісних здібностей, що є важливими чинниками успішності виконання технічних елементів [10; 17].

Рухові якості дітей 10–12 років знаходяться на стадії активного розвитку, що створює сприятливі умови для вдосконалення гнучкості, сили та координації. Науковці зазначають, що цей віковий період є критичним для розвитку базових фізичних якостей, які безпосередньо впливають на техніку виконання спортивних вправ [5; 6].

Морфологічні показники (зріст, маса тіла, довжина кінцівок, індекс маси тіла тощо) мають істотний вплив на техніку виконання складних акробатичних елементів. Наприклад, у дослідженнях зі спортивної гімнастики та акробатики встановлено, що менший зріст та легка вага тіла сприяють кращому контролю над власним тілом, що є важливим і в поул спорті [11; 16].

Дослідження з видів спорту, подібних за структурою рухів до поул спорту (гімнастика, акробатика, циркове мистецтво), показують, що технічна підготовленість значною мірою корелює з рівнем розвитку сили верхнього плечового пояса, м'язів корпусу та гнучкості хребта і тазостегнових суглобів [9; 12]. Водночас наголошується на необхідності врахування індивідуальних морфофункціональних характеристик спортсменок під час підготовки.

Деякі автори також звертають увагу на методи контролю за фізичною підготовленістю та морфологічними особливостями дітей, зокрема за допомогою антропометричних вимірювань та функціональних тестів [14; 15]. Це дає змогу педагогам та тренерам об'єктивно оцінити потенціал юних спортсменок та розробити індивідуалізовані програми тренувань.

Загалом проблему комплексного розвитку під час занять пілонним спортом розглядали у своїх дослідженнях Ганна Олейник (2017), Iryna Kartali (2018), Steven Santos (2013) та ін. Науковці Антонова Г.П., Драч Т.Л., Цимбалюк О.К., займалися питання впливу пілонного спорту на фізичний та психоемоційний стан спортсменів. Собко І.М., Велієва А.Р. розробили методику розвитку фізичних якостей спортсменок 12-13 років, які займаються пілонним спортом [18]. Незважаючи на зростання популярності поул спорту серед дітей, наукові дослідження, що обґрунтовують підготовку юних поулденсерів з урахуванням морфологічних і фізіологічних особливостей, є поодинокими. Це створює певні труднощі при плануванні тренувального процесу та доборі вправ відповідно до індивідуальних характеристик дитини.

Мета дослідження. Визначити взаємозв'язок між технічними елементами та морфологічними показниками і руховими якостями дівчат поулденсерів 10-12 років.

Матеріали і методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування; методи математичної статистики. Дослідження проводилися в

студії танців "Алмея" у м. Харків. У дослідженні брали участь 40 дівчат (вік 10-12 років), які займаються Pole Dance та повітряною акробатикою понад рік.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проведений в ході дослідження кореляційний аналіз взаємозв'язків між технічними елементами, показниками фізичної підготовленості та антропометричними даними поулденсерів дав змогу встановити залежність успішності виконання технічних елементів від морфофункціональних характеристик спортсменок. Прийнято вважати найбільш взаємозалежними ті показники, які мають більш високий коефіцієнт кореляції з помірними отриманими результатами. При застосуванні коефіцієнту рангової кореляції тисноту зв'язку між ознаками можна умовно оцінювати як показниками слабого зв'язку при значенні коефіцієнта на рівні 0,3 і менше; при значенні більше 0,4, але менше 0,7 – показниками середнього зв'язку, а при значенні 0,7 і більше – показниками тісного зв'язку.

Наведені результати у таблиці 1 свідчать про суттєвий вплив рівня розвитку гнучкості, силових та координаційних якостей на рівень виконання елементів техніки у поул спорт, отже і доцільність використання зазначених вправ для їх розвитку.

Виконаний кореляційний аналіз залежності показників фізичних якостей дівчат 10–12 років дозволив констатувати наявність прямо та зворотно пропорційних зв'язків між показниками.

Так, виявлено середній зв'язок між технічним елементом «Джаміла» з динамометрією лівої руки ($r = 0,4$), вправою згинання і розгинання рук в упорі лежачи ($r = 0,59$), утримання положення «човник» лежачи на животі ($r = 0,57$), а також з вправою нахил тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,41$), міст ($r = 0,48$) та повздовжній шпагат на ліву ногу ($r = 0,63$), тісний зв'язок з – утримання зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з правої та лівої сторони ($r = 0,83$; $r = 0,8$).

Тісний кореляційний зв'язок виявлено між технічним елементом «Розніжка» та згинанням і розгинанням рук в упорі лежачи ($r = 0,7$); в той час як середній з – утриманням зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з правої та лівої сторони ($r = 0,66$; $r = 0,64$), утриманням положення «човник» лежачи на животі ($r = 0,45$), міст ($r = 0,53$), повздовжнім шпагатом на праву ($r = 0,48$) та на ліву ногу ($r = 0,66$).

Показники виконання елементу «Вис на ближній нозі» корелювали зі згинанням та розгинанням рук в упорі лежачи ($r = 0,63$), утриманням зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з правої та лівої сторони ($r = 0,49$, $r = 0,51$), підйомом тулуба лежачи на животі ($r = 0,43$), вистрибуванням на пілон з упору присівши ($r = 0,42$), нахилом тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,49$), поперековим та правим повздовжнім шпагатами ($r = 0,66$, $r = 0,68$), тісний кореляційний зв'язок для зазначеної вправи виявлено лише з лівим повздовжнім шпагатом ($r = 0,71$).

На підставі результатів аналізу можна відзначити, що існує середній кореляційний взаємозв'язок технічного елементу «Алегро» з динамометрією лівої руки ($r = 0,46$), згинанням й розгинанням рук в упорі лежачи ($r = 0,63$), утриманням зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з правої та лівої сторони ($r = 0,59$, $r = 0,62$), підйомом тулуба лежачи на животі ($r = 0,42$), також середній зв'язок спостерігається з вправами на гнучкість, а саме з нахилом тулуба вперед з положення сидячи ($r = 0,57$), поперековим та лівим повздовжнім шпагатами ($r = 0,54$, $r = 0,63$), тісний із правим повздовжнім шпагатом ($r = 0,72$).

При аналізі результатів виконання силового елементу «Прапор» отримано тісний кореляційний зв'язок – з вправою згинання і розгинання рук в упорі лежачи ($r = 0,75$) та середній – з динамометрією лівої руки ($r = 0,46$), утриманням положення «планка» ($r = 0,40$), підйомом тулуба з положення лежачи на спині ($r = 0,51$), утриманням зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з правої та лівої сторони ($r = 0,49$, $r = 0,51$), утриманням положення «стілчик» з опорою на пілон ($r = 0,46$), вистрибуванням на пілон з упору присівши ($r = 0,49$), а також з поперековим та лівим повздовжнім шпагатами ($r = 0,46$, $r = 0,57$).

Аналізуючи результати виконання силового елементу «Четвірка» виявлено тісний зв'язок із правим повздовжнім шпагатом ($r = 0,71$), середній зв'язок було виявлено з вправами згинання і розгинання рук в упорі лежачи ($r = 0,59$), утриманням зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з правої та лівої сторони ($r = 0,62$, $r = 0,59$) та вправою міст ($r = 0,55$).

Аналіз взаємозв'язків між технічними елементами поул спорту підтверджує, що елемент «Розніжка» є базовим, оскільки має найтісніший кореляційний зв'язок із більшістю інших елементів ($r = 0,73$ – $0,86$) (табл. 2). Це свідчить про його ключову роль у формуванні комбінацій та переходів у виконанні вправ.

Також встановлено, що «Джаміла» має високий кореляційний зв'язок із «Алегро» ($r = 0,71$) та «Четвіркою» ($r = 0,8$), що вказує на важливість цього елемента при побудові складних зв'язок.

Елемент «Вис» демонструє найбільшу кореляцію з «Алегро» ($r = 0,88$), що підкреслює їхню технічну взаємодоповнюваність. Також «Алегро» має міцний зв'язок із «Прапором» ($r = 0,76$), що свідчить про важливість цього елемента у побудові динамічних комбінацій.

Таблиця 1

Кореляційні зв'язки між показниками фізичної і технічної підготовленості та морфо-функціональними показниками дівчат поулденсерів 10-12 років (n=40)

Показники	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	1,00																	
2	0,79	1,00																
3	0,14	0,39	1,00															
4	0,28	0,34	0,78	1,00														
5	-0,22	-0,18	0,44	0,63	1,00													
6	-0,13	0,04	0,51	0,23	0,46	1,00												
7	-0,02	-0,16	0,18	0,30	0,61	0,11	1,00											
8	0,24	0,36	0,69	0,61	0,56	0,29	0,42	1,00										
9	0,22	0,34	0,67	0,68	0,62	0,22	0,41	0,98	1,00									
10	0,09	0,24	0,54	0,34	0,28	0,34	0,20	0,67	0,61	1,00								
11	0,10	0,21	0,22	0,24	0,23	0,23	0,08	0,31	0,30	0,62	1,00							
12	-0,23	-0,09	0,26	0,03	0,34	0,70	0,32	0,21	0,16	0,37	0,29	1,00						
13	-0,51	-0,45	-0,04	-0,07	0,29	0,33	0,14	-0,01	-0,02	0,10	0,37	0,31	1,00					
14	0,18	0,12	0,07	-0,05	-0,25	0,11	-0,06	-0,34	-0,40	-0,06	-0,13	0,01	-0,04	1,00				
15	0,11	-0,02	-0,05	0,21	0,37	0,01	0,07	0,23	0,30	-0,09	0,09	-0,12	0,08	-0,17	1,00			
16	-0,22	-0,32	0,02	0,39	0,41	-0,05	-0,01	0,09	0,19	-0,09	0,20	-0,09	0,31	-0,06	0,52	1,00		
17	0,00	-0,16	0,17	0,35	0,47	0,16	0,26	0,24	0,28	0,19	0,41	0,07	0,32	-0,08	0,51	0,44	1,00	
18	0,01	0,13	0,41	0,36	0,46	0,26	0,27	0,65	0,61	0,39	0,40	0,14	0,07	-0,39	0,25	0,27	0,53	1,00
19	0,07	0,11	0,36	0,41	0,59	0,28	0,32	0,83	0,81	0,58	0,39	0,22	0,21	-0,49	0,41	0,33	0,28	0,64
20	-0,06	-0,12	0,16	0,38	0,64	0,30	0,34	0,50	0,52	0,28	0,44	0,31	0,42	-0,26	0,49	0,66	0,70	0,71
21	0,04	-0,05	0,27	0,46	0,63	0,29	0,25	0,59	0,62	0,38	0,42	0,27	0,32	-0,39	0,57	0,54	0,72	0,64
22	-0,21	-0,34	0,37	0,46	0,76	0,41	0,51	0,50	0,52	0,35	0,34	0,47	0,49	-0,23	0,38	0,46	0,57	0,33
23	-0,17	-0,16	0,24	0,29	0,71	0,38	0,40	0,66	0,64	0,45	0,37	0,36	0,32	-0,53	0,38	0,31	0,48	0,67
24	-0,13	-0,06	0,29	0,35	0,59	0,23	0,35	0,62	0,59	0,32	0,30	0,05	0,20	-0,56	0,19	0,29	0,22	0,72

Примітка: 1 – вага (кг); 2 – зріст (см); 3 – динамометрія правої руки; 4 – динамометрія лівої руки; **5-18 результати тестування:** 5 – згинання-розгинання рук в упорі лежачи за 1 хв (к-ть разів); 6 – утримання положення «планка» (с); 7 – підйом тулуба з положення лежачі на спині за 1 хв (к-ть разів); 8 – утримання зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з правої сторони (с); 9 – утримання зігнутих ніг під кутом 90° на пілоні з лівої сторони (с); 10 – утримання положення «човник» лежачи на животі (с); 11 – підйом тулуба лежачи на животі за 30 с. (к-ть разів); 12 – утримання положення «стілчик» з опорою на пілон (с); 13 – вистрибування на пілон з упору присівши за 30 с (к-ть разів); 14 – гімнастичний міст (см); 15 – нахил тулуба вперед з положення сидючи (см); 16 – поперековий шпагат (бали); 17 – поздовжній шпагат на праву ногу (бали); 18 – поздовжній шпагат на ліву ногу (бали); **19 – 24 виконання технічних елементів:** 19 – «Джаміла»; 20 – «Вис на ближній нозі»; 21 – «Алегро»; 22 – «Прапор»; 23 – «Розніжка»; 24 – «Четвірка».

Таблиця 2

Кореляційні зв'язки між виконанням технічних елементів (n=40)

Технічні елементи	1	2	3	4	5	6
1	1,00					
2	0,65	1,00				
3	0,71	0,89	1,00			
4	0,58	0,67	0,77	1,00		
5	0,86	0,77	0,81	0,74	1,00	
6	0,81	0,58	0,55	0,49	0,83	1,00

Примітка: 1 – Технічний елемент «Джаміла»; 2 – Технічний елемент «Вис»; 3 – Технічний елемент «Алегро»; 4 – Технічний елемент «Прапор»; 5 – Технічний елемент «Розніжка»; 6 – Технічний елемент «Четвірка».

Отже, отримані дані дозволяють зробити висновок, що «Рогатка», «Алегро», «Джаміла», «Вис на ближній нозі», «Прапор» та «Четвірка» утворюють тісно взаємопов'язану систему базових елементів у поул спорті. Це може бути використано для вдосконалення тренувальних методик, розробки ефективних комбінацій та поступового ускладнення навантажень у підготовці спортсменів.

Так, результати тестування свідчать про взаємозв'язок між рівнем розвитку фізичних якостей (таких як сила, гнучкість, координація, витривалість) і технічними навичками у поулденсерів 10–12 років. Це означає, що покращення рухових якостей напряму впливає на ефективність виконання спеціальних вправ.

Результати кореляційного аналізу між технічними елементами, показниками фізичної підготовленості та антропометричними даними поулденсерів 10–12 років дозволяють визначити оптимальну структуру тренувального процесу. Він має поєднувати розвиток спеціальних фізичних якостей із поступовим оволодінням технікою виконання елементів на пілоні.

На рисунку 1 представлено взаємозв'язок технічних елементів поул спорт та груп м'язів, які приймають участь у роботі.

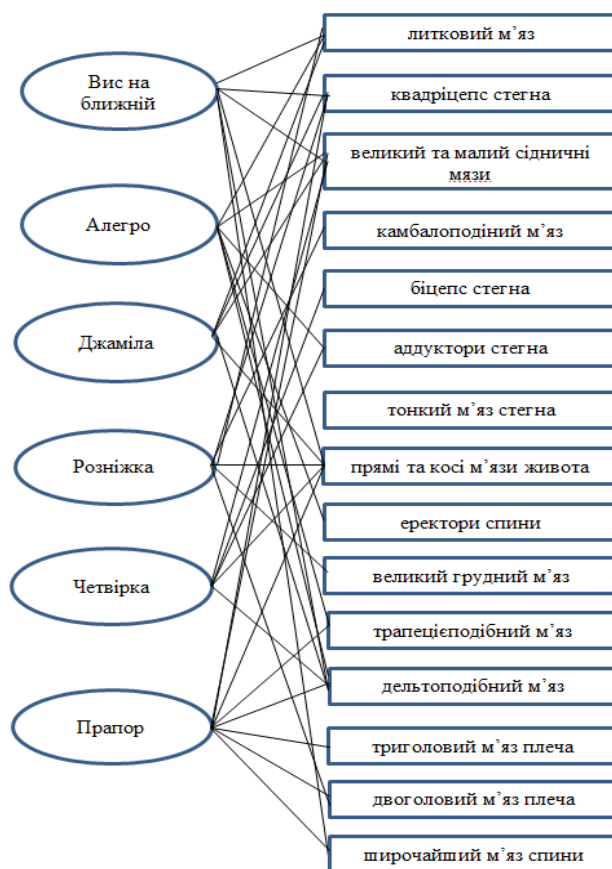


Рис. 1. Взаємозв'язок технічних елементів поул спорт та груп м'язів

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведений в ході дослідження кореляційний аналіз взаємозв'язків між антропометричними показниками та результатами виконання тестових вправ та елементів поул спорт дав змогу встановити залежність успішності виконання вправ від певних морфологічних характеристик статури тіла. За допомогою

кореляційного аналізу, вивчення наукової та науково-методичної літератури з анатомії, бесід та анкетування тренерів та висококваліфікованих спортсменів нами було визначено базові технічні елементи, необхідні для їх виконання фізичні якості та групи м'язів, які приймають участь у роботі.

У подальших дослідженнях доцільно розширити вибірку, вивчити довгостроковий вплив тренувального процесу на морфофункціональний розвиток дівчат, а також розробити комплекси вправ для підвищення рівня фізичної підготовленості поулденсерів.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. International Pole & Aerial Sports Federation. URL: <https://ipsfsports.org/en/about-us/ipsf/ipsf-disciplines/pole-sports/>
2. Kartali Iryna Pole-dance fitness. Maidenhead: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd., 2018. 417 p.
3. Santos Steven. Simply Circus. Introduction to Rigging Lyras and Trapeze Bars. Simply Circus, Inc. 2013. 240 p.
4. Антонова Г.П. Вплив акробатики на пілоні на фізичний та психоемоційний стан спортсменів. *Сучасні тенденції спрямовані на збереження здоров'я людини*. Збірник наукових праць. Харків, 2023. Випуск 4. С. 164-167.
5. Бондар С. О. Вікові особливості розвитку фізичних якостей у дітей молодшого шкільного віку. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*. 2019. № 2. С. 34-38.
6. Воробйов А. І. Основи дитячого спорту : навч. посіб. Київ : Олімпійська література, 2016. 224 с.
7. Дейнеко А.Х., Ланських В.А., Ланських В.А. Історія розвитку pole dance як сучасного виду спорту. The I International Scientific and Practical Conference «Modern methods for the development of science», January 09 – 11, Haifa, Israel. P. 95-97.
8. Драч Т., Цимбалюк О. Вплив занять пілонним спортом та повітряної акробатики на загальний фізичний стан виконавців. *Молодий вчений*. 2021. № (95), 6-8. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-7-95-2>
9. Дьяків В. В. Роль координаційних здібностей у структурі підготовки спортсменів-акробатів. *Фізичне виховання і спорт*. 2015. № 1. С. 29–32.
10. Ковальова О. М. Фізична підготовленість спортсменок, що займаються поулденсом. *Актуальні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2020. № 2. С. 56-60.
11. Кожевникова А. С. Морфофункціональні особливості юних спортсменок. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2021. № 4. С. 22-27.
12. Нестеренко І. М. Фізична підготовка юних гімнасток: особливості тренування. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2020. № 11. С. 77-81.
13. Олейник Г.А. Танець на пілоні. Навчальний посібник. Одеса, 2017. С. 175.
14. Онищенко Л. В. Методика антропометричного контролю у спортивній підготовці. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2014. № 3. С. 13–17.
15. Радченко М. І. Оцінка морфофункціонального стану спортсменів: теорія і практика. Київ : Науковий світ, 2018. 192 с.
16. Савчук І. В. Особливості фізичної підготовки гімнасток молодшого шкільного віку. *Фізичне виховання дітей та молоді*. 2017. № 4. С. 41-44.
17. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей у спорті. Київ : Олімпійська література, 2018. 240 с.
18. Собко І. М., Велієва А. Р. Методика розвитку фізичних якостей спортсменок, які займаються пілонним спортом (Pole Sport). *Технології збереження здоров'я, реабілітація і фізична терапія*. Збірник статей XIV міжнародної наукової конференції, Харків, 2021. С. 131-138.
19. Собко І. М., Золотухін О. О. Історичні аспекти виникнення пілонного спорту. *Проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання спорту і здоров'я людини : м-ли VI Всеукр. наук.- практ. конф. з міжнарод. Учасстю*. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2022. С. 304-307.
20. Цимбалюк О. К. Розвиток гнучкості та сили у спортсменів-початківців у пілонній акробатиці. *Фізична реабілітація і спорт*, 2021. Т. 7, № 2. С. 83-88.

References

1. International Pole & Aerial Sports Federation. URL: <https://ipsfsports.org/en/about-us/ipsf/ipsf-disciplines/pole-sports/>
2. Kartali Iryna Pole-dance fitness. Maidenhead: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd., 2018. 417 p.
3. Santos Steven. Simply Circus. Introduction to Rigging Lyras and Trapeze Bars. Simply Circus, Inc. 2013. 240 p.
4. Antonova H.P. Vplyv akrobatyky na piloni na fizychnyi ta psykhoemotsiyni stan sportsmeniv. *Suchasni tendentsii spriamovani na zberezhenia zdorovia liudyiny*. Zbirnyk naukovykh prats. Kharkiv, 2023. Vypusk 4. S. 164-167.

5. Bondar S. O. Vikovi osoblyvosti rozvytku fizychnykh yakosteï u ditei molodshoho shkilnoho viku. *Fizychnye vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi*. 2019. № 2. S. 34-38.
6. Vorobiov A. I. Osnovy dytiachoho sportu : navch. posib. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2016. 224 s.
7. Deineko A.Kh., Lanskykh V.A., Lanskykh V.A. Istoriia rozvytku pole dance yak suchasnoho vydu sporta. The I International Scientific and Practical Conference «Modern methods for the development of science», January 09 – 11, Haifa, Israel. R. 95-97.
8. Drach T., Tsymbaliuk O. Vplyv zaniat pilonnym sportom ta povitrianoi akrobatyky na zahalnyi fizychnyi stan vykonavtsiv. *Molodyi vchenyi*. 2021. № (95), 6-8. <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-7-95-2>
9. Diakiv V. V. Rol koordynatsiinykh zdibnostei u strukturi pidhotovky sportsmeniv-akrobativ. *Fizychnye vykhovannia i sport*. 2015. № 1. S. 29-32.
10. Kovalova O. M. Fizychna pidhotovlenist sportsmenok, shcho zaimaiutsia pouldensom. *Aktualni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2020. № 2. S. 56-60.
11. Kozhevnykova A. S. Morfofunktsionalni osoblyvosti yunykh sportsmenok. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Seriiia 15 : Naukovo-pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport)*. 2021. № 4. S. 22-27.
12. Nesterenko I. M. Fizychna pidhotovka yunykh himnastok: osoblyvosti trenuvannia. *Pedahohika, psykhohihiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2020. № 11. S. 77-81.
13. Oleinyk H.A. Tanets na piloni. Navchalnyi posibnyk. Odesa, 2017. S. 175.
14. Onyshchenko L. V. Metodyka antropometrychnoho kontroliu u sportyvniï pidhotovtsi. *Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia i sportu*. 2014. № 3. S. 13-17.
15. Radchenko M. I. Otsinka morfofunktsionalnoho stanu sportsmeniv: teoriia i praktyka. Kyiv : Naukovyi svit, 2018. 192 s.
16. Savchuk I. V. Osoblyvosti fizychnoi pidhotovky himnastok molodshoho shkilnoho viku. *Fizychnye vykhovannia ditei ta molodi*. 2017. № 4. S. 41-44.
17. Serhiienko L. P. Testuvannia rukhovyykh zdibnostei u sporti. Kyiv : Olimpiiska literatura, 2018. 240 s.
18. Sobko I. M., Veliieva A. R. Metodyka rozvytku fizychnykh yakosteï sportsmenok, yaki zaimaiutsia pilonnym sportom (Pole Sport). *Tekhnolohii zberezhenia zdorovia, rehabilitatsiia i fizychna terapiia*. Zbirnyk statei XIV mizhnarodnoi naukovoï konferentsii, Kharkiv, 2021. S. 131-138.
19. Sobko I. M., Zolotukhin O. O. Istorychni aspekty vynyknennia pilonnoho sportu. *Problemy ta perspektyvy rozvytku fizychnoho vykhovannia sportu i zdorovia liudyny : m-ly VI Vseukr. nauk.- prakt. konf. z mizhnarod. Uchastiu*. Poltava : PNPu imeni V. H. Korolenka, 2022. S.304-307.
20. Tsymbaliuk O. K. Rozvytok hnuchkosti ta syly u sportsmeniv-pochatktivsiv u pilonniï akrobatytsi. *Fizychna rehabilitatsiia i sport*, 2021. T. 7, № 2. S. 83-88.

| Матеріал надійшов до редакції: 15.06.2025 р. | Прийнято до друку: 30.07.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



Лисенко К., Гордієєва А. Динамічний аналіз потреб у викладанні ESP: поєднання традиційних підходів та ШІ-аналітики ринку праці. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 72-78. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-010>.

Lysenko K., Hordieieva A. Dynamichnyi analiz potreb u vykladanni ESP: poiednannia tradytsiinykh pidkhodiv ta ShI-analytyky rynku pratsi [Dynamic needs analysis in ESP: integrating traditional approaches and AI-driven labor market analytics]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 72-78. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-010>.

УДК 37.013.42:811.111'276.6:004.9

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-010

Катерина ЛИСЕНКО

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна

<https://orcid.org/0000-0001-7655-1878>

lysenkokath@gmail.com

Анжела ГОРДІЄЄВА

Київський національний університет ім. Тараса Шевченка, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-8570-9099>

angora67@bigmir.net

ДИНАМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОТРЕБ У ВИКЛАДАННІ ESP: ПОЄДНАННЯ ТРАДИЦІЙНИХ ПІДХОДІВ ТА ШІ-АНАЛІТИКИ РИНКУ ПРАЦІ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню проблеми оновлення аналізу потреби викладанні англійської мови для спеціальних цілей (ESP) в умовах швидкозмінних професійних сфер, зокрема IT, цифрового маркетингу та біотехнологій. У традиційних підходах аналіз потреб розглядається як одноразова процедура, що забезпечує узгодження навчальних програм із поточними вимогами роботодавців і студентів. Проте динаміка сучасного ринку праці робить такі результати швидко застарілими, що знижує ефективність ESP-курсів та мотивацію здобувачів. У статті обґрунтовано необхідність безперервного й циклічного оновлення аналізу потреб, яке поєднує класичні інструменти (анкети, інтерв'ю, фокус-групи, аналіз робочих завдань) із можливостями штучного інтелекту та аналітики великих даних. Особлива увага приділяється використанню AI-алгоритмів для моніторингу вакансій, аналізу професійних компетентностей, прогнозування майбутніх тенденцій і виявлення міждисциплінарних умінь, необхідних у глобалізованій економіці. Запропоновано концептуальну модель «динамічного аналізу потреб», що включає три рівні: (1) постійний збір і аналіз даних від студентів і викладачів; (2) AI-орієнтований аналіз ринку праці та професійних стандартів; (3) гнучке оновлення програмного забезпечення та навчальних курсів відповідно до виявлених змін. Показано, що така модель здатна забезпечити актуальність ESP-курсів, підвищити якість підготовки випускників і їх конкурентоспроможність на міжнародному ринку. Практична значущість полягає у створенні інструментарію для адаптивного освітнього середовища, здатного реагувати на виклики цифровізації та інтеграції України у світовий освітній простір. Перспективи подальших досліджень полягають у розробці алгоритмів оцінювання ефективності динамічного аналізу потреб та порівнянні його результатів у різних професійних сферах.

Ключові слова: аналіз потреб; ESP; штучний інтелект; динамічні професії; навчальні програми; ринок праці.

Kateryna LYSENKO

Taras Shevchenko University of Kyiv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0001-7655-1878>

lysenkokath@gmail.com

Anzhela HORDIEIEVA

Taras Shevchenko University of Kyiv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-8570-9099>

angora67@bigmir.net

DYNAMIC NEEDS ANALYSIS IN ESP: INTEGRATING TRADITIONAL APPROACHES AND AI-DRIVEN LABOR MARKET ANALYTICS

Abstract. The article examines the issue of updating needs analysis in English for Specific Purposes (ESP) teaching within rapidly evolving professional domains, such as IT, digital marketing, and biotechnology. In traditional approaches, needs analysis is treated as a one-time procedure that aligns curricula with the current requirements of employers and students. However, the accelerated pace of labor market transformations quickly makes such results outdated, reducing the effectiveness of ESP courses and weakening learner motivation. The study emphasizes the necessity of continuous and cyclical needs analysis that integrates conventional methods (such as questionnaires, interviews, focus groups, and task analysis) with the advanced potential of artificial intelligence and big data analytics. Particular attention is given to the use of AI algorithms for monitoring job advertisements, identifying emerging professional competencies, forecasting skill demands, and recognizing interdisciplinary abilities required in a globalized economy. A conceptual model of "dynamic needs analysis" is proposed, consisting of three levels: (1) systematic collection of feedback from learners and instructors; (2) AI-driven labor market analysis and competence mapping; (3) flexible curriculum adaptation and timely syllabus redesign in response to identified changes. The findings demonstrate that such a model ensures the relevance of ESP programs, improves students' professional readiness, and strengthens graduates' competitiveness on the international labor market. The practical significance of the research lies in the development of a methodological framework that enables higher education institutions to create adaptive, future-proof curricula responsive to the challenges of digitalization and global integration. Future research should focus on elaborating evaluation algorithms for the effectiveness of dynamic needs analysis and on comparing its outcomes across different professional domains.

Keywords: needs analysis; ESP; artificial intelligence; dynamic professions; curriculum design; labor market.

Постановка проблеми. У сучасних умовах глобалізації та цифрової трансформації освіти проблема забезпечення ефективності викладання англійської мови для спеціальних цілей (ESP) набуває особливої актуальності. Традиційно аналіз потреб (needs analysis) розглядався як базовий інструмент для узгодження змісту ESP-курсів із професійними вимогами ринку праці та навчальними потребами студентів. Такий підхід дозволяв створювати навчальні програми, що відповідали конкретним фаховим завданням, забезпечували формування необхідної термінології та розвитку комунікативних навичок у професійних контекстах. Однак швидкі темпи розвитку індустрій, зокрема інформаційних технологій, цифрового маркетингу, біотехнологій та суміжних сфер, поставили під сумнів ефективність одноразових або рідкісних процедур аналізу потреб. У результаті курси, розроблені на основі застарілих даних, часто втрачають актуальність, що негативно позначається на професійній підготовці випускників.

Особливість сучасного ринку праці полягає у його високій мінливості: професійні компетентності швидко застарівають, виникають нові спеціалізації, змінюються комунікативні вимоги до фахівців. У сфері ІТ, наприклад, оновлення технологій відбувається щороку, що зумовлює появу нових ролей і потребу у специфічних мовних навичках – від ведення переговорів англійською до роботи з документацією у міжкультурних командах. У біотехнологіях та цифровому маркетингу зростає значення міждисциплінарної комунікації, де від фахівців очікують не лише глибоких професійних знань, а й уміння пояснювати складні процеси зрозумілою англійською мовою різним цільовим аудиторіям. Це створює потребу в адаптивних ESP-курсах, які здатні швидко реагувати на зміни в компетентнісних моделях.

Наукова значущість проблеми полягає у пошуку інноваційних підходів до організації аналізу потреб. Якщо традиційні методи ґрунтувалися на опитуваннях студентів, викладачів і роботодавців, то сьогодні дедалі більшої ваги набувають цифрові інструменти збору й обробки даних. Використання штучного інтелекту (AI), машинного навчання та аналітики великих даних відкриває можливості для постійного моніторингу ринку праці, аналізу вакансій і прогнозування майбутніх трендів. Поєднання класичних і цифрових методів дозволяє забезпечити багатовимірний підхід до needs analysis, який відображає як поточні, так і перспективні потреби студентів і роботодавців. Така інтеграція є принципово новим етапом у розвитку ESP, адже перетворює аналіз потреб на безперервний процес, що гарантує релевантність освітніх програм.

Соціальна важливість розв'язання цієї проблеми полягає у підвищенні якості підготовки сучасних фахівців. Невідповідність між освітніми програмами та реальними запитами ринку праці призводить до того, що випускники часто не володіють необхідними мовними інструментами для професійної діяльності у міжнародному середовищі. Це обмежує їхню конкурентоспроможність, знижує привабливість вітчизняних освітніх програм на глобальному рівні та стримує інтеграцію України у європейський і світовий освітній простір. Натомість динамічна модель аналізу потреб дозволить формувати у студентів гнучкі навички, необхідні для роботи у мультикультурних командах, участі у міжнародних проєктах та освоєння нових професійних ролей.

Таким чином, проблема безперервного оновлення аналізу потреб у викладанні ESP має як наукове, так і соціальне значення. Вона спрямована на вирішення ключового завдання сучасної освіти – підготовки фахівців, здатних швидко адаптуватися до вимог високодинамічного ринку праці, ефективно комунікувати англійською мовою у професійних середовищах та підтримувати конкурентоспроможність держави у глобалізованому світі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема аналізу потреб (needs analysis) у викладанні англійської мови для спеціальних цілей (ESP) є однією з найбільш розроблених у методиці навчання іноземних мов. Вона визнана базовим етапом створення ефективних програм ESP, що дозволяє узгодити навчальні цілі з реальними потребами студентів і роботодавців [7; 16]. Починаючи з 1960-х років, дослідники наголошують на ключовій ролі цього підходу у формуванні професійно спрямованих курсів, які максимально відображають специфіку майбутньої діяльності студентів [3; 7].

Сучасні праці підтверджують, що аналіз потреб залишається основою проєктування курсів ESP. Dou, Chan і Win (2023) підкреслюють, що саме безперервний та ітеративний характер аналізу є вирішальним чинником у забезпеченні відповідності освітніх програм швидкозмінним умовам глобалізованого світу [10]. Аналогічно, Arnó-Masià та ін. (2020) показали, що правильне узгодження навчального змісту з очікуваннями студентів суттєво підвищує їхню мотивацію та професійну готовність [5].

У літературі відзначається, що класичні методи аналізу потреб – опитування, інтерв'ю, спостереження на робочому місці – залишаються важливими, проте вже не здатні повністю відобразити динаміку сучасного ринку праці [4; 6; 7; 8]. Зокрема, дослідження Razóki та Alemi (2020) засвідчили, що невідповідність змісту курсу очікуванням студентів знижує їхню зацікавленість і ефективність навчання [16]. Водночас впровадження змішаних підходів, які враховують як академічні, так і професійні потреби, забезпечує більш збалансований розвиток компетентностей студентів [9; 19].

Новим напрямом у сучасних дослідженнях є використання цифрових технологій для автоматизованого збору й обробки даних про професійні компетентності. Дослідники пропонують системи, які застосовують алгоритми штучного інтелекту для аналізу великих масивів вакансій та прогнозування майбутніх тенденцій [12; 13]. Це дозволяє своєчасно виявляти зміни у вимогах до мовних навичок і робить навчальні програми більш стійкими до майбутніх змін. Водночас питання інтеграції таких AI-інструментів у педагогічну практику поки що вивчене недостатньо, що й обумовлює актуальність поданого дослідження.

У контексті українських реалій також наголошується на важливості модернізації ESP-курсів. Avsheniuk і Seminikhyna (2020) проаналізували виклики у викладанні бізнес-англійської в українських університетах і підкреслили проблеми недостатньої кількості сучасних навчальних матеріалів та обмежених можливостей для гнучкої адаптації програм [6]. Інші українські дослідження [11; 14; 18] вказують на ефективність впровадження рефлексивних практик і цифрових ресурсів у процес навчання, однак інтеграція AI-аналітики до аналізу потреб ще перебуває на етапі формування.

Таким чином, огляд літератури свідчить, що попри значну кількість праць, присвячених аналізу потреб в ESP, залишаються аспекти, які не отримали належного висвітлення. Зокрема, це питання динамічного та безперервного оновлення аналізу потреб швидкозмінних професійних сфер, а також поєднання традиційних методів з AI-орієнтованою аналітикою ринку праці. Саме ці напрями формують наукову новизну й актуальність даного дослідження.

Мета дослідження: Метою статті є обґрунтування та розробка концептуальної моделі динамічного аналізу потреб у викладанні англійської мови для спеціальних цілей (ESP), яка поєднує традиційні методи збору даних (анкети, інтерв'ю, спостереження) з можливостями штучного інтелекту та аналітики ринку праці. Дослідження спрямоване на виявлення шляхів забезпечення актуальності ESP-курсів у швидкозмінних професійних сферах та підвищення конкурентоспроможності випускників у глобалізованому освітньому й економічному просторі.

Методи дослідження. Методологічну основу дослідження становить поєднання якісних і кількісних методів, спрямованих на аналіз сучасних підходів до аналізу потреб (needs analysis) у викладанні англійської мови для спеціальних цілей (ESP).

1. **Аналіз та узагальнення наукових джерел** – проведено систематичний огляд праць вітчизняних та зарубіжних авторів, присвячених проблемам аналізу потреб, інноваційним підходам до проектування ESP-курсів, а також використанню штучного інтелекту в освітньому процесі [1; 2; 4; 6; 10; 12; 13]. Це дозволило виявити сучасні тенденції та окреслити нерозв'язані аспекти проблеми.

2. **Порівняльний аналіз практик** – зіставлено традиційні методи аналізу потреб (опитування, інтерв'ю, спостереження, аналіз професійних завдань) з новітніми AI-орієнтованими підходами (обробка великих масивів даних про вакансії, прогнозування компетентностей, автоматизований моніторинг професійних трендів) [8; 9; 12; 16].

3. **Емпіричний підхід** – використано результати опитувань викладачів і студентів немовних спеціальностей у межах навчальних програм ESP, що дозволило оцінити їхні очікування та рівень задоволеності актуальним змістом курсів [6; 11; 14].

4. **Елементи контент-аналізу** – здійснено вибіркового аналізу вакансій у сферах IT, цифрового маркетингу та біотехнологій з метою ідентифікації найбільш затребуваних комунікативних навичок англійською мовою [12; 13].

5. **Моделювання** – розроблено концептуальну модель «динамічного needs analysis», яка поєднує класичні та цифрові інструменти збору даних і дозволяє здійснювати безперервне оновлення навчальних програм [5; 9; 10; 19].

Застосування цих методів забезпечило комплексність дослідження, дозволило інтегрувати академічний і практичний досвід та створити базу для обґрунтування інноваційної моделі аналізу потреб, орієнтованої на швидкозмінні професійні сфери.

Виклад основного матеріалу дослідження.

1. Стан проблеми у традиційному підході до needs analysis

У класичній моделі ESP аналіз потреб виступає вихідною точкою для проектування навчальних програм. Його результати забезпечують відповідність між освітнім змістом і реальними комунікативними завданнями студентів та майбутніх роботодавців [7; 8]. Основними методами залишаються анкети, інтерв'ю, аналіз професійних текстів та спостереження у робочому середовищі. Ці інструменти були ефективними у відносно стабільних професійних контекстах, коли вимоги до мовної підготовки змінювалися повільно.

Водночас сучасний досвід засвідчує, що традиційні методи аналізу потреб дають лише «статичний зріз» ситуації. Вони відображають потреби на момент проведення дослідження, однак не враховують швидких змін у професійних сферах. Це призводить до того, що навчальні програми, створені на основі такого аналізу, часто застарівають вже через 1–2 роки. У сфері ESP це особливо

відчутно, оскільки відставання у доборі термінології, жанрів професійного дискурсу чи технологій комунікації одразу знижує практичну релевантність курсів [3].

2. Виклики у швидкозмінних професійних сферах

Сфери ІТ, цифрового маркетингу та біотехнологій демонструють приклад високодинамічних середовищ, у яких мовні потреби фахівців змінюються надзвичайно швидко.

У галузі інформаційних технологій щороку з'являються нові програмні платформи, мови програмування та формати командної взаємодії. Від спеціалістів очікується володіння не лише вузькотехнічною термінологією, а й англійською мовою для управління проектами, ведення переговорів із клієнтами та ефективної міжкультурної комунікації у глобальних командах. Як показують дослідження [9; 17], ІТ-фахівці потребують умінь працювати з професійними жанрами документації, інструкцій, звітів і презентацій, які використовуються у взаємодії з міжнародними партнерами.

У сфері цифрового маркетингу ключове місце посідають мультимедійні презентації, аналітичні звіти та рекламні кампанії, що поєднують вербальні й візуальні коди. Це формує специфічні жанри ESP і підвищує вимоги до міждисциплінарної комунікації. Роботи Guillén-Galve та Vela Tafalla (2023) [13] переконливо доводять, що мультимодальність є визначальною умовою успішної комунікації в маркетингових практиках, а отже, вона має бути невід'ємним компонентом програм ESP.

У галузі біотехнологій зростає потреба у фахівцях, які здатні представляти результати своїх досліджень у міжнародних проектах, брати участь у грантових заявках та публікуватися у провідних англомовних журналах. Тут мова виконує не лише інструментальну, а й репрезентативну функцію, від якої залежить рівень визнання наукових результатів. Відповідно, аналіз потреб у цій сфері має враховувати жанри наукової статті, постеру, усної доповіді та форми міждисциплінарної комунікації.

Спільною проблемою для всіх зазначених галузей є те, що поява нових жанрів і термінів значно випереджає темпи оновлення навчальних програм. Це створює розрив між академічною підготовкою та вимогами професійної практики, знижує конкурентоспроможність випускників і змушує роботодавців інвестувати у додаткове внутрішнє навчання персоналу.

3. Потенціал штучного інтелекту в аналізі потреб

Сучасні дослідження демонструють зростаючу роль цифрових технологій у зборі та обробці даних [1; 10; 12]. Штучний інтелект дозволяє аналізувати тисячі вакансій у реальному часі, виділяти ключові комунікативні навички, прогнозувати появу нових компетентностей. Наприклад, алгоритми NLP (natural language processing) здатні класифікувати тексти вакансій за ключовими словами й визначати, які навички стають «трендовими».

Це відкриває можливість переходу від епізодичного до динамічного аналізу потреб, що функціонує у форматі безперервного моніторингу. Викладачі отримують інструмент для регулярного оновлення змісту курсів, а університети – для узгодження навчальних програм з ринком праці. Такі практики вже починають впроваджуватися у зарубіжних університетах [4; 9], тоді як в Україні ця сфера лише формується. Дослідження Fedorenko & Kravchenko (2023) [11] доводять, що інтеграція мультимодальних ресурсів та AI-рішень може істотно підвищити мотивацію студентів, якщо їх поєднати з автентичними завданнями.

4. Концептуальна модель «динамічного needs analysis»

Запропонована модель поєднує класичні та інноваційні підходи і передбачає три взаємопов'язані рівні.

По-перше, здійснюється систематичний збір даних від студентів і викладачів, який охоплює регулярні опитування, інтерв'ю, фокус-групи та електронні форми рефлексії. Такий підхід дозволяє відстежувати динаміку освітніх потреб у реальному часі й забезпечує постійний зворотний зв'язок [6; 11; 14].

По-друге, на основі цих даних застосовується AI-аналітика ринку праці, що використовує алгоритми машинного навчання для моніторингу вакансій, аналізу ключових комунікативних навичок і жанрів професійного дискурсу. Важливо, що цей етап дає змогу визначати не лише актуальні, а й перспективні компетентності, які лише починають формуватися у професійних стандартах [12; 16].

Нарешті, результати двох попередніх рівнів інтегруються у гнучке оновлення навчальних програм: до курсів додаються модульні блоки, впроваджуються нові жанри комунікації та вдосконалюється система оцінювання відповідно до змін професійного середовища [5; 9; 19].

Особливістю запропонованої моделі є її циклічність і повторюваність: дані постійно оновлюються, що забезпечує регулярний перегляд змісту ESP-курсів. Таким чином, навчальні програми залишаються релевантними й не втрачають значущості після одного циклу розробки, а навпаки – підтримують адаптивність і стійкість у швидкозмінних умовах.

5. Практичні приклади та перспективи впровадження

Практичне впровадження концептуальної моделі «динамічного needs analysis» у вітчизняних університетах може здійснюватися у кількох напрямках.

Передусім, створення спільних платформ з роботодавцями дає можливість закладам освіти отримувати дані про актуальні вакансії та ключові навички, затребувані на ринку праці. Це сприяє тіснішій співпраці між університетами та бізнесом і забезпечує узгодженість навчальних програм із реальними професійними потребами.

Водночас алгоритми штучного інтелекту дозволяють аналізувати великі масиви інформації про вакансії, виокремлювати трендові компетентності й навіть прогнозувати майбутні потреби ринку. Таким чином, університети отримують інструмент для оперативного оновлення змісту навчальних курсів відповідно до змін у професійних сферах.

Важливу роль у цьому процесі відіграють також цифрові освітні платформи на зразок Moodle чи Canvas, які забезпечують збирання й аналітику зворотного зв'язку від студентів. Це дає викладачам змогу швидко реагувати на зміну навчальних потреб і вдосконалювати курси у режимі реального часу.

Нарешті, систематичне проведення семінарів для викладачів ESP, спрямованих на освоєння інструментів AI-аналітики та сучасних методів збору даних, підвищує їхню професійну кваліфікацію та допомагає краще адаптувати освітні програми до очікувань студентів.

У сукупності ці кроки сприяють зростанню мотивації здобувачів, адже навчання безпосередньо пов'язується з їхніми майбутніми професійними цілями. Водночас вони посилюють міжнародну конкурентоспроможність української освіти, оскільки випускники набувають навичок, що залишаються релевантними у глобальному контексті.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження дозволило обґрунтувати доцільність трансформації традиційного аналізу потреб (needs analysis) у викладанні англійської мови для спеціальних цілей (ESP) у формат динамічного й безперервного процесу, який поєднує класичні методики з новітніми інструментами штучного інтелекту. Аналіз наукових джерел [3; 5; 7; 9; 10; 12; 16] показав, що хоча аналіз потреб розглядається як базовий етап проектування ESP-курсів, у сучасних умовах його статичний характер не відповідає швидкозмінним вимогам ринку праці. Це підтверджують як зарубіжні, так і українські дослідження [6; 11; 14; 18], які наголошують на необхідності постійного оновлення освітніх програм відповідно до нових професійних викликів.

Запропонована концептуальна модель «динамічного needs analysis» передбачає інтеграцію трьох взаємопов'язаних компонентів:

1. Систематичний збір і аналіз даних від студентів та викладачів – регулярні анкети, опитування, фокус-групи, рефлексивні щоденники, що дозволяють швидко реагувати на зміни у навчальних потребах.

2. AI-аналітика ринку праці – використання алгоритмів машинного навчання для обробки вакансій, аналізу комунікативних компетентностей, визначення міждисциплінарних навичок, що стають затребуваними в умовах цифрової економіки.

3. Гнучке оновлення програм ESP – внесення змін у зміст дисциплін відповідно до отриманих даних, розробка модульних курсів, створення електронних навчальних ресурсів і використання мультимодальних практик.

Результати дослідження свідчать, що застосування такої моделі здатне забезпечити вищий рівень відповідності ESP-курсів сучасним потребам професійного середовища. Це не лише підвищує ефективність навчання, а й безпосередньо впливає на конкурентоспроможність випускників на міжнародному ринку праці. Важливою перевагою є також можливість підвищення мотивації студентів: коли навчання інтегрує реальні приклади з професійної діяльності та оперативно враховує зміни у сфері працевлаштування, здобувачі краще усвідомлюють практичну цінність курсу.

З практичного погляду результати дослідження можуть бути використані як у розробці університетських програм ESP для спеціальностей у галузях IT, біотехнологій, цифрового маркетингу так і при підготовці електронних підручників та інтерактивних платформ, що підтримують регулярне оновлення контенту. Крім того такі результати будуть корисними для організації підвищення кваліфікації викладачів, які потребують знань у сфері AI-інструментів для освітньої аналітики, а також при створенні інституційних стратегій інтеграції AI та великих баз даних в управління освітнім процесом.

Наукова новизна проведеної роботи полягає у розробці інтегрованої моделі аналізу потреб, що поєднує класичні педагогічні підходи з можливостями сучасних цифрових технологій. Вона може стати основою для подальших емпіричних і практико-орієнтованих досліджень у сфері ESP та суміжних напрямів, зокрема CLIL, EMI та міжкультурної комунікації [4; 9].

Перспективи подальших досліджень охоплюють кілька напрямів:

- Оцінювання ефективності динамічного needs analysis: розробка критеріїв та індикаторів, що дозволять виміряти вплив цієї моделі на якість ESP-курсів.

- Порівняльні дослідження у різних галузях: аналіз відмінностей між IT, біотехнологіями, маркетингом, соціальними науками для виявлення специфічних моделей оновлення потреб.

- Міжнародна верифікація моделі: апробація у партнерських закладах освіти різних країн, що дозволить узагальнити результати та виявити універсальні підходи.
- Інтеграція з системами якості освіти: поєднання результатів динамічного аналізу потреб з індикаторами акредитацій та стандартів вищої освіти.
- Використання мультимодальних ресурсів: дослідження можливостей застосування віртуальної та доповненої реальності у процесі ESP для відтворення автентичних професійних ситуацій.

Таким чином, розширені висновки підтверджують як теоретичне значення дослідження для розвитку методики ESP, так і його практичну вагомість для удосконалення освітніх програм. Запропонована модель може слугувати основою для створення гнучкої, інноваційної та інтегрованої системи мовної підготовки, що відповідає викликам XXI століття та сприяє інтеграції України у світовий освітній простір.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Ahmed, S. M. A. A., Taha, A. R. A., Hussain, S., & Hayat, A. (2023). Enhancing the teaching and learning of English for Specific Purposes (ESP) with ChatGPT. *International Journal of Technology and Education Research*, 1(3), 40–50.
2. Alexa, O.-A. (2023). Latest trends in ESP teaching. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 30(Special Issue 5), 7–13. <https://doi.org/10.47743/jopaf-2023-30-01>
3. Airey, J. (2016). EAP, EMI, CLIL, and LSP: A matter of design. *Journal of English for Academic Purposes*, 21, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2015.11.004>
4. Arnó-Macià, E., Aguilar-Pérez, M., & Tatzl, D. (2021). Engineering students' perceptions of ESP courses in support of EMI learning. *English for Specific Purposes*, 62, 58–72. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2020.12.002>
5. Arnó-Macià, E., Rueda-Ramos, C., & Cassany, D. (2020). Engineering undergraduates' perceptions of ESP courses: Content relevance, materials and motivation. *ESP Today*, 8(1), 1–23. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2020.8.1.1>
6. Avsheniuk, N., & Seminikhyna, N. (2020). Challenges of teaching and learning Business English in Ukrainian universities. *Arab World English Journal: Special Issue on English in Ukrainian Context*, 68–78. <https://doi.org/10.24093/awej/elt3.6>
7. Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
8. Chen, Y., Hsu, C., & Chen, C. (2019). Designing context-aware ESP environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0156-1>
9. Costa, F., & Mastellotto, L. (2022). The role of English for Specific Purposes (ESP) in supporting the linguistic dimension in English-medium instruction (EMI). *CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 5(2), 37–52. <https://doi.org/10.5565/rev/clil.91>
10. Dou, A. Q., Chan, S. H., & Win, M. T. (2023). Changing visions in ESP development and teaching: Past, present, and future vistas. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1140659. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1140659>
11. Fedorenko, S., & Kravchenko, T. (2023). Multimodal resources and students' motivation in English for Specific Purposes. *Arab World English Journal*, 14(1), 59–70. <https://doi.org/10.24093/awej/vol14no1.5>
12. Fraser, S., Higa, M. K., & Davies, W. (2023). Delivering an ESP pedagogic word list: Integrating corpus analysis, materials design, and software development. *Languages*, 10(3), Article 46. <https://doi.org/10.3390/languages10030046>
13. Guillén-Galve, I., & Vela Tafalla, M. A. (2023). Editorial: Digital genres and multimodality. *ESP Today*, 11(2), 198–212. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2023.11.2.0>
14. Litvinchuk, A., Kupchuk, L., Danyliuk, O., & Dziuba, M. (2020). The impact of reflective practice questionnaires on tertiary language education. *Arab World English Journal: Special Issue on English in Ukrainian Context*, 90–101. <https://doi.org/10.24093/awej/elt3.8>
15. Matiichuk, K., et al. (2021). Information technologies in the formation of foreign language competence. *Scientific Journal of Chernivtsi National University*, 843, 120–127.
16. Pazoki, A., & Alemi, M. (2020). Students' attitudes toward ESP courses: The impact of needs analysis. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(3), 1483–1497. <https://doi.org/10.17263/jlls.803941>
17. Rogers, J., Hwang, H., & Lee, Y. (2021). Multi-word units in academic English: A corpus-based study. *Journal of English for Academic Purposes*, 50, 100966. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2021.100966>
18. Volkova, T. (2021). Corpus-informed teaching of English for Specific Purposes: Benefits and challenges. *Computer-Assisted Language Learning and Corpus Linguistics*, 7(2), 43–56.
19. Zarichna, O., Buchatska, S., Melnyk, L., & Savchuk, T. (2020). Content and language integrated learning in tertiary education: Perspectives on terms of use and integration. *East European Journal of Psycholinguistics*, 7(1), 58–75. <https://doi.org/10.29038/eejpl.2020.7.1.zar>

References

1. Ahmed, S. M. A. A., Taha, A. R. A., Hussain, S., & Hayat, A. (2023). Enhancing the teaching and learning of English for Specific Purposes (ESP) with ChatGPT. *International Journal of Technology and Education Research*, 1(3), 40–50.
2. Alexa, O.-A. (2023). Latest trends in ESP teaching. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 30(Special Issue 5), 7–13. <https://doi.org/10.47743/jopafl-2023-30-01>
3. Airey, J. (2016). EAP, EMI, CLIL, and LSP: A matter of design. *Journal of English for Academic Purposes*, 21, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2015.11.004>
4. Arnó-Macià, E., Aguilar-Pérez, M., & Tatzl, D. (2021). Engineering students' perceptions of ESP courses in support of EMI learning. *English for Specific Purposes*, 62, 58–72. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2020.12.002>
5. Arnó-Macià, E., Rueda-Ramos, C., & Cassany, D. (2020). Engineering undergraduates' perceptions of ESP courses: Content relevance, materials and motivation. *ESP Today*, 8(1), 1–23. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2020.8.1.1>
6. Avsheniuk, N., & Seminikhyna, N. (2020). Challenges of teaching and learning Business English in Ukrainian universities. *Arab World English Journal: Special Issue on English in Ukrainian Context*, 68–78. <https://doi.org/10.24093/awej/elt3.6>
7. Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university* (4th ed.). Open University Press.
8. Chen, Y., Hsu, C., & Chen, C. (2019). Designing context-aware ESP environments. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 23. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0156-1>
9. Costa, F., & Mastellotto, L. (2022). The role of English for Specific Purposes (ESP) in supporting the linguistic dimension in English-medium instruction (EMI). *CLIL Journal of Innovation and Research in Plurilingual and Pluricultural Education*, 5(2), 37–52. <https://doi.org/10.5565/rev/clil.91>
10. Dou, A. Q., Chan, S. H., & Win, M. T. (2023). Changing visions in ESP development and teaching: Past, present, and future vistas. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1140659. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1140659>
11. Fedorenko, S., & Kravchenko, T. (2023). Multimodal resources and students' motivation in English for Specific Purposes. *Arab World English Journal*, 14(1), 59–70. <https://doi.org/10.24093/awej/vol14no1.5>
12. Fraser, S., Higa, M. K., & Davies, W. (2023). Delivering an ESP pedagogic word list: Integrating corpus analysis, materials design, and software development. *Languages*, 10(3), Article 46. <https://doi.org/10.3390/languages10030046>
13. Guillén-Galve, I., & Vela Tafalla, M. A. (2023). Editorial: Digital genres and multimodality. *ESP Today*, 11(2), 198–212. <https://doi.org/10.18485/esptoday.2023.11.2.0>
14. Litvinchuk, A., Kupchyk, L., Danyliuk, O., & Dziuba, M. (2020). The impact of reflective practice questionnaires on tertiary language education. *Arab World English Journal: Special Issue on English in Ukrainian Context*, 90–101. <https://doi.org/10.24093/awej/elt3.8>
15. Matiichuk, K., et al. (2021). Information technologies in the formation of foreign language competence. *Scientific Journal of Chernivtsi National University*, 843, 120–127.
16. Pazoki, A., & Alemi, M. (2020). Students' attitudes toward ESP courses: The impact of needs analysis. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 16(3), 1483–1497. <https://doi.org/10.17263/jlls.803941>
17. Rogers, J., Hwang, H., & Lee, Y. (2021). Multi-word units in academic English: A corpus-based study. *Journal of English for Academic Purposes*, 50, 100966. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2021.100966>
18. Volkova, T. (2021). Corpus-informed teaching of English for Specific Purposes: Benefits and challenges. *Computer-Assisted Language Learning and Corpus Linguistics*, 7(2), 43–56.
19. Zarichna, O., Buchatska, S., Melnyk, L., & Savchuk, T. (2020). Content and language integrated learning in tertiary education: Perspectives on terms of use and integration. *East European Journal of Psycholinguistics*, 7(1), 58–75. <https://doi.org/10.29038/eejpl.2020.7.1.zar>

| Матеріал надійшов до редакції: 15.06.2025 р. | Прийнято до друку: 05.08.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



Лобова О., Вридник А. Методичні основи навчання співу дітей 6-річного віку в контексті формування їх культурної компетентності. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 79-86. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-011>.

Lobova O., Vrydnyk A. Metodichni osnovy navchannia spivu ditei 6-richnoho viku v konteksti formuvannia yikh kulturnoi kompetentnosti [Methodological basis of teaching singing to 6-year-old children in the context of forming their cultural competence]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 79-86. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-011>.

УДК 373.2.091.3:78.071.2

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-011

Ольга ЛОБОВА

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Україна
<https://orcid.org/0000-0001-7028-043X>
ollo11@i.ua

Альона ВРИДНИК

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Україна
<https://orcid.org/0009-0001-4799-6402>
vridnik.alena@ukr.net

МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ НАВЧАННЯ СПІВУ ДІТЕЙ 6-РІЧНОГО ВІКУ В КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ЇХ КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ

Анотація. Статтю присвячено розкриттю методичних основ (зокрема етапів, методів і особливостей) навчання співу дітей 6-річного віку, що розглядається як важливий складник формування культурної компетентності особистості. Для підготовки та проведення дослідження застосовано методи теоретичного аналізу та порівняння наукових джерел і навчальної літератури, а також узагальнення практичного досвіду роботи з дітьми відповідної вікової групи.

Розкрито значення співочої діяльності для виховання та розвитку дитячої особистості; виокремлено деякі розбіжності і проблеми у вокальній підготовці та сформованості загальних музичних і власне вокальних здібностей дітей 6-річного віку (порушення координації між слухом і голосом, неволодіння основними навичками співу тощо).

Проаналізовано основні етапи навчання дітей співу (опанування співочої постави та диригентських жестів педагога; засвоєння дітьми навичок співочого дихання та інших правил співу; вдосконалення вокально-технічних навичок; робота над емоційно-образними аспектами виконання та збагачення співу творчими видами діяльності) та відповідні словесні, наочні та практичні, репродуктивні та творчі методи їх реалізації. Деякі етапи проілюстровано наочними прикладами з сучасної навчальної літератури.

Виокремлено особливості застосування зазначених етапів навчання співу дітей 6-річного віку: 1) відсутність чітких меж між етапами, які можуть збігатися, накладатися й поєднуватися; 2) доцільність поєднувати на всіх етапах словесні, наочні і практичні, репродуктивні та творчі методи навчання; 3) обов'язкове використання під час навчання співу мотиваційних і ігрових елементів; застосування та чергування різних форм співу – сольного, ансамблевого, хорового, «ланцюжком» тощо; 4) важливість домінування емоційних початків над «технічними» аспектами вокального навчання для формування в дітей любові й інтересу до співу.

Ключові слова: культурна компетентність; навчання співу; методичні основи; словесні, наочні та практичні, репродуктивні та евристичні методи навчання; учні закладів мистецької та загальної освіти; діти старшого дошкільного віку.

Olha LOBOVA

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0001-7028-043X>
ollo11@i.ua

Alyona VRYDNIK

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0001-4799-6402>
vridnik.alena@ukr.net

METHODOLOGICAL BASIS OF TEACHING SINGING TO 6-YEAR-OLD CHILDREN IN THE CONTEXT OF FORMING THEIR CULTURAL COMPETENCE

Abstract. The article is devoted to the disclosure of methodological foundations (in particular, stages, methods and features) of teaching singing to 6-year-old children, which is considered an important component of the formation of cultural competence of the individual. To prepare and conduct the study, methods of theoretical analysis and comparison of scientific sources and educational literature were used, as well as generalization of practical experience of working with children of the corresponding age group.

The importance of singing activity for the upbringing and development of the child's personality is revealed; some discrepancies and problems in vocal training and the formation of general musical and vocal abilities of 6-year-old children are identified (impaired coordination between hearing and voice, poor mastery of basic singing skills, etc.).

The main stages of teaching children to sing are analyzed (mastering the singing posture and the teacher's conducting gestures; children's assimilation of singing breathing skills and other singing rules; improving vocal and technical skills; working on the emotional and figurative aspects of performance and enriching singing with creative activities) and the corresponding verbal, visual and practical, reproductive and creative methods of their implementation. Some stages are illustrated with visual examples from modern educational literature.

The features of the application of the specified stages of teaching singing to children of 6 years of age are highlighted: 1) the absence of clear boundaries between the stages, which can coincide, overlap and combine; 2) the expediency of combining verbal, visual and practical, reproductive and creative teaching methods at all stages; 3) the mandatory use of motivational and game elements when teaching singing; the use and alternation of different forms of singing - solo, ensemble, choral, "chain", etc.; 4) the importance of the dominance of emotional beginnings over the "technical" aspects of vocal training for the formation of children's love and interest in singing.

Keywords: cultural competence; teaching singing; methodological foundations; verbal, visual and practical, reproductive and heuristic teaching methods; students of art and general education institutions; children of senior preschool age.

Постановка проблеми. Навчання співу є одним із найважливіших напрямів мистецької освіти, що знаходиться на перетині методики музичного виховання з галуззю вокальної педагогіки й значною мірою визначає процес формування ключової культурної компетентності особистості.

В сучасній педагогіці мистецтва навчання дітей співу розглядається у двох ракурсах: як спеціалізована вокальна підготовка учнів у закладах мистецької освіти і як обов'язковий елемент музичного навчання у закладах дошкільної й загальної середньої освіти. У мистецькій освіті талановиті й обдаровані учні мають можливість для цілеспрямованого набуття умінь і навичок професійного співу, формування академічної вокальної культури виконавця. У загальній освіті необхідність залучення усіх без винятку дітей до співочої діяльності зумовлюється не лише її демократичністю, а й непересічним значенням для музичного, естетичного й емоційного розвитку, гармонійного виховання та зміцнення фізичного здоров'я вихованців дитячих садків і учнів загальноосвітніх шкіл.

Важливість навчання дітей співу актуалізує увагу педагогів до вивчення й оптимізації методичних основ цього процесу, до оновлення відповідних дидактичних методів за рахунок використання сучасних педагогічних та інформаційних технологій. При цьому особливо цінним вважаємо розгляд методик, які можуть застосовуватись не лише в професійному вокальному навчанні, а й у вихованні широкого загалу юних співаків у закладах загальної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Усвідомлення значення співочої діяльності для виховання та розвитку особистості покладено в основу відповідних напрямів чинних державних документів у галузі дошкільної та загальної середньої освіти [1; 4], де навчання співу розглядається як важливий складник формування музичної, мистецько-творчої та культурної компетентності дитини.

У наукових працях, починаючи ще з часів Аристотеля та Конфуція, наголошено на важливості співу для духовного, морально-етичного, творчого розвитку дітей, а сучасні дослідження свідчать про інтенсивний вплив вокальної діяльності на фізіологічні, психологічні, соціокультурні аспекти становлення, особливо емоційний, художньо-естетичний та інтелектуальний розвиток дитини.

Теоретичні й методичні основи професійної вокальної педагогіки розкрито в працях українських педагогів-вокалістів. Зокрема, у працях О.Маруфенко та О.Стахевича досліджено проблеми підготовки професійних вокалістів, дослідження А.Шевченко присвячено вокальному вихованню учнів мистецьких шкіл, а Н.Овчаренко детально розкриває як загальні основи вокальної методики, так і питання вокальної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва [9; 10]. Дослідженням співочої діяльності учнів загальноосвітніх шкіл присвячено науково-педагогічні розвідки Л.Гавриленко, О.Лобової, Н.Кьон, Я.Петреску, Тун Лін'єге, Лі Ліцюань та ін. Так, А.Бондаренко та Л.Гавриленко розкривають питання теорії та методики навчання дітей співу [2; 3]; Н.Кьон, Тун Лін'єге, Лі Ліцюань розглядають шляхи подолання недоліків і удосконалення навичок співу в школярів молодшого та підліткового віку [5; 6]; в працях О.Лобової і Я.Петреску досліджено процес формування вокальної культури молодших школярів [7; 8] тощо.

Сучасні дослідники переконливо доводять можливість розвитку голосу та формування умінь і навичок співу в кожній без винятку дитини. Водночас констатовано, що «значна частка школярів приходить до школи, не володіючи елементарними навичками вокального інтонування, а якість співу більшості учнів, здатних співати, не відповідає критеріям художньої виразності й чистого інтонування» [6, с.121]. Ці факти спонукають до дослідження етапів, методів і особливостей вокальної підготовки дітей вікової межі дошкільної та початкової освіти.

Мета дослідження: розкрити методичні основи (зокрема етапи, методи й особливості) навчання співу дітей 6-річного віку в контексті формування їх культурної компетентності.

Методи дослідження. Для підготовки та проведення дослідження було застосовано методи теоретичного аналізу та порівняння наукових джерел і навчальної літератури за темою наукової розвідки, а також узагальнення практичного досвіду роботи з дітьми відповідної вікової групи.

Виклад основного матеріалу дослідження. Навчання співу є невід'ємним і вагомим складником музичного виховання дітей дошкільного та молодшого шкільного віку, що спрямовується на поступове та послідовне формування музичної культури та культурної компетентності особистості. У цьому контексті важливого значення набуває віковий період 6 років, що визначає межу дошкільної та початкової освіти, адже саме в цей час ми можемо констатувати результати дошкільного музичного виховання й вихідний рівень співочої підготовки першокласника.

Як свідчать наукові дослідження та практичний досвід роботи з дітьми цього віку, спів є важливою частиною їхнього життя, й абсолютна більшість дітей «люблять співати, брати участь в ансамблевому чи хоровому виконанні, інсценуванні, драматизації пісень та інших видах вокально-творчої діяльності. Тож саме цей період є плідним для зміцнення інтересу й любові до співу, закладання навичок правильної співацької постави та дихання, звукоутворення й інтонування, для виховання культури виразного, артистичного, емоційно виваженого співу» [8, с.335]. Водночас, мусимо констатувати, що діти цього віку виявляють дуже суттєві розбіжності у вокальній підготовці та сформованості загальних музичних і власне вокальних здібностей; багато з них є так званими «гудошниками» та мають порушення координації між слухом і голосом, що призводить до неправильного відтворення й інтонування мелодії. Крім того, значна частина дітей погано володіють навіть початковими навичками співу. Отже, важливим є опанування співацької постави та дихання, правил співу тощо.

Загалом ми виокремили такі найважливіші *етапи навчання дітей співу* в закладах загальної середньої освіти:

1. Опанування співочої постави та диригентських жестів педагога (увага, дихання, спів).
2. Засвоєння дітьми навичок співочого дихання та інших правил співу.
3. Удосконалення вокально-технічних навичок (звукоутворення, дикції, інтонування тощо).
4. Робота над емоційно-образними аспектами виконання та збагачення співу творчими видами діяльності.

У досвіді музикантів-педагогів накопичено значну кількість методів і прийомів навчання дітей співу, переважна більшість з яких базуються на показі певних дій педагогом та репродуктивному відтворенні цих дій учнями. Такі методи мають високу ефективність в умовах мистецьких закладів освіти, де діти добре мотивовані та зацікавлені в навчанні співу.

В умовах загальної середньої освіти, а також зважаючи на досліджуваний вік дітей, процес навчання співу доцільно збагатити різноманітними яскраво-образними мотиваційними аспектами, зробити його більш привабливим для широкого загалу юних співаків. У цьому розрізі розглянемо можливості оновлення перелічених вище етапів навчання дітей співу в закладах загальної середньої освіти.

1. Опанування співочої постави та диригентських жестів педагога (увага, дихання, спів)

Найпопулярніший спосіб вирішення цього завдання – словесне пояснення, як треба сидіти чи стояти, тримати руки під час співу тощо. А для дітей 6-річного віку з цією метою доцільно використати вірш-тренінг «Щоби правильно співати», який добре зарекомендував себе в практиці роботи з учнями 1 класу (Рис. 1).

Діти слухають вірш і одночасно виконують за педагогом запропоновані рухи:

- наслідують правильну позу для співу сидячи або стоячи;
- на відповідних словах перевіряють положення корпусу й загальну готовність до співу;
- засвоюють диригентські жести педагога («увага», «вдих», «видих/спів»).

Дидактично доцільним є також використання ілюстрацій, які унаочнюють подану інформацію.

Слід зазначити, що на початкових етапах дітям 6-річного віку слід регулярно нагадувати про необхідність дотримання співочої постави. Для цього достатньо просто почати читати вірш, і згодом діти самостійно будуть продовжувати його та робити потрібні рухи.



Рис. 1. Дидактичні матеріали для опанування співацької постави та диригентських жестів педагога [7, с.28]



Рис. 2. Дидактичні матеріали для опанування співочого дихання [7, с.29]

2. Засвоєння дітьми навичок співочого дихання та інших правил співу

Робота над співочим диханням є надзвичайно важливим і досить складним етапом навчання дітей співу, що є практичним втіленням засвоєного раніше алгоритму «увага» – «вдих» – «видих/спів».

Учні повинні знати, що вдих має бути повним, спокійним і, водночас, досить швидким, а видих – довгим і плавним. Для унаочнення цієї інформації доцільно використати відповідні ілюстративні матеріали з образними поясненнями-малюнками:

- квітка з бджілкою, що пояснюють особливості вдиху;
- свічка, вогник якої нагадає про плавний і довгий видих (Рис. 2).

З дітьми 6-річного віку важливо багаторазово практично опрацьовувати техніку дихання. Також слід звернути увагу дітей на те, щоб під час співу вони не піднімали плечі (що свідчить про неправильне поверхово-грудне дихання).

Щодо засвоєння загальних правил співу, для дітей 6-річного віку їх можна сформулювати таким чином:

- «Спів починай з розспівування. Стеж за співацькою поставою та жестами диригента.
- Уважно прислухайся до свого голосу та музичного супроводу.
- Співай без напруження, м'яким звуком, виразно і красиво.
- Бережи свій голос: не кричи, не співай на холодному повітрі та у вологу погоду» [7, с.29].

3. Удосконалення вокально-технічних навичок (звукоутворення, дикції, інтонування тощо)

Формування вокально-технічних навичок є важливим елементом вокального навчання учнів. У системі мистецької освіти такі завдання можуть вирішуватись достатньо ефективно, насамперед завдяки можливості індивідуальної роботи з кожним учнем. Індивідуальні заняття сприяють налагодженню координації між слухом і голосом, продуктивному розвитку інтонаційного та ладового слуху, формуванню навичок правильного звукоутворення, дикції тощо.

У закладах загальної освіти розв'язання проблеми вдосконалення техніки співу ускладнюються тим, що педагог працює одночасно з цілою групою або класом і змушений «балансувати» між «співучими» та «неспівучими» дітьми. Зазвичай, він або залучає до співу усіх учнів, або просить «гудошників» помовчати, щоб не заважати співати іншим. Перший варіант призводить до неякісного виконання, яке не викликає позитивних емоцій ані в педагога, ані в дітей. У другому випадку вилучені з роботи діти втрачають віру в себе й можливість навчитись співати, а крім того дуже часто починають займатись сторонніми справами, заважаючи співу інших дітей.

Сучасні дослідники пропонують різноманітні, на наш погляд, цікаві, оригінальні й ефективні варіанти формування вокально-технічних навичок у різних груп дітей в умовах фронтальної роботи всієї групи або класу. Наприклад, для налагодження в дітей координації між слухом і голосом корисними будуть такі види вокальної діяльності:

- застосування методів релаксації та розучування спокійних співучих мелодій для зняття психологічного навантаження і м'язової скрутності в гіперактивних дітей;
- стимуляція емоційного та м'язового тонування завдяки виконанню ритмічних і бадьорих пісень для активізації дітей зі «слабкою» нервовою системою;
- «залучення до підготовчо-голосових вправ звуко-наслідувального характеру (злітає ракета, гуде джміль, кує зозуля, пищить кошеня тощо), ... вправ на концентрацію слухової уваги (наприклад, слухання й повторення поспівки-дражнилки із закритими очима), спів із рухами рук, які моделюють звуковисотний малюнок мелодії тощо» для «гудошників»;
- «розучування вправ-ігор діалогічного характеру, в якій учням із розвиненими вокальними навичками доручається «запитання» – більш складний фрагмент мелодії, а іншим – фрагмент-відповідь в обмеженому діапазоні тощо» [6, с.122].

Неможливість індивідуальної роботи з кожною дитиною в умовах загальної освіти спонукає шукати методи і прийоми колективного оволодіння різноманітними навичками якісного звукоутворення та чистого інтонування.

Так, 6-річним співакам доцільно пропонувати для розучування та виконання різноманітні поспівки, народні лічилки, забавлянки, обрядові мелодії тощо. Для забезпечення інтонаційної доступності та послідовності спочатку слід застосовувати проспівування горизонтальних наспівів («на одному звуці»), потім – простих мелодій на 2-3 звуках, а згодом – пісень різного рівня складності.

Для ефективного засвоєння таких вокальних вправ дітьми доцільно наочні матеріали, зокрема прості схеми, які відображають ритмічний і звуковисотний рух мелодії, зазвичай з використанням простих і зрозумілих дитині графічних символів (дзвіночків, квіточок, листочків, геометричних фігур тощо).

Наприклад, у якості простої поспівки можна використати українську народну лічилку «Раз, два, три, чотири...», яку діти проспівують горизонтально – «на одному звуці» (Рис. 3). Для унаочнення

ритмічної організації поспівки запропоновано тематичні зображення книги (довгий звук четвертної тривалості) й олівця (короткий звук восьмої тривалості).

 Розучи пісеньку за допомогою малюнків.
Проспівай її на одному звуці.

РАЗ, ДВА, ТРИ, ЧОТИРИ...

Українська народна лічилка



Рис. 3. Графічне зображення поспівки з горизонтальною мелодією [7, с.6]

Для усвідомлення дітьми звуковисотних співвідношень, висхідного та низхідного руху мелодії доцільно застосовувати схеми, які унаочнюють відповідні особливості звучання. Принагідно можемо вводити прості теоретичні поняття, що стосуються структури музичної мови, наприклад, «музичне речення» та «музична фраза» (Рис. 4).

 Розучи поспівку. Покажи рукою, як рухається мелодія у першій та другій частинках (фразах).

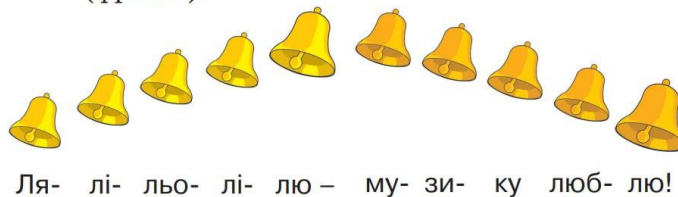


Рис. 4. Графічне зображення висхідного та низхідного руху поспівки [7, с.14]

Зазначимо, що найпростіші поспівки мають самостійне дидактичне значення як вправи для формування навичок правильного звукоутворення, дикції тощо, а також можуть бути застосовані для розспівування дітей перед виконанням пісень.

Надзвичайно важливою для навчання співу є поступовість ускладнення ладово-інтонаційних і ритмічних зворотів вокального матеріалу, що добирається з обов'язковим урахуванням тендітності й невеликого діапазону дитячого голосу. Для урізноманітнення вокальної роботи можна пропонувати дітям ігри на доведення мелодії до тоніки, спів «подумки та вголос», чергування різних форм виконання тощо. Традиційний для загальної освіти хоровий спів доцільно урізноманітнювати сольним і ансамблевим виконанням, що надає дитині можливість виявити власну, оригінальну виконавську інтерпретацію вокального твору.

Зазначимо, що опрацювання пісенного репертуару також надає широкі можливості для удосконалення навичок звукоутворення, дикції, інтонування, а також для ознайомлення дітей з різноманітними жанрами народної пісні, засобами музичної виразності, структурними елементами куплетної форми (куплет, заспів, приспів) та засвоєння певних музичних понять.

Наприклад, під час розучування пісні «Намалюю Україну» (музика М.Ведмедері, слова Н.Олійник) за допомогою графічних зображень відбувається актуалізація поняття «пауза» (Рис. 5).

Іншим важливим аспектом, що значно відрізняє навчання учнів мистецьких і загальних закладів освіти, є міра застосування у вокальній діяльності нотного запису. Якщо учні мистецьких шкіл цілеспрямовано вивчають і активно застосовують нотопис на практиці, то в загальній освіті відбувається лише загальне ознайомлення із зазначеним аспектом музичного навчання. Тому у навчанні дітей доцільно застосовувати так званий спів «з орієнтацією на нотний запис».

Наведемо приклади відповідних дидактичних матеріалів для дітей 6-річного віку (Рис. 6).

Розучи пісню за схемою. Перерви у звучанні (паузи) позначай оплесками.

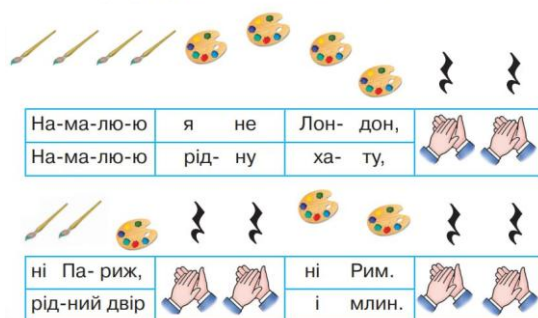


Рис. 5. Графічне зображення ритмічного і звуковисотного руху пісні «Намалюю Україну» [7, с.50]



Рис. 6. Дидактичні матеріали для розучування пісень з орієнтацією на нотний запис [7, с.42, 58]

4. Робота над емоційно-образними аспектами виконання та збагачення співу творчими видами діяльності.

Ми дотримуємось думки, що в закладах загальної освіти «технічні» аспекти вокального навчання, попри їх непересічне значення, все ж таки не мають домінувати над емоційними враженнями дітей від вокальної діяльності. Тож пріоритетне місце у вокальному навчанні дітей має посідати красива, змістовна, приємна, цікава та захоплююча для дитини пісня, адже саме вона є важливим чинником формування в дітей любові й інтересу до співу.

У контексті вищесказаного, важливим етапом вокального навчання дітей вважаємо роботу над емоційно-образними аспектами виконання та збагачення співу різноманітними творчими видами діяльності.

Правильно дібраний пісенний репертуар захоплює юних виконавців яскравими, близькими та зрозумілими для дітей сюжетами й образами. Для їх відтворення у співі слід звертати увагу учнів на важливість виразного й емоційного співу, передачі характерів і настроїв пісенних персонажів, загального емоційного плану або емоційних контрастів пісенного твору. Діти поступово засвоюють, що для створення вокального образу важливо правильно та доречно застосовувати у співі засоби музичної виразності: динаміку, темп, тембр тощо.

Важливе емоційно-мотиваційне значення має також впровадження у традиційне навчання співу різноманітних творчих видів діяльності: виконання у ролях та інсценування пісень, складання до них ритмічних супроводів і танцювальних рухів, імітування гри на уявних музичних інструментах, придумування виконавського плану пісні і т.п.

Наприклад, учням 6-річного віку можна запропонувати рольове виконання української народної пісні «Ходить гарбуз по городу» (Рис. 7). Підготовка такої міні-вистави перетворюється для дітей на захоплюючу колективну творчу справу: від вибору виконавців – до підготовки різноманітної атрибутики за змістом пісні.

Інший варіант творчої вокальної роботи дітей пов'язаний з їх композиційною діяльністю й передбачає самостійне або колективні складання мелодій. У наведеному прикладі (Рис. 7) дітям запропоновано скласти мелодію до вірша на заданий ритм. Для унаочнення ритмічного рисунка застосовано його умовне зображення у вигляді дзвіночків.



Рис. 7. Вокально-творче композиційне завдання [7, с.101]

Зазначимо, що останнім часом у процесі роботи над емоційно-образними аспектами виконання та збагачення співу різноманітними творчими видами діяльності велике значення набули сучасні технології. Так, на допомогу педагогам створено різноманітні інтерактивні музичні ігри, програми караоке, фонограми пісень з вокальною партією і без неї тощо. У сучасній навчальній літературі подано QR-коди до запропонованих пісень, тож дитина має можливості в будь-який час самостійно заспівати улюблену пісню. Усі ці засоби сприяють підвищенню ефективності навчання дітей співу.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, навчання співу розглядається як важливий складник формування культурної компетентності дитини, що має непересічне значення для виховання та розвитку дитячої особистості.

Виокремлено та проаналізовано основні етапи навчання дітей співу в закладах загальної освіти: опанування співочої постави та диригентських жестів педагога; засвоєння дітьми навичок співочого дихання та інших правил співу; вдосконалення вокально-технічних навичок; робота над емоційно-образними аспектами виконання та збагачення співу творчими видами діяльності.

На основі поданого аналізу зроблено висновки щодо особливостей застосування зазначених етапів навчання співу дітей 6-річного віку:

1. Зазначені етапи навчання не мають чітких меж, вони можуть збігатися, накладатися й поєднуватися. Наприклад, поряд з роботою над технікою та емоційною виразністю співу, дітям 6-річного віку потрібно регулярно нагадувати про необхідність дотримуватися співацького дихання, постави тощо.
2. Найбільшу ефективність на всіх етапах має поєднання словесних (пояснення, розповідь, дидактичний вірш), наочних (власний показ, схеми, ілюстрації) і практичних (дихальні та вокальні вправи, різні форми співу тощо) методів навчання, що сприяє більш ефективному розумінню, усвідомленню й засвоєнню навчального матеріалу.
3. Для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку обов'язковим є використання під час навчання співу мотиваційних і ігрових елементів, застосування та чергування різних форм співу – сольного, ансамблевого, хорового, «ланцюжком» тощо.
4. Для формування в дітей любові й інтересу до співу «технічні» аспекти вокального навчання не мають домінувати над емоційними враженнями дітей від виконання пісень, вокальної творчості й інших видів співочої діяльності.

Доцільним напрямком подальших наукових розвідок вважаємо розроблення методик і педагогічних умов навчання співу дітей старшого дошкільного віку.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Базовий компонент дошкільної освіти (нова редакція) URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf
2. Бондаренко А.В. Специфіка навчання дітей сольному співу. URL: <https://lnma.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/Bondarenko-A-V.-Spetsyfika-navchannia-ditey%CC%86-solnomu-spivu.pdf>
3. Гавриленко Л.М. Тези лекцій з предмету «Методика навчання співу» до навчальної дисципліни підготовки молодшого бакалавра у закладах передвищої фахової мистецької освіти спеціалізації «Спів». Київ, 2019. 138 с. URL: <http://arts-library.com.ua/bitstream/123456789/340/1/ГАВРИЛЕНКО.pdf>
4. Державний стандарт початкової освіти (постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р., № 87). URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhenniyaderzhavnogo-standartupochatkovoyi-osviti>
5. Кьон Н.Г., Ліцюань, Лі. Методика подолання недоліків вокального інтонування у школярів молодшого та підліткового віку. Наукові записки. Серія: Психолого-педагогічні науки. Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя. 2019. Випуск 3. С. 122–127. URL: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2018-PP-3-122-127>
6. Кьон Н.Г., Тун Лінгге. Шляхи вдосконалення навичок співу в школярів молодших класів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2020 р., № 72, Т. 1. С. 120-124. URL: http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/72/part_1/23.pdf
7. Лобова О.В. Мистецтво : підручник інтегрованого курсу для 1 класу закладів загальної середньої освіти. К. : Школяр, 2024. 144 с.
8. Лобова О.В., Петреску Я.В. Вокальна культура молодшого школяра як феномен мистецької освіти. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : Науковий журнал. № 10. Суми : СумДПУ ім. А.С.Макаренка, 2021. С. 330-341. URL: <https://pedscience.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/Лобова.pdf>
9. Овчаренко Н.А. Основи вокальної методики. Кривий Ріг: Видавничий дім, 2006. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/11606/1/Основи%20вокальної%20методики%20116%20с.pdf>
10. Овчаренко Н.А. Сучасний стан вокальної підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва в умовах дистанційного навчання. Засоби навчальної та науково-дослідної роботи. 2022. Вип. 58. С.63-72.

References

1. Bazovi komponent doshkilnoi osvity (nova redaktsiia) URL: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf
2. Bondarenko A.V. Spetsyfika navchannia ditei solnomu spivu. URL: <https://lnma.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/Bondarenko-A-V.-Spetsyfika-navchannia-ditey%CC%86-solnomu-spivu.pdf>
3. Havrylenko L.M. Tezy lektzii z predmetu «Metodyka navchannia spivu» do navchalnoi dystsypliny pidhotovky molodshoho bakalavra u zakladykh peredvyshchoi fakhovoi mystetskoï osvity spetsializatsii «Spiv». Kyiv, 2019. 138 s. URL: <http://arts-library.com.ua/bitstream/123456789/340/1/ГАВРИЛЕНКО.pdf>
4. Derzhavnyi standart pochatkovoi osvity (postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 21 liutoho 2018 r., № 87). URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhenniyaderzhavnogo-standartupochatkovoyi-osviti>
5. Kon N.H., Litsuan, Li. Metodyka podolannia nedolirik vokalnogo intonuvannia u shkoliariv molodshoho ta pidlitkovoho viku. Naukovi zapysky. Seriya: Psykholoho-pedahohichni nauky. Nizhynskyi derzhavnyi universytet imeni Mykoly Hoholia. 2019. Vypusk 3. S. 122–127. URL: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2018-PP-3-122-127>
6. Kon N.H., Tun Linhe. Shliakhy vdoskonallennia navychok spivu v shkoliariv molodshykh klasiv. Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh. 2020 r., № 72, T. 1. S. 120-124. URL: http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2020/72/part_1/23.pdf
7. Lobova O.V. Mystetstvo : pidruchnyk intehrovanoho kursu dlia 1 klasu zakladiv zahalnoi serednoi osvity. K. : Shkoliar, 2024. 144 s.
8. Lobova O.V., Petresku Ya.V. Vokalna kultura molodshoho shkoliara yak fenomen mystetskoï osvity. Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnolohii : Naukovyi zhurnal. № 10. Sumy : SumDPU im. A.S.Makarenka, 2021. S. 330-341. URL: <https://pedscience.sspu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/Лобова.pdf>
9. Ovcharenko N.A. Osnovy vokalnoi metodyky. Kryvyi Rih: Vydavnychiy dim, 2006. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/11606/1/Основи%20вокальної%20методики%20116%20с.pdf>
10. Ovcharenko N.A. Suchasnyi stan vokalnoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv muzychnoho mystetstva v umovakh dystantsiinoho navchannia. Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty. 2022. Vyp. 58. S.63-72.

| Матеріал надійшов до редакції: 15.07.2025 р. | Прийнято до друку: 29.09.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



”

Лодатко Є. Розробка стратегії розвитку закладу освіти: ключові аспекти та підходи. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 87-93. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-012>.

Lodatto Ye. Rozrobka stratehii rozvytku zakladu osvity: kliuchovi aspekty ta pidkhody [Development of an educational institution development strategy: key aspects and approaches]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 87-93. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-012>.

УДК 37.014.2:005.21:005.342(045)

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-012

Євген ЛОДАТКО

Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-4951-3259>

lodatko@gmail.com

РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ЗАКЛАДУ ОСВІТИ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ ТА ПІДХОДИ

Анотація. У статті розглядаються основні аспекти та підходи до розробки стратегії розвитку закладів освіти в Україні. Зокрема, приділяється увага важливості стратегічного планування в контексті сучасних освітніх реформ та вимог до забезпечення якості освіти. Стратегія розвитку закладу освіти розглядається як інструмент довгострокового управлінського процесу, що сприяє підвищенню ефективності роботи освітнього закладу через оптимальне використання ресурсів, інноваційних підходів та інтеграцію новітніх технологій у навчальний процес. Підкреслено, що дотепер стратегічне планування в освіті здійснюється переважно на державному рівні, а методи управління закладами загальної середньої освіти остаточно не сформовано, що актуалізує посилення інноваційного контексту управлінської діяльності без чого неможливе творення майбутнього. Враховано, що більшість дослідників акцентують увагу на тому, що стратегічне планування пов'язане з процесом розробки місії, стратегічних цілей освітнього закладу, що являють собою систему доволі формалізованих планів, зорієнтованих на виконання поставлених завдань з урахуванням тих змін, які відбуваються в соціумі та всередині організації. Тому ключові аспекти розробки стратегії розвитку закладу освіти мають охоплювати аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища, формування місії, бачення та цінностей закладу освіти, визначення стратегічних напрямків та цілей, розробка стратегії реалізації та плану дій, моніторинг і оцінка ефективності стратегії. У статті також обговорюється роль адміністрації закладу освіти як основного координатора стратегічного процесу. Зокрема, акцентується увага на необхідності адаптації стратегії до змін в законодавстві, економічних та соціальних умовах із залученням усіх учасників освітнього процесу та стейкхолдерів до розробки даного документу. Проаналізовано важливість розробки та реалізації стратегії розвитку закладу освіти, забезпечення комплексного підходу та постійного моніторингу виконання стратегічних планів для досягнення високих результатів в освіті, покращення якості освітнього процесу, створення відкритого, модернізованого, безпечного, інклюзивного закладу освіти в умовах реформування української освіти.

Ключові слова: стратегічне планування; стратегія; розвиток; аналіз; заклад освіти.

Yevhen LODATKO

Bohdan Khmelnytsky National University at Cherkasy, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-4951-3259>

lodatko@gmail.com

DEVELOPMENT OF AN EDUCATIONAL INSTITUTION DEVELOPMENT STRATEGY: KEY ASPECTS AND APPROACHES

Abstract. The article examines the key aspects and approaches to developing a strategy for the improvement of educational institutions in Ukraine. In particular, attention is given to the importance of strategic planning in the context of modern educational reforms and the requirements for ensuring educational quality. The strategy for developing an educational institution is considered a key tool in a long-term management process that contributes to increasing the institution's efficiency through the optimal use of resources, innovative approaches, and the integration of the latest technologies into the educational process. It is emphasized that, to date, strategic planning in education has been primarily carried out at the state level, and the management methods of general secondary education institutions have not yet been finalized, which highlights the need to strengthen the innovative context of management activity, without which the creation of the future is impossible. It is taken into account that most researchers focus on the fact that strategic planning is related to the process of developing the mission, strategic goals of an educational institution, which are a system of fairly formalized plans, oriented to the implementation of assigned tasks, taking into account the changes that occur in society and within the organization. Therefore, key aspects of developing a strategy for the development of an educational institution include: analysis of the external and internal environment, formation of the mission, vision, and values of the educational institution, definition of strategic directions and goals, development of an implementation strategy and action plan, monitoring and evaluation of the effectiveness of the strategy. The article also discusses the role of the administration of an educational institution as the main coordinator of the strategic process. In particular, attention is focused on the need to adapt the strategy to changes in legislation, economic and social conditions, with the involvement of all participants in the educational process and stakeholders in the development of this document. The importance of developing and implementing an educational institution development strategy, ensuring a comprehensive approach and constant monitoring of the implementation of strategic plans to achieve high results in education, improving the quality of the educational process, and creating an open, modernized, safe, and inclusive educational institution in the context of reforming Ukrainian education is analyzed.

Keywords: strategic planning; strategy; development; analysis; educational institution.

Постановка проблеми. Глибокі зміни в освітній політиці, суспільні запити та вимоги, з якими сьогодні зустрівся заклад освіти, зумовили актуальність розробки стратегії розвитку закладу освіти в сучасних умовах. Демографічна криза, війна, діджиталізація, зміна запитів батьків, інклюзія, безпека – все це вимагає адаптації освітнього середовища. Стратегія дозволяє відповідати на виклики та діяти на випередження.

Даний документ використовується не лише як управлінський документ, а як інструмент проактивного реагування на зміни та забезпечення сталого розвитку закладу освіти.

Відповідно до ст. 41 Закону України «Про освіту» [1] та ст. 37 Закону України «Про повну загальну середню освіту» [2] в кожному закладі освіти має бути розроблена стратегія або план розвитку як частина внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Адже стратегія розвитку дає можливість керівнику мати чітке бачення пріоритетів організації освітньої діяльності закладу освіти, стає «дорожньою картою» розвитку закладу освіти, допомагає уникати хаотичних рішень, забезпечує усвідомлене і послідовне планування, стає інструментом, який дозволяє зробити освітню політику закладу освіти цілісною, передбачуваною і результативною.

Проте за результатами інституційних аудитів Державної служби якості освіти України, більшість (69 %) українських шкіл мають стратегії розвитку, що включають SWOT-аналіз, місію, бачення, стратегічні цілі та план дій. У 24 % закладів документ не затверджено, у 16 % – стратегічного планування взагалі не здійснюється [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження стратегічного планування в освіті та можливостей використання стратегічного планування в освітній діяльності не одне десятиліття були предметом дослідження науковців, серед яких слід назвати Віктора Громова [4], Лідію Даниленко [5], Галину Єльнікову [6], Людмилу Калініну [7], Людмилу Карамушку [8], Олену Кравченко [9], Олександру Мармазу [10], Лілію Мартинець [11] та ін. Виходячи з того, що дотепер стратегічне планування в освіті здійснюється переважно на державному рівні, методи управління закладами загальної середньої освіти остаточно не сформовані і потребують посилення інноваційного контексту без якого неможливе активне творення майбутнього. Дослідники акцентують увагу на тому, що стратегічне планування пов'язане з процесом розробки місії, стратегічних цілей освітнього закладу, що являють собою систему доволі формалізованих планів, зорієнтованих на виконання поставлених завдань з урахуванням тих змін, які відбуваються в соціумі та всередині організації.

Євген Баженов, досліджуючи концептуальні питання стратегічного планування у освітній галузі, звертає увагу на необхідність обґрунтованого вибору «адаптивних стратегій і моделювання параметрів у внутрішньогалузевому середовищі з метою реалізації стратегічного потенціалу освітньої галузі та її розвитку в умовах глобальних викликів, [що вимагає] ... узгодження і взаємний компроміс у внутрішньогалузевому середовищі» [12, с. 98].

Ольга Лебідь, аналізуючи особливості стратегічного планування в контексті стратегічного управління загальноосвітнім навчальним закладом, наголошує на необхідності «обґрунтування провідної ролі стратегічного планування в системі стратегічного управління загальноосвітнім навчальним закладом; розкритті сутності стратегічного планування, виявленні причин та умов його виникнення; доведення важливості застосування стратегічного планування в діяльності загальноосвітнього навчального закладу» [13, с. 450].

Надія Любченко в результаті студіювання «технології стратегічного планування та проектного менеджменту в управлінні освітою об'єднаної територіальної громади й опорними школами» обґрунтовує «актуальність застосування інноваційного інструментарію в управлінні освітою об'єднаної територіальної громади (ОТГ) та опорними закладами освіти в умовах децентралізації влади в Україні в контексті визначених нормативно-правовими актами стратегічних завдань [та звертає увагу на] синергетичний ефект кластерної взаємодії суб'єктів об'єднаної територіальної громади з використанням технологій проектного менеджменту та стратегічного планування у контексті утвердження громадянського суспільства» [14, с. 36, 51].

Валентина Мельник, розглядаючи «основні етапи й положення стратегічного менеджменту в теорії управління, [розкриває] ... специфіку стратегічного планування діяльності шкіл в умовах динамічних змін у системі управління освітою України, [приходить до висновку, що] застосування на практиці системи стратегічного управління ЗНЗ може забезпечити [його] довгостроковий розвиток ... на засадах основного методологічного принципу стратегічного управління: рухатись від майбутнього до теперішнього» [15, с. 1, 6, 9].

На окрему увагу заслуговує підхід Майї Хитько, яка розглядала управлінський вимір стратегічного планування в освіті, який «визначається його належністю до формування та здійснення стратегії розвитку того чи іншого соціального об'єкта – організації, соціальної системи, держави... [При цьому] концепт стратегічного планування відображає значущість адекватного використання ресурсів державного управління щодо регулювання суспільного розвитку з розумінням його перспектив у межах моделей "інформаційного суспільства", "суспільства знання", "суспільства освіти"» [16, с. 124-125].

125]. Розгортаючи цю ідею більш докладно, дослідниця відзначає: «Що стосується стратегічного виміру розвитку освітньої сфери України, то і в цій галузі стратегічне планування виступає як один з найбільш значущих механізмів системного регулювання розвитку і діяльності освітніх суб'єктів, особливо враховуючи те, що освітні організації та загалом освітня сфера в умовах кризи не можуть розраховувати на суттєве збільшення ресурсів, яке країна може спрямувати для їх модернізації. Відтак саме стратегічне планування має допомогти за умов обмеженості ресурсів розвитку ефективно виконати завдання модернізації в освітній сфері» [16, с. 126]. Модернізації в освітній сфері вимагає від інституційних структур позиціонування якості освіти як ознаки розвитку держави, на чому наголошують Тимофій Десятов з Олегом Бардадимом [17].

Марко Бобровський, Сергій Горбачов, Олена Заплотинська розробили рекомендації щодо побудови та оцінювання внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти під час інституційного аудиту та розробленні стратегії розвитку закладу освіти [18].

Узагальнюючи позиції дослідників логічно відзначити, що сучасна стадія вивчення можливостей стратегічного планування й практики його застосування спонукають до розгляду перспектив його результативного використання для планування діяльності загальноосвітнього навчального закладу» задля його соціального розвитку в умовах цифровізації освітньої діяльності та інших суспільних сфер.

Мета дослідження: розкрити ключові аспекти та підходи у розробці розвитку закладу загальної середньої освіти.

Методи дослідження: аналіз наукових, педагогічних і менеджерських джерел з інституційного аудиту закладів освіти з метою визначення стану розробленості проблеми; узагальнення педагогічного досвіду стосовно підходів до розроблення стратегії розвитку закладів освіти; систематизація та узагальнення ключових положень для формулювання висновків.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розробка стратегії розвитку закладу освіти є надзвичайно важливим процесом, що визначає основні напрямки та пріоритети навчального закладу на середньо- та довгострокову перспективу. Стратегічне планування в освіті дозволяє не лише ефективно реагувати на зміни в освітньому середовищі, але й забезпечувати сталий розвиток, підвищення якості освіти та досягнення високих результатів у навчальному процесі. Оскільки освітні заклади функціонують у постійно змінюваних соціальних, економічних та технологічних умовах, стратегія розвитку повинна бути гнучкою та адаптивною, що дозволяє забезпечити конкурентоспроможність та відповідність сучасним вимогам. Для нашого дослідження проаналізовано різні підходи дослідників щодо визначення понять «стратегічне планування».

Володимир Луговий розглядає стратегічне планування як процес визначення цілей розвитку освітнього закладу на перспективу, шляхів та засобів їх досягнення з урахуванням внутрішніх можливостей і зовнішніх викликів [19].

Майя Хитько потрактовує стратегічне планування в освіті як систему дій, спрямовану на довгострокове бачення розвитку освітньої організації з метою «поліпшення якості освітньої діяльності, адаптацією освітньої галузі до ринкових умов (маркетизація освіти), використання системних, управлінських та технологічних інновацій для формування нового освітнього середовища, задоволення усіх потреб споживачів освітніх послуг, суттєвої диверсифікацією освітньої діяльності» [20].

Надія Бібік визначила, що стратегічне планування – це інструмент прогнозування й управління розвитком освіти, що забезпечує узгодженість між метою, ресурсами та очікуваними результатами на основі аналізу поточної ситуації [21].

Стратегічне планування, на переконання О. Лек'янченко, – це управлінська технологія, що охоплює аналіз, прогнозування, визначення цілей, стратегій і розробку планів діяльності освітньої установи у довгостроковій перспективі [22].

Ольга Сухомлинська стверджує, що у сфері освіти стратегічне планування означає перехід від оперативного реагування до випереджувального розвитку, коли головним є передбачення тенденцій, інновацій та зміна ролі закладу освіти в суспільстві [23].

Отже, в нашому дослідженні розглядаємо стратегічне планування як довгостроковий, системний процес визначення пріоритетів, цілей та засобів їх досягнення з урахуванням змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі. В освіті стратегічне планування спрямоване на забезпечення сталого розвитку закладу освіти, підвищення якості освітніх послуг і конкурентоспроможності випускників.

Загалом, стратегічне планування в освіті передбачає:

- оцінку поточного стану закладу освіти, включаючи аналіз результатів навчальної діяльності, матеріально-технічного забезпечення, кваліфікації педагогічного колективу та інші важливі аспекти;
- визначення короткострокових та довгострокових цілей розвитку, що відповідають освітнім стандартам та вимогам суспільства;
- формування стратегії розвитку закладу освіти з розробленими заходами для досягнення визначених цілей, зокрема, вдосконалення навчального процесу, впровадження інноваційних технологій, розвиток матеріальної бази та професійного розвитку персоналу.

Стратегія розвитку закладу освіти є документом, що визначає основні напрямки та пріоритети розвитку закладу на найближчі кілька років або навіть десятиліть. Вона повинна бути результатом ретельного аналізу внутрішніх та зовнішніх факторів, які впливають на функціонування закладу, а також прогнозування розвитку освіти в майбутньому.

Відповідно до п. 4 ст. 38 Закону України «Про повну загальну середню освіту» керівник закладу загальної середньої освіти має забезпечити:

- розроблення стратегії розвитку закладу освіти, враховуючи пропозиції всіх зацікавлених сторін;
- схвалення стратегії на засіданні педагогічної ради;
- затвердження стратегії розвитку закладу його засновником;
- виконання стратегії;
- звітування щороку на загальних зборах/конференції колективу про виконання стратегії розвитку [2].

Ураховуючи вищевикладене, керівник закладу освіти має створити команду з усіх учасників освітнього процесу по розробці стратегії розвитку закладу, обравши один з основних підходів (системний, цільовий, ситуаційний, партисипативний, інноваційно-орієнтований та ін.). Даний процес передбачає кілька ключових етапів, кожен з яких є важливим для досягнення успішного результату.

1. Аналіз зовнішнього середовища.

Першим етапом є всебічний аналіз зовнішнього середовища закладу освіти, що включає вивчення:

- законодавчих змін та освітніх реформ на національному та міжнародному рівнях;
- технологічних та інноваційних тенденцій у сфері освіти;
- соціально-економічних умов, які можуть впливати на фінансування закладу та доступність освітніх послуг;
- конкуренції з іншими закладами освіти та їхніх стратегій розвитку;
- потреб та очікувань батьків і учнів від закладу освіти.

З цією метою заклад освіти може використати методи PEST-аналізу, SWOT-аналізу, аналізу нормативного середовища, аналізу стейкхолдерів, ETOM-аналізу.

2. Аналіз внутрішнього середовища.

Наступним етапом є внутрішній аналіз самого закладу, тобто необхідно оцінити внутрішні ресурси, процеси, персонал, управління, навчальне середовище тощо. Він є основою стратегічного планування, дозволяє виявити сильні та слабкі сторони діяльності закладу та визначити напрями для вдосконалення, що включає оцінку:

- навчальних результатів учнів та рівня їх задоволеності якістю освіти;
- матеріально-технічної бази, зокрема, стану будівель, наявності сучасних навчальних засобів, комп'ютерної техніки, мультимедійних ресурсів;
- кваліфікації педагогічного персоналу, рівня їх професійної підготовки та мотивації до розвитку;
- організаційної структури та управлінських процесів;
- фінансових можливостей та ресурсів закладу.

Найпоширеніші методи внутрішнього аналізу закладу освіти – SWOT-аналіз, оцінювання внутрішньої системи забезпечення якості освіти (ВСЗЯО), рекомендоване Державною службою якості освіти України, метод «benchmarking», самооцінювання освітньої діяльності, анкетування та фокус-групи.

3. Формування місії, бачення та цінностей закладу освіти.

Ключовий етап стратегічного планування – формування місії, бачення та цінностей закладу освіти. Саме цей етап задає напрям розвитку та формує основу для ухвалення управлінських рішень. Ці поняття допомагають ідентифікувати заклад, визначити його унікальність, цілі та принципи роботи.

На думку Людмили Калініної місія – це мета, заради, якої існує освітня організація, чітко окреслена причина її існування та особлива роль [7].

Проаналізувавши літературу щодо формування місії, бачення та цінностей, розглядаємо місію як головну мету існування закладу освіти, бачення як уявлення про бажане майбутнє закладу освіти, цінності як базові принципи, якими заклад освіти керується у своїй діяльності. Названі компоненти мають бути лаконічними, зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу та відображати освітній та соціальний сенс діяльності закладу освіти [24].

4. Визначення стратегічних напрямків та цілей.

На основі проведеного аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища розробляються заклад освіти самостійно визначає стратегічні напрями та цілі розвитку закладу освіти, враховуючи місію та бачення закладу [25].

Законодавча база у сфері освіти не надає керівникам закладів освіти уніфікований перелік стратегічних напрямів розвитку закладу, так як кожний заклад мають враховувати свої особливості організації освітнього процесу та власні результати аналізу зовнішнього та внутрішнього середовища. Проте Державна служба якості освіти України рекомендує охоплювати такі 4 чотири ключові напрями:

- 1) освітнє середовище – створення безпечного, комфортного, інклюзивного простору, який мотивує до навчання і відповідає потребам здобувачів освіти;
- 2) управлінські процеси – прозоре й ефективне керівництво, стратегічне й оперативне управління, кадрова політика, моніторинг та вдосконалення;
- 3) якість педагогічної діяльності – розвиток і підтримка професійності педагогів, вдосконалення методів навчання, інновації, доброчесність у викладанні;
- 4) система оцінювання навчальних досягнень учнів – об'єктивне, справедливе та прозоре оцінювання, що відповідає освітнім стандартам і сприяє особистісному розвитку [18].

Заклад освіти може визначити свої власні стратегічні напрями, такі як підвищення якості освіти, цифровізація освітнього середовища, інклюзивне навчання, партнерство з батьками та громадою, розвиток педагогічної майстерності, створення безпечного середовища та ін.

Відповідно до кожного напрямку визначаються стратегічні цілі, які повинні бути чітко визначеними, реалістичними та досяжними, а також орієнтованими на покращення результатів освітнього процесу та ефективність управління закладом. При цьому важливо забезпечити збалансованість цілей в різних напрямках:

- підвищення якості навчання та результативності учнів;
- вдосконалення професійної підготовки педагогів;
- поліпшення матеріально-технічної бази;
- розвиток інфраструктури закладу;
- поглиблене використання інформаційних технологій у навчальному процесі.

5. Розробка стратегії реалізації та плану дій.

На основі стратегічних цілей розробляється детальний план дій, що включає заходи для реалізації кожної з цілей. Це може включати:

- впровадження нових навчальних програм або методик;
- реалізацію професійних тренінгів і програм підвищення кваліфікації для вчителів;
- модернізацію навчальних класів, забезпечення їх сучасними технічними засобами;
- пошук нових джерел фінансування для забезпечення сталого розвитку;
- співпраця з іншими освітніми закладами та організаціями для обміну досвідом та ресурсами.

Визначаючи цілі, варто зазначити очікувані результати, етапи реалізації, ризики й механізми їх подолання, критерії моніторингу й оцінювання з метою забезпечення успішного аналізу реалізації стратегії розвитку закладу освіти.

6. Моніторинг і оцінка ефективності стратегії.

Один з важливих етапів у процесі стратегічного управління – це моніторинг і оцінка ефективності реалізації стратегії. Для цього необхідно визначити ключові показники ефективності (KPI), за якими будуть оцінюватися результати реалізації стратегії. Це можуть бути:

- підвищення середнього балу учнів;
- збільшення кількості учнів, що продовжують навчання після закінчення закладу;
- підвищення рівня задоволеності учнів і батьків якістю освітніх послуг;
- кількість і якість проведених професійних тренінгів для педагогічного складу.

Реалізація стратегії розвитку закладу освіти повинна бути чітко організована, щоб забезпечити успіх. Впровадження стратегії потребує чіткої координації та активної участі всіх учасників освітнього процесу, включаючи педагогів, адміністрацію, учнів та їхніх батьків. Основні підходи до впровадження стратегії включають:

- командний підхід: залучення всього колективу до процесу реалізації стратегії;
- поступова реалізація: впровадження стратегії за етапами, з фіксованими результатами на кожному етапі;
- гнучкість та адаптивність: можливість коригувати стратегію на основі отриманих результатів та змін у зовнішньому середовищі;
- підвищення рівня комунікації: регулярне інформування всіх зацікавлених сторін про хід виконання стратегії та отримані результати.

Зі швидким розвитком технологій, змін у суспільстві та науково-технічних досягненнях, заклади освіти повинні бути готовими до постійних змін. Тому стратегічне управління має бути адаптивним і орієнтованим на інновації, інтеграцію нових технологій у навчальний процес та розвиток партнерств з іншими освітніми та суспільними інститутами.

У майбутньому важливо не тільки зберігати стратегії розвитку, але й постійно їх оновлювати, включаючи у них нові методи навчання, інноваційні підходи до управління та сучасні технології.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Розробка стратегії розвитку закладу освіти є критично важливим кроком для забезпечення його сталого розвитку та підвищення якості освітніх послуг. Чітке стратегічне планування, адаптоване до сучасних викликів і вимог, дозволяє забезпечити ефективну реалізацію освітньої політики та досягти високих результатів у навчанні. Водночас

важливо, щоб стратегічний процес був гнучким, інклюзивним і орієнтованим на інновації, що дасть можливість закладу освіти не лише адаптуватися до змін, а й стати лідером в освітній сфері.

Стратегія розвитку закладу освіти дозволяє керівнику закладу системно керувати розвитком закладу освіти, використовується як орієнтир для розробки річного плану роботи, як основа для проведення самооцінювання якості освітньої діяльності, створює імідж прозорого, демократичного та сучасного закладу освіти, допомагає діяти проактивно та об'єднує всіх учасників освітнього процесу в єдину команду.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Про освіту: Закон України від 5 вересня 2017 року № 2145-VIII (Із змінами, внесеними згідно із Законами № 4574-IX від 21.08.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/page3#Text>
2. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16 січня 2020 року № 463-IX (Із змінами, внесеними згідно із Законами № 4574-IX від 21.08.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
3. Результати інституційних аудитів закладів освіти у 2024 році. Державна служба якості освіти України – офіційний сайт. URL: <https://sqe.gov.ua/instituciyni-audity-2024>
4. Громовий Віктор. Стратегічне планування якості освіти на рівні школи. YouTube. URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLXjCiuGhVafqGBpnX5SzErwX0kNqFQlI>
5. Даниленко, Л.І. Теоретико-методичні засади управління інноваційною діяльністю в загальноосвітніх навчальних закладах: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01. Київ, 2005. 478 с.
6. Єльнікова Г.В., Борова Т.А, Рябова З.В. та ін. Адаптивне управління: міжгалузеві зв'язки, науково-прикладний аспект: колективна монографія. Харків: Мачулін, 2017. 440 с.
7. Калініна Л. М. Стратегічне управління освітньою організацією: навчальний посібник. Ніжин: НДУ імені Миколи Гоголя, 2013. 104 с.
8. Карамушка Л.М. Психологія управління: навчальний посібник. Київ: Міленіум, 2003. 344 с.
9. Кравченко О.І. Стратегічне управління у сфері освіти: навчально-методичний посібник. Полтава: ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка». 2022. 117 с.
10. Мармаза О.І. Менеджмент освітньої організації. Харків: Щедра садиба, 2017. 126 с.
11. Мартинець, Л.А. Управлінська діяльність керівника навчального закладу: навчальний посібник. Вінниця, 2018. 196 с.
12. Баженов Є.В. Концептуальне забезпечення стратегічного планування у освітній галузі. *Актуальні проблеми економіки*: фаховий економічний журнал, 2022. №1(252–253). С. 90–99.
13. Лебідь О.В. Стратегічне планування в контексті стратегічного управління загальноосвітнім навчальним закладом. *Молодий вчений*, 2016. № 11(38). С. 450–453.
14. Любченко Н.В. Технології стратегічного планування та проєктного менеджменту в управлінні освітою об'єднаної територіальної громади й опорними школами. *Вісник післядипломної освіти. Серія «Соціальні та поведінкові науки»*, 2019. Вип. 10(39). С. 36–59.
15. Мельник В.К. Технологія стратегічного планування діяльності загальноосвітнього навчального закладу. *Теорія та методика управління освітою*, 2010. № 3. 21.
16. Хитько М.М. Управлінський вимір стратегічного планування в освіті. *Інвестиції: практика та досвід*, 2018. № 17. С. 124–129.
17. Десятов Тимофій, Бардадим Олег. Якість освіти – ознака розвитку держави. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки»*, 2024. Вип. 3. С. 21–27.
18. Бобровський М.В., Горбачов С.І., Заплотинська О.О. Рекомендації до побудови внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладі загальної середньої освіти. Київ: Державна служба якості освіти, 2020. 240 с.
19. Луговий В. І. Теорія і практика стратегічного управління розвитком вищої освіти. *Освіта і управління*, 2018. №1(21). С. 5–14.
20. Хитько М. М. «Стратегічне планування в освіті» як поняття державного управління. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Державне управління*, 2020. Т. 31(70). № 2. С. 176–181. <https://doi.org/10.32838/2663-6468/2020.2/29>
21. Бібік Н. М. Компетентнісний підхід: рефлексивний аналіз застосування в освітній практиці. *Педагогіка і психологія*, 2016. № 2. С. 3–9.
22. Лук'янченко О. І. Стратегічне планування як управлінська технологія в освіті. *Управління школою*, 2021. № 5. С. 11–18.
23. Сухомлинська О. В. Освіта: стратегічні пріоритети розвитку. *Педагогічна думка*, 2015. № 4. С. 9–14.

24. Лодатко Є. О. Освітні цінності в соціокультурному вимірі суспільства. *Вища школа: сучасні тенденції розвитку*: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції. Черкаси, 24 квітня 2015 р. Черкаси–Слов'янськ: Б.І.Маторін, 2015. С. 92–95.
25. Як створити стратегію розвитку школи і зробити заклад якісним – поради Держслужби якості освіти. *Нова Українська школа – офіційний сайт*, 2021. URL: <https://nus.org.ua/2021/04/06/yak-stvoryty-strategiyu-rozvytku-shkoly-i-zrobyty-zaklad-yakisnym-porady-derzhsluzhby-yakosti-osvity/>

References

1. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 5 veresnia 2017 roku № 2145-VIII (Iz zminamy, vnesenymy zghidno iz Zakonomy № 4574-IX vid 21.08.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/page3#Text> (in Ukrainian).
2. Pro povnu zahalnu seredniu osvitu: Zakon Ukrainy vid 16 sichnia 2020 roku № 463-IX (Iz zminamy, vnesenymy zghidno iz Zakonomy № 4574-IX vid 21.08.2025). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (in Ukrainian).
3. Rezultaty instytutitsiinykh audytiv zakladiv osvity u 2024 rotsi. *Derzhavna sluzhba yakosti osvity Ukrainy – ofitsiyni sait*. URL: <https://sqe.gov.ua/instituciyni-audity-2024> (in Ukrainian).
4. Hromovy Viktor. Stratehichne planuvannia yakosti osvity na rivni shkoly. *YouTube*. URL: <https://www.youtube.com/playlist?list=PLXjCjuGhvAftqGBpnX5SzErwX0kNqFQLI> (in Ukrainian).
5. Danylenko, L.I. Teoretyko-metodychni zasady upravlinnia innovatsiinoiu diialnistiu v zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh: dys. ... d-ra ped. nauk: 13.00.01. Kyiv, 2005. 478 s. (in Ukrainian).
6. Ielnikova H.V., Borova T.A., Riabova Z.V. ta in. Adaptivne upravlinnia: mizhhaluzevi zviazky, nauково-prykladnyi aspekt: kolektyvna monohrafiia. Kharkiv: Machulin, 2017. 440 s. (in Ukrainian).
7. Kalinina L. M. Stratehichne upravlinnia osvitnoiu orhanizatsiieiu: navchalnyi posibnyk. Nizhyn: NDU imeni Mykoly Hoholia, 2013. 104 s. (in Ukrainian).
8. Karamushka L.M. Psykholohiia upravlinnia: navchalnyi posibnyk. Kyiv: Milenium, 2003. 344 s. (in Ukrainian).
9. Kravchenko O.I. Stratehichne upravlinnia u sferi osvity: navchalno-metodychnyi posibnyk. Poltava: DZ «LNU imeni Tarasa Shevchenka». 2022. 117 s. (in Ukrainian).
10. Marmaza O.I. Menedzhment osvitnoi orhanizatsii. Kharkiv: Shchedra sadyba, 2017. 126 s. (in Ukrainian).
11. Martynets, L.A. Upravlinska diialnist kerivnyka navchalnoho zakladu: navchalnyi posibnyk. Vinnytsia, 2018. 196 s. (in Ukrainian).
12. Bazhenkov Ye.V. Kontseptualne zabezpechennia stratehichnoho planuvannia u osvitnii haluzi. *Aktualni problemy ekonomiky: fakhovy ekonomichnyi zhurnal*, 2022. №1(252–253). S. 90–99. (in Ukrainian).
13. Lebid O.V. Stratehichne planuvannia v konteksti stratehichnoho upravlinnia zahalnoosvitnim navchalnym zakladom. *Molodyi vchenyi*, 2016. № 11(38). S. 450–453. (in Ukrainian).
14. Liubchenko N.V. Tekhnolohii stratehichnoho planuvannia ta proiektynoho menedzhmentu v upravlinni osvitnoiu obiednanoi terytorialnoi hromady y opornymy shkolamy. *Visnyk pisliadyploynoii osvity. Seriiia «Sotsialni ta povedinkovi nauky»*, 2019. Vyp. 10(39). S. 36–59. (in Ukrainian).
15. Melnyk V.K. Tekhnolohiia stratehichnoho planuvannia diialnosti zahalnoosvitnoho navchalnoho zakladu. *Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitnoiu*, 2010. № 3. 21 (in Ukrainian).
16. Khytko M.M. Upravlinskyi vymir stratehichnoho planuvannia v osviti. *Investytsii: praktyka ta dosvid*, 2018. № 17. S. 124–129. (in Ukrainian).
17. Desiatov Tymofii, Bardadym Oleh. Yakist osvity – oznaka rozvytku derzhavy. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriiia «Pedahohichni nauky»*, 2024. Vyp. 3. S. 21–27. (in Ukrainian).
18. Bobrovskiy M. V., Horbachov S. I., Zaplotynska O. O. Rekomendatsii do pobudovy vnutrishnoi systemy zabezpechennia yakosti osvity u zakladi zahalnoi serednoi osvity. Kyiv: Derzhavna sluzhba yakosti osvity, 2020. 240 s. (in Ukrainian).
19. Luhovyi V.I. Teoriia i praktyka stratehichnoho upravlinnia rozvytkom vyshchoi osvity. *Osvita i upravlinnia*, 2018. №1(21). S. 5–14. (in Ukrainian).
20. Khytko M. M. «Stratehichne planuvannia v osviti» yak poniattia derzhavnoho upravlinnia. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriiia: Derzhavne upravlinnia*, 2020. T. 31(70). № 2. S. 176–181. <https://doi.org/10.32838/2663-6468/2020.2/29> (in Ukrainian).
21. Bibik N. M. Kompetentnisnyi pidkhd: refleksyvnyi analiz zastosuvannia v osvitnii praktytsi. *Pedahohika i psykholohiia*, 2016. № 2. S. 3–9. (in Ukrainian).
22. Luk'ianchenko O. I. Stratehichne planuvannia yak upravlinska tekhnolohiia v osviti. *Upravlinnia shkoloiu*, 2021. № 5. S. 11–18. (in Ukrainian).
23. Sukhomlynska O. V. Osvita: stratehichni priorytety rozvytku. *Pedahohichna dumka*, 2015. № 4. S. 9–14. (in Ukrainian).
24. Lодатко Ye. O. Osvitni tsinnosti v sotsiokulturnom vymiri suspilstva. *Vyshcha shkola: suchasni tendentsii rozvytku*: zbiryk tez dopovidei Mizhnarodnoi nauково-praktychnoi konferentsii. Cherkasy, 24 kvitnia 2015 r. Cherkasy–Slov'iansk: B.I. Matorin, 2015. S. 92–95. (in Ukrainian).
25. Yak stvoryty stratehiu rozvytku shkoly i zrobyty zaklad yakisnym – porady Derzhsluzhby yakosti osvity. *Nova Ukrainska shkola – ofitsiyni sait*, 2021. URL: <https://nus.org.ua/2021/04/06/yak-stvoryty-strategiyu-rozvytku-shkoly-i-zrobyty-zaklad-yakisnym-porady-derzhsluzhby-yakosti-osvity/> (in Ukrainian).

/ Матеріал надійшов до редакції: 03.09.2025 р. / Прийнято до друку: 06.10.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



” Лукашова Т., Пипка О., Удовиченко О., Шищенко І. Розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення курсу «Основи СУБД». *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 94-102. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-013>.

Lukashova T., Pypka O., Udovychenko O., Shyshenko I. Rozvytok informatsiino-tsyfrovoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv informatyky u protsesi vyvchennia kursu «Osnovy SUBD» [Development of information-digital competence of pre-service computer science teachers in studying the "Fundamentals of Database Management Systems" course]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 94-102. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-013>.

УДК 378.147

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-013

Тетяна ЛУКАШОВА¹, Олександр ПИПКА², Ольга УДОВИЧЕНКО³, Інна ШИШЕНКО⁴

^{1, 3-4} Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Україна

² Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

¹ <https://orcid.org/0000-0002-1465-9530>

tanya.lukashova2015@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0003-0837-5395>

sasha.pypka@gmail.com

³ <https://orcid.org/0000-0002-3401-3251>

udovich_olga@fizmatsspu.sumy.ua

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-1026-5315>

shiinna@ukr.net

РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ КУРСУ «ОСНОВИ СУБД»

Анотація. Вивчення баз даних сприяє розвитку аналітичного, алгоритмічного та критичного мислення, уміння моделювати інформаційні процеси, будувати логічні схеми, аналізувати великі масиви даних та застосовувати їх для розв'язання практичних завдань. Опанування таких компетентностей готує майбутніх учителів до роботи у середовищі STEM- та data-driven освіти, де основою навчання є реальні дані та цифрові технології. Крім того, формування інформаційно-цифрової компетентності під час вивчення курсу СУБД забезпечує здатність майбутнього педагога створювати власні освітні ресурси (навчальні бази даних, електронні журнали, інформаційні системи для шкільної аналітики) і тим самим сприяє розвитку інноваційного освітнього середовища. Курс «Основи СУБД» має високий потенціал для розвитку цієї компетентності, адже студенти вчаться створювати структури баз даних і налагоджувати зв'язки між таблицями; працювати з запитами, формами та звітами; використовувати SQL для аналітичної обробки даних; застосовувати хмарні та веб-орієнтовані СУБД (наприклад, Google Cloud SQL, PostgreSQL, SQLite); розробляти навчальні міні-проекти, пов'язані з управлінням інформацією в освітніх системах. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних, відбувається шляхом поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю у цифровому середовищі. Важливу роль відіграє практико-орієнтоване навчання, яке передбачає виконання студентами реальних завдань із проектування, оброблення, зберігання та аналізу даних у сучасних системах управління базами даних (MySQL, PostgreSQL, SQLite). Використання хмарних платформ, таких як Google Cloud чи Azure Data Studio, забезпечує набуття досвіду роботи з розподіленими системами та актуальними цифровими інструментами. Важливим компонентом є проектна діяльність, під час якої студенти розробляють власні навчальні бази даних або інформаційні системи, що формує в них уміння співпрацювати, управляти інформаційними ресурсами та інтегрувати цифрові технології у навчальний процес. Особливу увагу приділено формуванню критичного мислення та інформаційної культури, зокрема в аспекті оцінки достовірності, якості та етичності використання даних.

Ключові слова: інформаційно-цифрова компетентність; майбутні вчителі інформатики; системи управління базами даних (СУБД); цифрові навички; проектна діяльність; STEM-освіта; аналітичне мислення; інтеграція цифрових технологій.

Tatyana LUKASHOVA, Oleksandr PYPKA, Olga UDovychenko, Inna SHYSHENKO

^{1, 3-4} Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko, Ukraine

² Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine

¹ <https://orcid.org/0000-0002-1465-9530>

tanya.lukashova2015@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0003-0837-5395>

sasha.pypka@gmail.com

³ <https://orcid.org/0000-0002-3401-3251>

udovich_olga@fizmatsspu.sumy.ua

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-1026-5315>

shiinna@ukr.net

DEVELOPMENT OF INFORMATION-DIGITAL COMPETENCE OF PRE-SERVICE COMPUTER SCIENCE TEACHERS IN STUDYING THE "FUNDAMENTALS OF DATABASE MANAGEMENT SYSTEMS" COURSE

Abstract. Studying databases contributes to the development of analytical, algorithmic, and critical thinking, as well as the ability to model information processes, build logical schemas, analyze large datasets, and apply them to solve practical problems. Mastering these

competencies prepares future teachers to work in a STEM- and data-driven educational environment, where learning is based on real data and digital technologies. Moreover, developing information-digital competence through the DBMS course enables future teachers to create their own educational resources (educational databases, electronic journals, information systems for school analytics), thereby fostering an innovative educational environment. The course "Fundamentals of Database Management Systems" has great potential for developing this competence. Students learn to create database structures and establish relationships between tables, work with queries, forms, and reports, use SQL for data analysis, and utilize cloud-based and web-oriented database management systems (e.g., Google Cloud SQL, PostgreSQL, SQLite). Additionally, they develop educational mini-projects related to information management in educational systems. The formation of information-digital competence in future computer science teachers occurs through a combination of theoretical instruction and practical activities in a digital environment. Practice-oriented learning plays an important role, involving students in real-world tasks of designing, processing, storing, and analyzing data using modern database management systems (MySQL, PostgreSQL, SQLite). The use of cloud platforms, such as Google Cloud or Azure Data Studio, provides experience with distributed systems and contemporary digital tools. Project-based activities are another key component, allowing students to develop their own educational databases or information systems. This fosters collaboration skills, information resource management, and the integration of digital technologies into the educational process. Particular attention is also paid to developing critical thinking and information culture, especially in evaluating the reliability, quality, and ethical use of data.

Keywords: information-digital competence; future computer science teachers; database management systems (DBMS); digital skills; project-based activities; STEM education; analytical thinking; integration of digital technologies.

Постановка проблеми. Сучасна система освіти переживає етап глибокої цифрової трансформації, що зумовлює необхідність переосмислення підготовки майбутніх учителів інформатики. В умовах розвитку цифрової економіки, масового впровадження хмарних сервісів, штучного інтелекту та аналітики даних важливо, щоб педагог володів не лише базовими знаннями з інформаційних технологій, а й розвинутою інформаційно-цифровою компетентністю, яка дозволяє ефективно працювати з даними, використовувати цифрові інструменти та впроваджувати інноваційні освітні практики. Сучасна шкільна інформатична освіта вимагає від майбутніх учителів інформатики не лише володіння базовими знаннями з програмування, алгоритмізації та цифрових технологій, а й здатності до створення, управління й аналізу інформаційних систем [20]. Одним із ключових напрямів розвитку таких умінь є формування інформаційно-цифрової компетентності у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних. Зокрема, курс «Основи систем управління базами даних (СУБД)» виступає важливим складником професійної підготовки майбутніх учителів інформатики, адже забезпечує здатність працювати з великими масивами даних, створювати інформаційні моделі та реалізовувати цифрові освітні рішення.

Вивчення баз даних сприяє розвитку аналітичного, алгоритмічного та критичного мислення, уміння моделювати інформаційні процеси, будувати логічні схеми, аналізувати великі масиви даних та застосовувати їх для розв'язання практичних завдань. Опанування таких компетентностей готує майбутніх учителів до роботи у середовищі STEM- та data-driven освіти, де основою навчання є реальні дані та цифрові технології. Крім того, формування інформаційно-цифрової компетентності під час вивчення курсу СУБД забезпечує здатність майбутнього педагога створювати власні освітні ресурси (навчальні бази даних, електронні журнали, інформаційні системи для шкільної аналітики) і тим самим сприяє розвитку інноваційного освітнього середовища.

Отже, формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних, є ключовою умовою підготовки конкурентоспроможного педагога нової генерації, здатного реалізовувати принципи Нової української школи, цифрової педагогіки та сучасних STEM-підходів у професійній діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема модернізації підготовки фахівців загалом, і вчителів, відображені в Законах України «Про освіту» (2017) і «Про вищу освіту» (2014); у програмних документах «Пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на період до 2023 року» (2021), «Дорожня карта з інтеграції науково-інноваційної системи України до європейського дослідницького простору» (2021), Національна концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року (2021), Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року (проект) (2021), «Україна 2030 – країна з розвинутою цифровою економікою» (2018), «Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки» (2022) та інших.

Дослідження сутності проблеми формування інформаційно-цифрової компетентності молодих учителів зумовило появу значної кількості наукових праць, у яких розкрито різні аспекти цієї багатовимірної категорії. У фокусі дослідників — проблеми формування предметних компетентностей, зокрема інформаційно-комунікативної, інформатичної, інформаційно-цифрової тощо [9]. Суттєвий внесок зроблено у визначення теоретичних і практичних засад побудови цифрового освітнього середовища для професійної підготовки і наукової комунікації, а також в організацію хмаро-орієнтованого навчального середовища [4; 11]. Окремий напрям досліджень стосується підготовки педагогів до використання засобів комп'ютерної візуалізації [15], розвитку візуально-інформаційної культури вчителя [3], вивчення цифрових відкритих систем [2] та різноманітних аспектів цифрового навчання [5].

Сучасний етап досліджень відзначається суттєвим розширенням проблемного поля від аналізу цифрових інструментів до вивчення інформаційної поведінки, інформаційної гігієни та етичних

аспектів цифрової взаємодії в цифровому освітньому просторі. У фокусі науковців - здатність студентської молоді протистояти інформаційним впливам, що є базовим компонентом інформаційно-цифрової компетентності [8] і передбачає не лише формування критичного мислення, а й ціннісне ставлення до інформаційних потоків, що набуває особливого значення в епоху гібридних загроз. Значна увага сучасних дослідників приділяється інформаційній гігієні як невід'ємній частині інформаційної культури вчителя. Науковці використовують метод Сааті для моделювання вибору онлайн-курсів, спрямованих на розвиток навичок інформаційної гігієни, що доводить можливість поєднання педагогічних і математико-аналітичних підходів до управління цифровими освітніми ресурсами [16]. Інше дослідження свідчить про розрив між самооцінкою молоді щодо володіння навичками інформаційної гігієни та реальним станом сформованості таких умінь, що свідчить про необхідність посилення освітнього впливу через курси цифрової грамотності [17].

Важливе місце у формуванні інформаційно-цифрової компетентності посідають дослідження, присвячені підготовці молоді до електронного документообігу, що безпосередньо пов'язано з цифровою управлінською культурою педагога [1; 19]. Подібні дослідження поглиблюють розуміння цифрової складової професійної компетентності педагога, розширюючи її від ІКТ-компетентності до культури цифрового адміністрування. Нове бачення формування інформаційно-цифрової компетентності через інтеграцію цифрових технологій у фахову, зокрема, математичну освіту продемонстровано у дослідженні [18].

Розвиток цифрової інфраструктури та хмарних технологій сприяє розвитку cloud-орієнтованого навчання [23], що стає основою персоналізованого освітнього середовища, у якому формується здатність майбутніх учителів працювати з розподіленими цифровими ресурсами. Не менш важливими є результати, які досліджують роль неформальних освітніх активностей у розвитку інформаційної та медіаграмотності молоді [10]. Автори доводять, що ефективне формування інформаційно-цифрової компетентності можливе лише за умови інтеграції формальної, неформальної й інформальної освіти. Окремо слід згадати про використання соціальних мереж у профорієнтаційній діяльності педагогів [19]. Виявлено, що соціальні медіа є потужним інструментом розвитку цифрових комунікативних навичок учителя та підвищення його інформаційної відповідальності.

Узагальнення результатів контекстного аналізу наукових позицій щодо своєрідності структури, змісту й специфіки понять «компетентність», «інформаційна компетентність», «цифрова компетентність» дозволило прийти до розуміння, що інформаційно-цифрова компетентність учня – це одна з десяти ключових компетентностей, що передбачає критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні і, водночас, включає алгоритмічне мислення, уміння працювати з різними базами даних, навички кібер-безпеки, розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо), а інформаційно-цифрова компетентність вчителя – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей у сфері інформаційних технологій, що визначає здатність вчителя успішно соціалізуватись, провадити професійну та/або освітню діяльність із використанням таких технологій [1].

Аналіз нормативно-правових документів («Рамка цифрової компетентності для громадян України», «Концепція розвитку цифрових компетентностей», «Пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на період до 2023 року», «Типова програма підвищення кваліфікації педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності», Національна онлайн-платформа для розвитку цифрової грамотності «Дія. Цифрова Освіта», «Україна 2030 – країна з розвинутою цифровою економікою», «Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року та ін.) засвідчив вагомість інформаційно-цифрової компетентності як учнів, так і вчителів, що підтвердило важливість професійної підготовки майбутніх учителів інформатики в межах ОПП за спеціальністю 014 Середня освіта галузі знань «Освіта/Педагогіка» для рівня вищої освіти «бакалавр». Такі програми мають обсяг 180-240 кредитів ЄКТС і містять програмні результати фахової підготовки, які мають базуватися на освітньому стандарті. За відсутності освітнього стандарту для цієї спеціальності кожен ЗВО самостійно визначає результати ОПП через низку загальних і фахових компетентностей, які мають корелювати із Професійним стандартом вчителя ЗЗСО. Стандарт передбачає сформованість інформаційно-цифрової компетентності вчителя за результатами професійної підготовки. Отже, інформаційно-цифрова компетентність визначається як інтегрована здатність ефективно використовувати цифрові технології, інструменти та ресурси для розв'язання навчальних, професійних і дослідницьких завдань. Курс «Основи СУБД» має високий потенціал для розвитку цієї компетентності, адже студенти вчать створювати структури баз даних і налагоджувати зв'язки між таблицями; працювати з запитамі, формами та звітами; використовувати SQL для аналітичної обробки даних; застосовувати хмарні та веб-орієнтовані СУБД (наприклад, Google Cloud SQL, PostgreSQL, SQLite); розробляти навчальні міні-проекти, пов'язані з управлінням інформацією в освітніх системах.

Мета дослідження. Розкрити можливості вивчення курсу «Основи СУБД» для формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики.

Методи дослідження. Теоретичний аналіз, систематизація, узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури.

Пілотне дослідження проводилося у 2023–2025 рр. на базі Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка. У ньому взяли участь 16 студентів спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика), які навчалися з використанням СУБД *MySQL* і *SQLite*, системи керування навчальним контентом *Moodle*, хмарних платформ для колаборативного аналізу даних (*Google Colab*, *Azure Data Studio*). Використовувалися такі емпіричні методи: спостереження, анкетування, тестування, аналіз продуктів діяльності студентів.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики під час вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних, має принципове значення з кількох причин як професійно-педагогічних, так і соціально-технологічних (рис. 1).

1. Відповідність вимогам цифрової епохи

- Вивчення баз даних, статистичних та інформаційних систем формує здатність орієнтуватися у великих обсягах інформації, що є ключовою навичкою цифрового суспільства

2. Формування аналітичного мислення

- Ці навички безпосередньо корелюють із компетентностями, визначеними у рамці цифрової компетентності вчителя (UNESCO, 2019; DigCompEdu, 2022)

3. Підготовка до STEM- і Data-driven освіти

- Без навичок роботи з базами даних учитель не може ефективно реалізовувати data literacy - базову складову STEM-компетентності

4. Розвиток професійної самостійності й інноваційності

- Це дозволяє вчителю не лише бути користувачем, а й розробником освітніх цифрових рішень

5. Підвищення якості навчання інформатики

- Це підвищує мотивацію учнів, сприяє реалізації принципів НУШ і переходу до компетентнісно орієнтованої освіти

6. Міждисциплінарна інтеграція

- Оброблення даних формує в майбутнього вчителя здатність інтегрувати навчальний зміст - одна з ключових вимог сучасного STEM- та проектного навчання

Рис. 1. Значення дисциплін з оброблення даних для формування цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики

Сучасна освіта базується на активному використанні інформаційних технологій, аналітики даних і хмарних сервісів. Учитель інформатики має не лише володіти IT-інструментами, а й розуміти, як працюють дані, як вони зберігаються, структуруються, аналізуються й використовуються для прийняття рішень. Робота з базами даних, SQL-запитами, схемами даних і моделями «сутність-зв'язок» розвиває аналітичне та логічне мислення, вміння бачити закономірності, узагальнювати інформацію, приймати рішення на основі аналізу фактів. Сучасні STEM-підходи спираються на роботу з даними, їх моделювання, інтерпретацію та візуалізацію. Майбутній учитель інформатики має бути провідником між цифровими технологіями та навчальним процесом, здатним інтегрувати аналітику даних у викладання різних предметів (наприклад, створення електронних журналів, освітніх дашбордів, систем моніторингу результатів) [13; 22]. Опанування дисциплін з оброблення даних сприяє розвитку здатності самостійно створювати цифрові освітні продукти: навчальні бази даних, інформаційні системи для школи, цифрові освітні ресурси на базі SQL або хмарних СУБД. Учитель, який володіє інформаційно-цифровою компетентністю, здатний ефективно організовувати навчальний процес із використанням ІКТ, навчати учнів цифрової грамотності, пояснювати принципи роботи баз даних, кібербезпеки, інформаційного аналізу. Оброблення даних поєднує знання з математики, інформатики, статистики та інформаційних технологій, тому формує в майбутнього вчителя здатність інтегрувати навчальний зміст – одна з ключових вимог сучасного STEM- та проектного навчання [6; 9].

Отже, формування інформаційно-цифрової компетентності у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних:

- забезпечує готовність майбутніх учителів інформатики до викладання в умовах цифрової трансформації освіти;
- сприяє розвитку аналітичного, критичного й алгоритмічного мислення;
- створює підґрунтя для інноваційної педагогічної діяльності;
- робить учителя агентом цифрових змін у школі.

Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних, відбувається шляхом поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю у цифровому середовищі.

Важливу роль відіграє практико-орієнтоване навчання, яке передбачає виконання студентами реальних завдань із проектування, оброблення, зберігання та аналізу даних у сучасних системах управління базами даних (MySQL, PostgreSQL, SQLite). Використання хмарних платформ, таких як Google Cloud чи Azure Data Studio, забезпечує набуття досвіду роботи з розподіленими системами та актуальними цифровими інструментами [4]. Наведемо приклади умов практико-орієнтованих завдань, які ілюструють застосування систем управління базами даних (СУБД) та хмарних платформ у процесі формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики (рис. 2).

- 1. Проектування шкільної бази даних для обліку навчальних досягнень учнів**
Умова: Розробіть структуру бази даних для обліку результатів навчання учнів школи, використовуючи MySQL. База даних має містити таблиці *Учні*, *Предмети*, *Оцінки*, *Учителі*. Забезпечте зв'язки між таблицями за допомогою зовнішніх ключів. Створіть SQL-запит для отримання середнього балу кожного учня з усіх предметів.
Мета завдання: формування вміння **проектувати** структуру баз даних, працювати з первинними/зовнішніми ключами, виконувати аналітичні SQL-запити.
- 2. Аналіз освітніх даних у хмарному середовищі**
Умова: Завантажте дані з відкритого джерела (наприклад, про успішність учнів або відвідуваність занять) у Google Cloud SQL. Використайте SQL-запити для аналізу залежності між рівнем відвідуваності та успішністю. Представте результати у вигляді зведеної таблиці та короткого аналітичного висновку.
Мета завдання: набуття досвіду роботи з хмарними базами даних, оброблення великих обсягів інформації та інтерпретація результатів.
- 3. Розробка бази даних для бібліотеки навчального закладу**
Умова: Створіть базу даних у PostgreSQL для зберігання інформації про книги, авторів, читачів та історію видачі. Реалізуйте функцію автоматичного оновлення статусу книги при її поверненні.
Мета завдання: відпрацювання практичних навичок роботи з тригерами, процедурами та транзакціями у СУБД.
- 4. Створення системи електронного тестування у SQLite**
Умова: Розробіть навчальний проект – локальну базу даних тестових завдань для перевірки знань з інформатики. Реалізуйте можливість вибірки питань за темою та підрахунку кількості правильних відповідей.
Мета завдання: формування навичок локального адміністрування баз даних і створення навчальних цифрових ресурсів.
- 5. Використання Azure Data Studio для візуалізації даних**
Умова: На основі бази даних шкільної адміністрації побудуйте аналітичний дашборд у Azure Data Studio, що відображає середній бал по класах, кількість пропусків занять та відсоток учнів, які потребують додаткових консультацій.
Мета завдання: розвиток навичок аналітики, візуалізації даних і прийняття рішень на основі освітньої статистики.

Рис. 2. Приклади умов практико-орієнтованих завдань

Такі завдання не лише формують технічні компетентності (робота з SQL, адміністрування баз даних, аналітика даних), але й сприяють професійно-педагогічному розвитку, оскільки навчають студентів використовувати дані для вдосконалення освітнього процесу, управління освітнім середовищем і впровадження цифрових технологій у шкільну практику.

Важливим компонентом є проектна діяльність, під час якої студенти розробляють власні навчальні бази даних або інформаційні системи, що формує в них уміння співпрацювати, управляти інформаційними ресурсами та інтегрувати цифрові технології у навчальний процес [7; 11]. Проектна діяльність у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних, відіграє ключову роль у формуванні професійних та інформаційно-цифрових компетентностей майбутніх учителів інформатики. У межах таких проектів студенти виконують завдання, максимально наближені до реальних освітніх і професійних ситуацій. Наприклад, вони можуть створювати навчальні бази даних для обліку успішності учнів, управління навчальними ресурсами чи зберігання результатів тестувань. Такі завдання не лише розвивають технічні вміння роботи з SQL-запитами, нормалізацією таблиць і структуризацією даних, але й формують розуміння педагогічних аспектів використання інформаційних систем у школі. Іншим напрямом проектної діяльності є розроблення інформаційних систем для освітніх потреб, наприклад, створення вебдодатків для організації електронного журналу, системи бронювання ресурсів школи або бази даних для шкільної бібліотеки. Під час виконання таких проектів студенти навчаються працювати в командах, розподіляти ролі (аналітик, розробник, тестувальник), використовувати системи контролю версій (Git), що формує навички співпраці та цифрового менеджменту. Крім технічних аспектів, важливим є розвиток умінь інтегрувати цифрові технології у навчальний процес. Наприклад, студенти можуть створювати навчальні бази даних для демонстрації принципів пошуку, сортування або класифікації інформації під час уроків інформатики. У таких випадках бази даних стають навчальним інструментом для формування в учнів інформаційної

грамотності та критичного мислення. Інтеграція знань із інформатики, математики, статистики та педагогіки проявляється у використанні міждисциплінарних підходів: наприклад, під час аналізу великих освітніх даних студенти застосовують статистичні методи для виявлення закономірностей у результатах навчання або прогнозування успішності. Такі завдання формують у них системне мислення, аналітичну культуру та розуміння ролі даних у прийнятті педагогічних рішень. Отже, проєктна діяльність не лише сприяє розвитку технічних навичок, а й забезпечує комплексне формування інформаційно-цифрової компетентності, поєднуючи технічну, аналітичну та педагогічну складові, що особливо важливо для підготовки сучасного вчителя інформатики до роботи в умовах цифрової освіти.

Особливу увагу приділено формуванню критичного мислення та інформаційної культури, зокрема в аспекті оцінки достовірності, якості та етичності використання даних. Крім того, самостійна й дослідницька діяльність, пов'язана з аналізом великих масивів даних, оптимізацією запитів і побудовою інформаційних моделей, сприяє розвитку навичок самонавчання та творчого застосування цифрових технологій.

Основним засобом формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики під час вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних є використання таких запитань і завдань, розв'язання яких потребує від студентів активної пошукової діяльності, пов'язаної з майбутньою професійною діяльністю [12]. Важливим у формуванні інтересу до цифрових технологій є створення проблемної ситуації в галузі майбутньої професійної спрямованості щодо застосування технологій, зіткнення майбутніх учителів з труднощами майбутньої професії, які вони не можуть розв'язати за допомогою існуючого запасу знань, а повинні застосувати цифрові технології; зазнавши труднощів, вони впевнюються в необхідності набуття нових знань з використання та застосування цифрових технологій у новій ситуації. Головним прийомом роботи є евристична бесіда, яка має за мету спрямування суб'єктів освіти на активні роздуми, самостійне просування їх у засвоєнні нових знань, висловлювання припущень про причини явищ, про зв'язки між поняттями на основі порівнянь, логічних роздумів. Вона застосовується для розвитку самостійності мислення, дослідницьких умінь, творчого підходу до вирішення професійних завдань. Перш ніж користуватися евристичною бесідою, викладач повинен визначити, які знання студенти засвоїли, які з них будуть опорними під час виведення нового матеріалу чи закономірності, дібрати відповідний матеріал для спостереження і організації пошуку, врахувати можливості студентів даної групи для участі в евристичній бесіді, продумати зміст і логіку послідовності запитань.

Таким чином, системне поєднання практичної, дослідницької та проєктної діяльності забезпечує ефективне формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики, що є ключовою умовою їхньої професійної готовності до роботи в умовах цифрової трансформації освіти.

Пілотне дослідження з формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики у процесі вивчення дисциплін, пов'язаних із обробленням даних, відбувається шляхом поєднання теоретичної підготовки з практичною діяльністю у цифровому середовищі проводилося у 2023–2025 роках на базі Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка за участю 16 студентів спеціальності 014.09 «Середня освіта (Інформатика)». У процесі навчання студенти працювали з системами управління базами даних MySQL та SQLite, платформою Moodle для керування навчальним контентом, а також із хмарними сервісами для колаборативного аналізу даних, такими як Google Colab та Azure Data Studio. На початку та наприкінці вивчення курсу «Основи СУБД» проводилося тестування для визначення рівня інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики. У результаті експерименту (загальна кількість – 103 респонденти) виявлено, що студенти експериментальної групи продемонстрували істотне зростання рівня інформаційно-цифрової компетентності, оскільки середній бал за підсумковим тестуванням підвищився на 21% порівняно з вхідним тестуванням. Для оцінки результатів використовувалися і інші емпіричні методи, зокрема спостереження, анкетування та аналіз продуктів навчальної діяльності студентів. Відповідно до результатів проведених опитувань майбутніх учителів інформатики 87% студентів заявили, що навчання із застосуванням СУБД допомогло їм краще зрозуміти структуру даних і принципи інформаційних систем. 73% учасників відзначили підвищення впевненості у використанні SQL-запитів для педагогічних завдань (створення освітніх баз даних, аналітики оцінювання, електронних журналів). Крім того, студенти експериментальної групи проявили більшу готовність до реалізації міждисциплінарних проєктів, що поєднують інформатику, математику та управління освітніми даними.

Пілотне дослідження підтвердило ефективність використання систем управління базами даних та сучасних цифрових інструментів у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики. Робота з MySQL, SQLite, Moodle, Google Colab та Azure Data Studio сприяла формуванню інформаційно-цифрових компетентностей студентів, розвитку навичок аналізу та оброблення даних, проєктного

мислення і здатності інтегрувати цифрові технології у навчальний процес. Отримані результати свідчать, що практико-орієнтоване та проєктне навчання значно підвищує готовність майбутніх педагогів до професійної діяльності в умовах цифрової освіти та стимулює їхню активну участь у міждисциплінарних навчальних проєктах.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Вивчення курсу «Основи СУБД» є ефективним засобом розвитку інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики. Інтеграція баз даних у професійну підготовку сприяє розвитку аналітичного мислення та цифрової грамотності, формуванню навичок проєктування інформаційних систем, підвищенню готовності до впровадження цифрових освітніх рішень у школі, мотивації до дослідницької діяльності у сфері STEM.

Вивчення курсу «Основи СУБД» демонструє високу ефективність у формуванні інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів інформатики. Практична робота зі створення, оброблення та аналізу даних у сучасних системах управління базами даних (MySQL, SQLite) та використання хмарних платформ (Google Colab, Azure Data Studio) сприяє розвитку аналітичного мислення, умінь роботи з цифровими ресурсами та здатності інтегрувати інформаційні технології у навчальний процес. Крім того, інтеграція проєктної діяльності, у тому числі створення навчальних баз даних та інформаційних систем, стимулює розвиток системного мислення, навичок командної роботи та здатності до самостійного прийняття рішень у цифровому середовищі.

Отримані результати пілотного дослідження свідчать про те, що використання СУБД у професійній підготовці підвищує готовність майбутніх учителів до впровадження цифрових освітніх рішень у школі та стимулює їхню активність у міждисциплінарних навчальних проєктах, що охоплюють математику, інформатику, статистику та педагогіку. Водночас робота з базами даних формує мотивацію до дослідницької діяльності у сфері STEM, сприяє розвитку критичного мислення та навичок розв'язання комплексних задач, що є важливими складовими компетентності сучасного педагога інформатики. Таким чином, курс «Основи СУБД» забезпечує ефективне поєднання теоретичних знань і практичних умінь, необхідних для підготовки висококваліфікованих педагогів у цифровому освітньому середовищі.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробленні методичних рекомендацій для викладачів педагогічних університетів щодо впровадження СУБД у навчальний процес і створенні міждисциплінарних курсів на базі реальних освітніх даних.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Барбінова, А. (2022). Розвиток інформаційно-цифрової компетентності майбутніх менеджерів освіти в умовах інноваційної освітньої діяльності. *Актуальні проблеми гуманітарних наук*, 51, 408–413. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/51-63>
2. Биков, В., Буров, О., Лупаренко, Л., Пінчук, О., & Яцишин, А. (2022). Концептуальні засади створення «Української електронної енциклопедії освіти». *Фізико-математична освіта*, 36(4), 7–15. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001>
3. Друшляк, М. Г. (2019). Словник «візуальної» освіти: графічна культура, інтелектуально-графічна культура, візуальна культура. *Фізико-математична освіта*, 4(22), 34–44.
4. Ковальова, К., Лисенко, Н., & Федоренко, О. (2022). Застосування хмарних технологій у процесі навчання математики. *Технології електронного навчання*, 6, 37–44. <https://doi.org/10.31865/2709-84006202270265>
5. Матяш, О., & Риндюк, В. (2023). Навчання математики з використанням цифрових навчальних платформ: аналіз закордонного досвіду. *Фізико-математична освіта*, 38(3), 43–49. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-3-006>
6. Павлова, Н. С. (2020). Методична підготовка майбутніх учителів інформатики як сучасна педагогічна проблема. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, 22(29), 87–95. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series2.2020.22\(29\).12](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series2.2020.22(29).12)
7. Петренко, С. І., & Петренко, Л. В. (2019). Формування готовності майбутніх учителів інформатики до професійної діяльності. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, 10(94), 95–106. <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2019.10/095-106>
8. Руденко, Ю. О., Друшляк, М. Г., Шамоня, В. Г., Острога, М. М., & Семеніхіна, О. В. (2023). Розвиток здатності студентської молоді протистояти інформаційним впливам. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 94(2), 54–71. <https://doi.org/10.33407/itlt.v94i2.5162>

9. Сороко, Н. (2015). Використання ІКТ для оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів (досвід Естонії). *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, 5(1), 55–61.
10. Drushlyak, M., Semenog, O., Ponomarenko, N., Vovk, M., Budianskyi, D., & Semenikhina, O. (2025). Development of youth information and media literacy: Analysis of non-formal educational activities. *Eastern Journal of European Studies*, 16(1), 194–215. <https://doi.org/10.47743/ejes-2025-0109>
11. Gudmundsdottir, G. B., & Hatlevik, O. E. (2018). Newly qualified teachers' professional digital competence: Implications for teacher education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214–231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
12. Marchisio, M., Remogna, S., Roman, F., & Sacchet, M. (2022). Teaching mathematics to non-mathematics majors through problem solving and new technologies. *Education Sciences*, 12(1), 34. <https://doi.org/10.3390/educsci12010034>
13. Namukasa, I. K., Hughes, J., & Scucuglia, R. (2022). STEAM and critical making in teacher education. In *Handbook of Cognitive Mathematics* (pp. 939–970). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44982-7_15-1
14. Ostroha, M., Drushlyak, M., Shyshenko, I., Naboka, O., Proshkin, V., & Semenikhina, O. (2021). On the use of social networks in teachers' career guidance activities. In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.), *E-learning in the time of COVID-19 (E-learning, Vol. 13)* (pp. 266–277). Katowice–Cieszyn: University of Silesia Press. <https://doi.org/10.34916/el.2021.13.22>
15. Rozumenko, A., Rozumenko, A., Yurchenko, A., Khvorostina, Y., & Semenikhina, O. (2024). Students' research skills development by using visualization. *International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS)*, 16(6), 1–14. <https://doi.org/10.5815/ijitcs.2024.06.01>
16. Rudenko, Y., Ahadzhanov-Honsales, K., Ahadzhanova, S., Batalova, A., Bieliaieva, O., Yurchenko, A., & Semenikhina, O. (2024). Modeling the choice of an online course for information hygiene skills using the Saaty method. *Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska*, 14(2), 127–132. <https://doi.org/10.35784/iapgos.5691>
17. Rudenko, Y., Drushlyak, M., Naboka, O., Proshkin, V., & Semenikhina, O. (2025). Development of youth information hygiene skills: The gap between the self-assessment and real state. In E. Smyrnova-Trybulska, N. S. Chen, P. Kommers, & N. Morze (Eds.), *E-learning and enhancing soft skills*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-82243-8_5
18. Shyshenko, I. V., Chkana, Y. O., Martynenko, O. V., Udovychenko, O. M., Udovychenko, I. M., & Semenikhina, O. V. (2024). The use of digital technologies during the study of mathematical analysis as a basis for the development of students' emotional intelligence in new crisis conditions. In *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)* (pp. 346–351). Opatija, Croatia. <https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569618>
19. Udovychenko, O., Udovychenko, I., & Semenikhina, O. (2023). Results of training future managers for the use of electronic document management in the dimensions of knowledge and skills. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Педагогіка. Соціальна робота*, 2(53), 143–146. <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2023.53.143-146>
20. UNESCO. (2019). *ICT Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO.
21. Yachmenyk, M., et al. (2024). Development of information and media literacy in the system “Students–Parents–Teachers”: Ukrainian practice. In *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)* (pp. 430–435). Opatija, Croatia. <https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569314>
22. Yurchenko, A., Proshkin, V., & Semenikhina, O. (2022). Digital tools in STEM teacher education: Ukrainian experience and global trends. *International Journal of Research in E-Learning*, 8(2), 1–20. <https://doi.org/10.31261/IJREL.2022.8.2.05>
23. Yurchenko, A., Rozumenko, A., Rozumenko, A., Momot, R., & Semenikhina, O. (2023). Cloud technologies in education: The bibliographic review. *Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska*, 13(4), 79–84. <https://doi.org/10.35784/iapgos.4421>

References

1. Barbinova, A. (2022). Rozvytok informatsiino-tsyfrovoi kompetentnosti maibutnikh menedzheriv osvity v umovakh innovatsiinoi osvitnoi diialnosti [Development of information-digital competence of future education managers in innovative educational activity]. *Aktualni problemy humanitarnykh nauk*, 51, 408–413. <https://doi.org/10.24919/2308-4863/51-63> (in Ukrainian)
2. Bykov, V., Burov, O., Luparenko, L., Pinchuk, O., & Yatsyshyn, A. (2022). Kontseptualni zasady stvorennia “Ukrainskoi elektronnoi entsyklopedii osvity” [Conceptual foundations for creating the “Ukrainian Electronic Encyclopedia of Education”]. *Fizyko-matematychna osvita*, 36(4), 7–15. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-036-4-001> (in Ukrainian)
3. Drushliak, M. H. (2019). Slovnyk “vizualnoi” osvity: hrafichna kultura, intelektualno-hrafichna kultura, vizualna kultura [Dictionary of “visual” education: Graphic, intellectual-graphic, and visual culture]. *Fizyko-matematychna osvita*, 4(22), 34–44. (in Ukrainian)
4. Kovalova, K., Lysenko, N., & Fedorenko, O. (2022). Zastosuvannia khmarnykh tekhnolohii u protsesi navchannia matematyky [Application of cloud technologies in mathematics teaching]. *Tekhnolohii elektronnoho navchannia*, 6, 37–44. <https://doi.org/10.31865/2709-84006202270265> (in Ukrainian)
5. Matiash, O., & Ryndiuk, V. (2023). Navchannia matematyky z vykorystanniam tsyfrovykh navchalnykh platform: analiz zakordonnoho dosvidu [Teaching mathematics using digital learning platforms: Analysis of foreign experience]. *Fizyko-matematychna osvita*, 38(3), 43–49. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-3-006> (in Ukrainian)
6. Pavlova, N. S. (2020). Metodychna pidhotovka maibutnikh uchyteliv informatyky yak suchasna pedahohichna problema [Methodical training of future computer science teachers as a modern pedagogical problem]. *Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Seriya 2. Kompiuterno-orientovani systemy navchannia*, 22(29), 87–95. [https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series2.2020.22\(29\).12](https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series2.2020.22(29).12) (in Ukrainian)

7. Petrenko, S. I., & Petrenko, L. V. (2019). Formuvannia hotovnosti maibutnikh uchyteliv informatyky do profesiinoi diialnosti [Formation of readiness of future computer science teachers for professional activity]. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii*, 10(94), 95–106. <https://doi.org/10.24139/2312-5993/2019.10/095-106> (in Ukrainian)
8. Rudenko, Yu. O., Drushliak, M. H., Shamonina, V. H., Ostroha, M. M., & Semenikhina, O. V. (2023). Rozvytok zdatnosti studentskoi molodi protystoiaty informatsiynym vplyvam [Developing students' ability to resist informational influence]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia*, 94(2), 54–71. <https://doi.org/10.33407/itlt.v94i2.5162> (in Ukrainian)
9. Soroko, N. (2015). Vykorystannia IKT dlia otsiniuvannia informatsiino-komunikatsiinoi kompetentnosti vchyteliv (dosvid Estonii) [Using ICT to assess teachers' information-communication competence (Estonian experience)]. *Naukovi zapysky. Seriya: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity*, 5(1), 55–61. (in Ukrainian)
10. Drushlyak, M., Semenog, O., Ponomarenko, N., Vovk, M., Budianskyi, D., & Semenikhina, O. (2025). Development of youth information and media literacy: Analysis of non-formal educational activities. *Eastern Journal of European Studies*, 16(1), 194–215. <https://doi.org/10.47743/ejes-2025-0109>
11. Gudmundsdottir, G. B., & Hatlevik, O. E. (2018). Newly Qualified Teachers' Professional Digital Competence: Implications for Teacher Education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 214–231. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1416085>
12. Marchisio, M., Remogna, S., Roman, F., & Sacchet, M. (2022). Teaching mathematics to non-mathematics majors through problem solving and new technologies. *Education Sciences*, 12(1), 34. <https://doi.org/10.3390/educsci12010034>
13. Namukasa, I. K., Hughes, J., & Scucuglia, R. (2022). STEAM and critical making in teacher education. In *Handbook of Cognitive Mathematics* (pp. 939–970). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44982-7_15-1
14. Ostroha, M., Drushliak, M., Shyshenko, I., Naboka, O., Proshkin, V., & Semenikhina, O. (2021). On the use of social networks in teachers' career guidance activities. In E. Smyrnova-Trybulska (Ed.), *E-learning in the time of COVID-19 (E-learning, Vol. 13)* (pp. 266–277). Katowice–Cieszyn: University of Silesia Press. <https://doi.org/10.34916/el.2021.13.22>
15. Rozumenko, A., Rozumenko, A., Yurchenko, A., Khvorostina, Y., & Semenikhina, O. (2024). Students' research skills development by using visualization. *International Journal of Information Technology and Computer Science (IJITCS)*, 16(6), 1–14. <https://doi.org/10.5815/ijitcs.2024.06.01>
16. Rudenko, Y., Ahadzhanov-Honsales, K., Ahadzhanova, S., Batalova, A., Bieliaieva, O., Yurchenko, A., & Semenikhina, O. (2024). Modeling the choice of an online course for information hygiene skills using the Saaty method. *Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska*, 14(2), 127–132. <https://doi.org/10.35784/iapgos.5691>
17. Rudenko, Y., Drushliak, M., Naboka, O., Proshkin, V., & Semenikhina, O. (2025). Development of youth information hygiene skills: The gap between the self-assessment and real state. In E. Smyrnova-Trybulska, N. S. Chen, P. Kommers, & N. Morze (Eds.), *E-learning and enhancing soft skills*. Cham: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-82243-8_5
18. Shyshenko, I. V., Chkana, Y. O., Martynenko, O. V., Udovychenko, O. M., Udovychenko, I. M., & Semenikhina, O. V. (2024). The use of digital technologies during the study of mathematical analysis as a basis for the development of students' emotional intelligence in new crisis conditions. In *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)* (pp. 346–351). Opatija, Croatia. <https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569618>
19. Udovychenko, O., Udovychenko, I., & Semenikhina, O. (2023). Results of training future managers for the use of electronic document management in the dimensions of knowledge and skills. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu. Seriya: Pedahohika. Sotsialna robota*, 2(53), 143–146.
20. UNESCO. (2019). *ICT Competency Framework for Teachers*. Paris: UNESCO.
21. Yachmenyk, M., et al. (2024). Development of information and media literacy in the system "Students–Parents–Teachers": Ukrainian practice. In *2024 47th MIPRO ICT and Electronics Convention (MIPRO)* (pp. 430–435). Opatija, Croatia. <https://doi.org/10.1109/MIPRO60963.2024.10569314>
22. Yurchenko, A., Proshkin, V., & Semenikhina, O. (2022). Digital Tools in STEM Teacher Education: The Ukrainian Experience and Global Trends. *International Journal of Research in E-Learning*, 8(2), 1–20. <https://doi.org/10.31261/IJREL.2022.8.2.05>
23. Yurchenko, A., Rozumenko, A., Rozumenko, A., Momot, R., & Semenikhina, O. (2023). Cloud technologies in education: The bibliographic review. *Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Środowiska*, 13(4), 79–84. <https://doi.org/10.35784/iapgos.4421>

| Матеріал надійшов до редакції: 01.09.2025 р. | Прийнято до друку: 10.10.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



”

Ніколаєску І., Панченко О., Ванько К. Дидактичний потенціал використання lego-технології як засіб формування загальних компетентностей дітей дошкільного віку. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 103-109. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-014>.

Nikolaesku I., Panchenko O., Vanko K. Dydaktychnyi potentsial vykorystannia lego-tekhnologii yak zasib formuvannia zahalnykh kompetentnostei ditei doshkilnoho viku [The Didactic potential of using Lego technology as a means of forming general competences of preschool children]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No. 8. S. 103-109. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-014>.

УДК 373.2.091.3-027.22:688.727LEGO
DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-014

Інна НІКОЛАЄСКУ¹, Оксана ПАНЧЕНКО², Ксенія ВАНЬКО³

^{1,2} Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна

³ Комунальний навчальний заклад «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних працівників Черкаської обласної ради», Україна

¹ <https://orcid.org/0000-0002-9928-9291>
nikolaesky@ukr.net

² <https://orcid.org/0000-0001-8911-7544>
oksana-shpundra@ukr.net

³ <https://orcid.org/0000-0003-3630-0286>
vxenya@ukr.net

ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ВИКОРИСТАННЯ LEGO-ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЗАГАЛЬНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Анотація. У статті здійснено ґрунтовний аналіз питання формування загальних компетентностей дітей старшого дошкільного віку, зокрема розглянуто детермінанти становлення особистісної, мовленнєвої, логіко-математичної, природничо-екологічної, мистецько-творчої та інших компетентностей. Наголошено, що сучасний заклад дошкільної освіти, у якому гра визнана провідним видом діяльності, є інноваційним середовищем для повноцінного становлення та самореалізації дитини. Розглянуто LEGO-технологію як унікальний дидактичний засіб всебічного розвитку дітей, який розкриває їхні потенційні можливості та є важливим інструментом для формування загальних компетентностей. Проаналізовано наукові підходи вітчизняних та зарубіжних учених щодо формування загальних компетентностей у дітей дошкільного віку. Авторами підкреслено інтеграційний характер LEGO-технологій, що виходить за межі традиційного конструювання. З'ясовано, що застосування LEGO-конструкторів сприяє збагаченню емоційного та чуттєвого досвіду, формуванню сенсорної культури, розвитку основних психічних процесів (сприймання, пам'ять, увага, мислення, мовлення), комунікативних навичок, творчої уяви, логічного мислення та фізичного розвитку. У дослідженні виокремлено основні педагогічні умови, які сприяють ефективності використання LEGO-технології для розвитку загальних компетентностей, включаючи підвищення рівня компетентності педагогів та збагачення освітнього середовища. Описано різноманітні прийоми роботи з LEGO-конструктором, зокрема конструювання за зразком, моделлю, темою, умовою та власним задумом. Представлено численні приклади дидактичних ігор із застосуванням LEGO-технологій, які спрямовані на формування загальних компетентностей, охоплюючи різні аспекти пізнавальної діяльності та соціальної взаємодії. Підсумовано, що LEGO-технологія дозволяє зробити процес навчання захопливим та ефективним, сприяючи активізації пізнавальної діяльності та всебічному розвитку особистості дитини дошкільного віку.

Ключові слова: дошкільна освіта; LEGO-технологія; загальні компетентності; діти дошкільного віку; ігрова діяльність.

Inna NIKOLAESKU¹, Oksana PANCHENKO², Ksenia VANKO³

^{1,2} Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Ukraine

³ Municipal educational institution of the Cherkasy regional council
«Cherkasy in-service teacher training institute», Ukraine

¹ <https://orcid.org/0000-0002-9928-9291>
nikolaesky@ukr.net

² <https://orcid.org/0000-0001-8911-7544>
oksana-shpundra@ukr.net

³ <https://orcid.org/0000-0003-3630-0286>
vxenya@ukr.net

THE DIDACTIC POTENTIAL OF USING LEGO TECHNOLOGY AS A MEANS OF FORMING GENERAL COMPETENCIES OF PRESCHOOL CHILDREN

Abstract. The article provides a thorough analysis of the issue of forming general competencies in older preschool children, specifically examining the determinants of personal, linguistic, logical-mathematical, natural-environmental, artistic-creative, and other competencies. It is emphasized that the modern preschool education institution, where play is recognized as the leading activity, is an innovative environment for the child's comprehensive development and self-realization. LEGO technology is considered as a unique didactic tool for the all-round development of children, which unlocks their potential and is an important instrument for forming general competencies. The scientific approaches of domestic and foreign scholars regarding the development of general competencies in preschool children are analyzed. The authors highlight the integrative nature of LEGO technologies, which extends beyond traditional construction. It has been

established that the use of LEGO sets contributes to the enrichment of emotional and sensory experience, the formation of sensory culture, the development of basic mental processes (perception, memory, attention, thinking, speech), communication skills, creative imagination, logical thinking, and physical development. The study identifies key pedagogical conditions that promote the effectiveness of using LEGO technology in developing general competencies, including enhancing educators' competence and enriching the educational environment. Various techniques for working with LEGO sets are described, namely construction based on a sample, model, theme, condition, and personal design. Numerous examples of didactic games utilizing LEGO technologies are presented, designed to foster general competencies and encompass various aspects of cognitive activity and social interaction. It is summarized that LEGO technology makes the learning process engaging and effective, promoting the activation of cognitive activity and the comprehensive development of the preschool child's personality.

Keywords: preschool education; LEGO technology; general competencies; preschool children; play activities.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку суспільства, що характеризується стрімкою еволюцією цифрових технологій, поширенням штучного інтелекту та виникненням нових професій, висуває нові вимоги до формування інноваційно орієнтованої особистості. Здатність до креативного мислення, нестандартного розв'язання актуальних проблем та продукування якісно нового змісту в усіх сферах життєдіяльності стає критично важливою. З огляду на це, розвиток таких якостей, як технічна допитливість, математична грамотність, аналітичне мислення особистості, має починатися не на етапі здобуття вищої освіти, а значно раніше - у дошкільному віці, коли у дітей спостерігається інтенсивний інтерес до творчої та пізнавальної діяльності. Оже, заклад дошкільної освіти виступає первинним соціальним інститутом, покликаним забезпечити оптимальні умови для особистісного становлення та самореалізації кожної дитини.

Принагідно зазначимо, що Базовий компонент дошкільної освіти в Україні акцентує увагу на формуванні ключових компетентностей, зокрема особистісної, мовленнєвої, логіко-математичної, природничо-екологічної, мистецько-творчої та інших інтегративних компетентностей. Відповідні завдання представлені в освітніх лініях згідно з нормативними документами [1]. Неабияку роль у формуванні загальних компетентностей у дітей дошкільного віку відіграє гра, як основний вид діяльності дитини дошкільного віку, що стимулює інтелектуальний розвиток, сприяє формуванню уяви, навичок спілкування, здатності до самовираження та розширенню горизонтів фантазії, не обмежуючи при цьому свободу експериментування. Останнім часом увагу педагогів-практиків зосереджено на використанні потенційних можливостей LEGO як своєрідного дієвого засобу, який сприяє ефективному формуванню у дітей дошкільного віку загальних компетентностей. Беззаперечним є той факт, що LEGO є яскравим прикладом розвиваючої гри нового типу, що позиціонується як унікальний засіб для всебічного розвитку дітей. Ця технологія сприяє розкриттю потенційних можливостей кожної дитини і, завдяки своїй педагогічній універсальності, виступає важливим інструментом навчання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукових джерел свідчить про зростаючий інтерес фахівців до використання LEGO-технологій у сфері дошкільної освіти. У науково-педагогічному дискурсі усе частіше конструювання з LEGO розглядається не лише як форма гри, а як ефективний інструмент розвитку ключових компетентностей дитини. Проведені дослідження Л. Бондар, Е. Фешиної, Т. Варяхової, Л. Комарової, Т. Лусс, Л. Парамоні, І. Петрової, О. Роми, С. Смоляної акцентують увагу на широких можливостях LEGO-конструкторів у процесі формування логічного мислення, мовленнєвої активності, соціальної взаємодії та дослідницьких умінь дітей. Таким чином, на думку науковців, інтеграція різних форм роботи з конструктором LEGO в освітній процес дозволяє вирішувати низку завдань, передбачених Базовим компонентом дошкільної освіти в Україні [1]. Крім того, конструювання з LEGO набуває ознак інноваційної педагогічної технології, яка дозволяє не лише формувати предметні та міжпредметні компетентності, а й забезпечує розвиток креативності, критичного мислення та інженерного підходу в ігровій формі.

Вагоме місце в осмисленні концептуальних основ LEGO-технології займають розробки Т. Грицишиної [5], К. Крутій [5], Ю. Максаєвої [6], О. Міхеєвої [8], І. Стеценко [13], Н. Тарнавської [15] та ін., які акцентують на інженерному мисленні, розвитку обдарованості та STREAM-підході в роботі з дітьми дошкільного віку. Отже, аналіз наукових та методичних джерел підтверджує значущість LEGO-інструментарію як ефективного засобу для комплексного розвитку дитини та імплементації інтегрованого підходу в системі дошкільної освіти.

На сучасному етапі розвитку дошкільної освіти LEGO-конструктори та їх прототипи набули статусу обов'язкових атрибутів навчально-ігрового середовища. Це обумовлено тим, що LEGO є не лише іграшкою, а функціонує як потужний дидактичний інструмент, що сприяє збагаченню внутрішнього світу дитини, розвитку логіко-математичної, мовленнєвої, дослідницької, здоров'язбережувальної та інших компетентностей, розкриттю індивідуальних особливостей, прояву творчого потенціалу та реалізації можливостей дітей [1].

Мета цієї статті – теоретично обґрунтувати дидактичний потенціал використання LEGO-технології як ефективного засобу формування загальних компетентностей у дітей дошкільного віку та визначення рівня ставлення вихователів до різноманітних можливостей застосування LEGO-конструкторів під час педагогічної взаємодії з дітьми дошкільного віку.

Методи дослідження. Для вивчення дидактичного потенціалу LEGO-технології у формуванні загальних компетентностей дітей дошкільного віку, дослідження поєднувало теоретичні та емпіричні методи. Теоретичний аналіз, синтез та узагальнення наукової літератури дозволили визначити теоретичні засади проблеми та існуючі підходи. Емпірична частина включала пілотне опитування 30 вихователів закладів дошкільної освіти міста Черкаси за допомогою авторських опитувальників та анкет ("Мої освітні потреби, бажання та наміри щодо формування загальних компетентностей дітей дошкільного віку засобами LEGO" та "Мої знання дидактичного потенціалу LEGO-технологій для дошкільної освіти"). Контент-аналіз отриманих відповідей дав змогу оцінити рівень методичної підготовки педагогів, їхній досвід та потреби щодо інтеграції LEGO-технологій в освітній процес. Додатково застосовувалися педагогічне спостереження та узагальнення передового досвіду, а оцінка ефективності проводилася за критеріями, що відображали вміння педагогів використовувати дидактичний потенціал LEGO та здійснювати їх вплив на розвиток дітей.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вплив LEGO-конструювання на розвиток дітей дошкільного віку ґрунтовно розкрито у численних працях провідних психологів та педагогів. Сучасні дослідження, проведені такими авторами, як Л. Комарова («Країна з LEGO»), Л. Парамонова («Дитяче творче конструювання»), Е. Фешина («LEGO-конструювання в дитячому садку»), Т. Лусс («Формування навичок конструктивно-ігрової діяльності у дітей за допомогою LEGO») [8], які доводять, що конструювання з LEGO виходить далеко за межі традиційного розуміння поняття «конструювання». Воно дозволяє комплексно інтегрувати різноманітні форми роботи з конструктором LEGO в освітній процес, що сприяє вирішенню широкого спектра завдань, передбачених Базовим компонентом дошкільної освіти в Україні. Серед них виділяються такі ключові аспекти:

- збагачення емоційного та чуттєвого досвіду дитини, формування сенсорної культури (розрізнення форм, кольорів, розмірів тощо), сприяння розвитку основних психічних процесів (сприймання, пам'ять, увага, мислення, мовлення) та пізнавальних здібностей (допитливість, винахідливість, раціональність);
- формування цілісної системи уявлень дитини про світ людей, предметів, природи і культури, вдосконалення вміння використовувати набуті знання для подальшого збагачення власного досвіду та їх творчого застосування в процесі гри та створення з деталей LEGO конкретних образів;
- розширення активного словника, розвиток зв'язного мовлення, комунікативних навичок, культури поведінки й налагодження доброзичливих взаємин з дорослими та однолітками;
- фізичний розвиток дитини, оптимізація її рухової діяльності, формування фізичних якостей (вправність, швидкість, витривалість), удосконалення дрібної моторики;
- розвиток творчої уяви, вміння мислити креативно, експериментувати, розмірковувати, висловлювати й обґрунтовувати власні судження; вміння планувати свою діяльність та творчо втілювати власні задуми у грі, отримувати насолоду від самого процесу творення;
- формування оптимістичного світосприйняття, розвиток базових якостей особистості (самостійності, спостережливості, наполегливості, ініціативності, самосвідомості тощо);
- розвиток основ логічного мислення, здатності до сприймання, порівняння, аналізу, узагальнення інформації, вміння добирати необхідні для реалізації ігрового задуму засоби, бачити переваги та недоліки власної конструкції чи ідеї, удосконалювати її за потреби;
- заохочення до роботи в колективі, формування ціннісного ставлення до створених руками інших людей об'єктів;
- сприяння особистісному зростанню кожної дитини як успішного громадянина, творця майбутнього [5].

Варто зауважити, що впровадження LEGO-технології в освітній процес закладів дошкільної освіти обумовлюється її значним педагогічним потенціалом. Зокрема, це реалізується завдяки низці ключових характеристик, які підвищують ефективність освітнього впливу:

1. Універсальність використання характеризується тим, що LEGO-конструктори можуть бути інтегровані в різноманітні ігрові та навчальні зони, забезпечуючи гнучкість освітнього процесу.
2. Технічні та естетичні характеристики, які проявляються у високоякісних матеріалах, великих деталях, їх ергономічності та естетичній привабливості.
3. Багатофункціональності, зокрема застосування конструктора LEGO для вирішення широкого спектра освітніх завдань, що виходять за межі простого конструювання [4].

Інтеграція LEGO-технології в освітній процес ЗДО сприяє формуванню унікальної атмосфери, що стимулює творчу активність дітей. Під час групової роботи з LEGO діти набувають соціальних навичок: вони навчаються ефективній комунікації, розвивають толерантність до помилок однолітків та формують взаємодопомогу. Роль педагога в цьому процесі полягає у фасилітації: вихователь заохочує дітей, надає конструктивні поради та інноваційні ідеї, здійснює спостереження за їхньою діяльністю та формулює відкриті запитання, що сприяють пізнавальній активності.

Завдання, що базуються на використанні LEGO, сприяють розвитку вольових якостей у дітей, зокрема наполегливості, самоконтролю, концентрації уваги та терпіння. Вони стимулюють прояви фантазії та генерування нових ідей, забезпечуючи засвоєння навчального матеріалу в ігровій формі. Таким чином, освітній процес трансформується у захопливу та доступну для дитини діяльність. У ході гри дитина неусвідомлено набуває нових знань, закріплює вивчене, розв'язує проблемні ситуації та розширює свій словниковий запас. Варіативність організації ігрової діяльності з LEGO активізує різні сфери розвитку дитини, що підвищує ефективність та привабливість навчання [6, С. 106].

Відмітимо, що LEGO-технологія є яскравим прикладом інтеграції як і в освітній, так і в самостійній діяльності дітей, що охоплює:

- формування математичних здібностей: дитина здійснює операції відбору, відліку та сортування деталей за розміром, кольором, та конфігурацією;
- розвиток комунікативних навичок: у процесі конструювання відбувається активне поповнення словникового запасу новими термінами, стимулюється взаємодія з однолітками та дорослими, формуються навички постановки конкретних запитань щодо властивостей об'єктів та їх уточнення;
- підвищення ефективності засвоєння матеріалу: спостерігається сприятливий вплив на загальний розвиток дитини, включаючи розвиток дрібної моторики, пам'яті, уваги, логічного та просторового мислення, творчих здібностей та інших когнітивних функцій;
- стимулювання соціально-емоційного розвитку: спільна гра з іншими дітьми та дорослими сприяє формуванню організованості, дисциплінованості, цілеспрямованості та емоційної стійкості [13].

Зважаючи на вищезазначені характеристики, пріоритетним завданням LEGO-технології є всебічний гармонійний розвиток дітей дошкільного віку. Одним із ключових напрямів цього розвитку виступає формування елементарних математичних уявлень, яке визнається надзвичайно цінним для інтенсивного інтелектуального зростання дитини. Саме через гру з LEGO-елементами у дітей активізуються пізнавальні інтереси, розвивається допитливість, а також формуються основи логічного мислення – порівняння, класифікація, узагальнення тощо. Беззаперечно, що у процесі формування елементарних математичних уявлень провідним вважається практичний метод, сутність якого полягає в організації цілеспрямованої практичної діяльності дітей, яка спрямована на засвоєння конкретних способів дій з предметами та їхніми заміниками (зображеннями, графічними моделями тощо) [12, С. 68].

Поділяємо думку О. Міхєєвої, яка констатує, що конструктори LEGO можуть бути інтегровані в різні освітні напрями роботи з дітьми дошкільного віку, адже, коли освітнє завдання трансформується у цікаву та захопливу гру, процес пізнання та засвоєння матеріалу стає більш доступним та ефективним. Зокрема, такий підхід особливо доцільний під час інтеграції різних освітніх напрямів інваріантної складової Базового компоненту дошкільної освіти [9, С. 139].

З метою вивчення сучасного стану використання LEGO-технологій в освітньому процесі сучасних закладів дошкільної освіти нами було проведено опитування серед 30 вихователів м. Черкаси. Опитування дозволило зібрати дані щодо їхнього досвіду, поглядів та потреб, пов'язаних із упровадженням LEGO-технологій в освітній процес ЗДО.

За результатами пілотного опитування з'ясовано, що вихователі на достатньому рівні оцінили свої вміння, які мають бути опановані під час інтеграції LEGO-технологій в освітній процес ЗДО. Результати діагностики засвідчили, що 27 із 30 опитаних респондентів (90%) цілком погодились із необхідністю застосовувати LEGO-технології, визнаючи її дидактичний потенціал для комплексного розвитку дітей. Педагоги підкреслюють, що використання LEGO-конструкторів сприяє підвищенню мотивації дітей до навчання, перетворюючи заняття в інтерактивний та захопливий процес.

Відповіді вихователів на питання авторського опитувальника «Мої освітні потреби, бажання та наміри щодо формування загальних компетентностей дітей дошкільного віку засобами LEGO» висвітлили рівень їхнього ставлення до різноманітних можливостей застосування LEGO-конструкторів під час педагогічної взаємодії з дошкільниками. За результатами опитування було з'ясовано, що вихователі активно використовують LEGO для розвитку дрібної моторики, стимулювання креативного мислення та розвитку мовлення, зокрема через обговорення побудованих моделей та організацію сюжетно-рольових ігор. Крім того, значна частина педагогів 42,4 % (25 осіб) застосовує LEGO для ознайомлення дітей дошкільного віку з навколишнім світом та формування їхніх соціально-комунікативних навичок.

Контент-аналіз відповідей вихователів на запитання авторської анкети «Мої знання дидактичного потенціалу LEGO-технологій для дошкільної освіти» виявив недостатній рівень методичної підготовки педагогів щодо ефективного інтегрування LEGO-технологій у різні освітні напрями. 19 із 30 респондентів (близько 65%) вказали на недостатній рівень системних знань та методичних рекомендацій. Це призводить до того, що використання LEGO часто обмежується вільною

ігровою діяльністю, не завжди супроводжуючись чітко визначеними педагогічними завданнями та відповідними методиками їх досягнення. Крім того, значна частина опитаних вказала на потребу в покращенні матеріально-технічного забезпечення. Більшість респондентів – 17 із 30 (55%) – виокремили недостатнє оснащення груп різними видами LEGO-конструкторів. Це обмежує можливості для варіативної та різнобічної роботи з дітьми, перешкоджаючи повноцінному розкриттю потенціалу LEGO-технологій.

Результати проведеної діагностики підкреслюють нагальну потребу в оптимізації пропедевтично-орієнтаційної стадії підготовки вихователів щодо необхідності поглиблення їхнього розуміння цінності використання LEGO-технології як ефективного засобу формування загальних компетентностей у старших дошкільників. Це вимагає проведення додаткових заходів, спрямованих на усвідомлення значущості LEGO-технології, опанування методикою її застосування, створення та накопичення авторських методичних ресурсів - сценаріїв занять, дидактичних ігор, завдань з LEGO, що можуть бути адаптовані та використані в подальшій професійній діяльності.

Незважаючи на існуючі виклики, результати опитування демонструють високу готовність педагогів до професійного розвитку. 22 із 30 вихователів (75%) виявили бажання пройти додаткове навчання, взяти участь у тренінгах та майстер-класах з використання LEGO-технологій, що свідчить про усвідомлення ними важливості постійного вдосконалення своїх професійних компетентностей у цьому напрямі.

На основі аналізу наукової літератури та проведеного опитування вихователів закладів дошкільної освіти нами були виокремлені педагогічні умови, що сприяють формуванню загальних компетентностей у дітей дошкільного віку під час застосування LEGO-технології, а саме:

- підвищення рівня фахової компетентності вихователів у використанні LEGO-технології для формування загальних компетентностей у дітей дошкільного віку;
- включення у зміст освітньої діяльності дітей дошкільного віку проблемно-ігрових ситуацій з використанням конструктора LEGO;
- оснащення та збагачення предметно-розвивального середовища у групі різними видами конструктора LEGO: дупло, дакта, тематичні, цеглинки та ін.;
- педагогічне керівництво діяльністю дітей: необхідно, щоб на заняттях вихователів спілкувався з усією групою і з кожною дитиною індивідуально [5].

Важливим для нашого дослідження є питання організації освітнього процесу з використанням конструктора LEGO. Використання LEGO-технології в закладах дошкільної освіти не обмежується лише вільним конструюванням. Існує низка ефективних прийомів, які дозволяють цілеспрямовано формувати певні компетентності:

1. Конструювання за зразком: діти збирають моделі за запропонованою інструкцією або зображенням. Цей прийом розвиває увагу, терпіння, здатність слідувати інструкціям та логічне мислення. Він також є чудовою підготовкою до виконання більш складних завдань.

2. Конструювання за схемою/планом: діти отримують схему або словесний опис майбутньої конструкції і самостійно створюють її. Цей прийом сприяє розвитку аналітичних здібностей, просторової уяви та вміння планувати свою діяльність.

3. Конструювання за задумом: дошкільникам пропонується створити власну унікальну конструкцію на задану тему або за власним бажанням. Цей прийом максимально розвиває творчі здібності, уяву, креативність, а також самостійність та ініціативність [9].

4. Сюжетно-рольові ігри з LEGO-конструкціями: після створення певних моделей (будинки, транспорт, тварини) діти використовують їх у сюжетно-рольових іграх. Це сприяє розвитку комунікативних навичок, соціальної взаємодії, елементів театралізованої діяльності та розвитку мовлення.

5. Ігрові вправи на розвиток мовлення з LEGO: за допомогою LEGO-деталей можна проводити вправи на опис предметів, складання історій, розвиток зв'язного мовлення тощо.

6. Використання LEGO в інтегрованих заняттях: LEGO-конструктори можуть бути ефективно інтегровані у заняття з математики (лічба деталей, порівняння розмірів, геометричні форми), ознайомлення з навколишнім світом (будівництво моделей природних явищ, житла тварин), розвитку мовлення, логіки [14].

7. Проектна діяльність з LEGO: організація довгострокових проєктів, де діти спільно працюють над створенням складної конструкції або цілого міста з LEGO. Така діяльність розвиває командну роботу, планування, розподіл обов'язків, вирішення конфліктів та відповідальність [15].

Отже, системне та цілеспрямоване використання різних прийомів роботи з LEGO-конструкторами сприяє всебічному розвитку дитини, підготувавши її до подальшого навчання та життя в сучасному світі. Впровадження LEGO-технології у дошкільну освіту не лише збагачує освітнє середовище, а й створює умови для розкриття потенціалу кожної дитини.

Висновки. Таким чином, на основі проведеного аналізу наукової літератури, було обґрунтовано, що сучасний світ висуває нові вимоги до дошкільної освіти, акцентуючи увагу на формуванні не лише предметних знань, а й загальних компетентностей, що дозволяють особистості успішно адаптуватися до мінливих умов життя та реалізувати свій потенціал. Дошкільний вік є сенситивним періодом для закладання фундаменту цих компетентностей, оскільки саме в цей час активно розвиваються пізнавальні процеси, формуються основи світогляду та соціальної взаємодії.

Одним із перспективних інструментів, що має значний дидактичний потенціал для досягнення цих цілей, є LEGO-технологія. Використання конструкторів LEGO в освітньому процесі закладів дошкільної освіти набуває все більшої популярності завдяки своїй багатофункціональності, привабливості для дітей та можливості інтегрувати навчання з грою. Через гру та діяльність з LEGO-конструкторами діти не лише набувають нових знань та вмінь, а й розвивають критичне мислення, креативність, комунікативні навички, що є основою для їхнього успішного навчання у школі та подальшого життя.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку більш детальних програм та методик використання LEGO-технології для формування окремих компетентностей у різних вікових групах дошкільників, а також на вивчення довгострокового впливу такого підходу на розвиток особистості дитини дошкільного віку.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Базовий компонент дошкільної освіти. Авторська група: Байер О.М., Безсонова О.К., Брежнєва О.Г., Гавриш Н.В., Загородня Л.П., Косенчук О.Г., Корнєєва О.Л., Лисенко Г.М., Левінець Н.В., Машовець М.А., Мордоус І.О., Нерянова С.І., Піроженко Т.О., Половіна О.А., Рейпольська О.Д., Шевчук А.С. Під науковим керівництвом доктора психологічних наук, професора, член-кореспондента НАПН України – Піроженко Т.О. 2021. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doskylnoyi%20osvity.pdf.
2. Бондар Л., Гуцол С. LEGO – конструювання в освітньому процесі різновікової групи. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2013. №2. С. 19–20.
3. Варяхова Т. Зразкові конспекти з конструювання з використанням конструктора ЛЕГО. *Дошкільне виховання*. 2009. №2. С. 48–50.
4. Історія іграшок: як Lego стала не тільки виробником, але й рітейлером. URL: <https://rau.ua/novyni/svitovi-novini/lego/>.
5. Крутій К., Грицишина Т. STREAM-освіта для дошкільнят: виховуємо культуру інженерного мислення. *Дошкільне виховання*. 2016. №1. С. 3.
6. Максєва Ю.А. Інтеграція лего конструювання в освітню діяльність. *Дошкільне виховання*. 2012. №8. С. 104–108.
7. Максєва Ю.А. Лего конструювання як фактор розвитку обдарованості. *Початкова школа плюс*. 2012. №9. С. 66–69.
8. Міхєєва О.В. LEGO: середовище, іграшка, інструмент. *Інформатика і освіта*. 2016. №6. С. 54–56.
9. Міхєєва О.В. Набори LEGO в освіті, або LEGO + педагогіка = LEGO DACTA. *Інформатика і освіта*. 2016. №3. С. 137–140.
10. Петрова І. ЛЕГО-конструювання: розвиток інтелектуальних і креативних здібностей дітей 3–7 років. *Дошкільне виховання*. 2007. №10. С. 112–115.
11. Програма розвитку дитини від 2 до 6 років та методичні рекомендації до неї «Безмежний світ гри з LEGO» / кер. авт. кол. О.Ю. Рома; авт. кол.: В.Ю. Близнюк, О.П. Борул, В.Л. Гонгало, Ю.В. Косенко та ін. Київ: LEGO FOUNDATION, 2016. 140 с.
12. Смоляна С., Адаменко О. Веселі хвилинки з LEGO-цеглинками. *Дошкільне виховання*. 2017. №12. С. 26–27.
13. Стеценко І. Конструктор-універсальна 3D-наочність. *Дошкільне виховання*. 2015. №9. С. 13.
14. Стеценко І. STREAM-освіта: техніка + мистецтво. *Дошкільне виховання*. 2016. №12. С. 14.
15. Тарнавська Н.П. Особливості математичної підготовки дітей старшого дошкільного віку до навчання в школі. *Формування професійної компетентності майбутніх педагогів дошкільної та початкової освіти: збірник науково-методичних праць* / за заг. ред. В.Є. Литнєва, Н.Є. Колесник, Т.В. Наумчук. Житомир: В-тво ЖДУ ім. І. Франка, 2014. 620 с.

References

1. Baiier, O. M., Bessanova, O. K., Brezhnieva, O. H., Havrysh, N. V., Zahorodnia, L. P., Kosenchuk, O. H., Korneieva, O. L., Lysenko, H. M., Levinec, N. V., Mashovets, M. A., Mordous, I. O., Nerianova, S. I., Pirozhenko, T. O., Polovina, O. A., Reipolska, O. D., & Shevchuk, A. S. (2021). *Bazovyi komponent doshkilnoi osvity* [Basic component of preschool education] (T. O. Pirozhenko, Sci. Supervisor). https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf (in Ukrainian).
2. Bondar, L., & Hutsol, S. (2013). LEGO – konstruktuvannia v osviti omu protsesi riznovikovoï hrupy [LEGO construction in the educational process of a mixed-age group]. *Vykhovatel-metodyst doshkil'noho zakladu* [Preschool Educator-Methodologist], (2), 19–20. (in Ukrainian).
3. Variakhova, T. (2009). Zrazkovi konspekty z konstruktuvannia z vykorystanniam konstruktora LEGO [Model lesson plans on construction using LEGO blocks]. *Doshkil'ne vykhovannia* [Preschool Education], (2), 48–50. (in Ukrainian).
4. Istoriia ihrashok: yak LEGO stala ne til'ky vyrobnykom, ale y riteilerom [The history of toys: how LEGO became not only a manufacturer but also a retailer]. (n.d.). <https://rau.ua/novyni/svitovi-novini/lego/> (in Ukrainian).
5. Krutii, K., & Hrytsyshyna, T. (2016). STREAM-osvita dlia doshkil'niat: vykhovuemo kulturu inzhenerenoho myslennia [STREAM education for preschoolers: fostering engineering thinking culture]. *Doshkil'ne vykhovannia* [Preschool Education], (1), 3. (in Ukrainian).
6. Maksaieva, Yu. A. (2012). Intehratsiia LEGO konstruktuvannia v osviti diial'nist' [Integration of LEGO construction into educational activity]. *Doshkil'ne vykhovannia* [Preschool Education], (8), 104–108. (in Ukrainian).
7. Maksaieva, Yu. A. (2012). LEGO konstruktuvannia yak faktor rozvytku obdarovanosti [LEGO construction as a factor in the development of giftedness]. *Pochatkova shkola pluz* [Primary School Plus], (9), 66–69. (in Ukrainian).
8. Mikhieieva, O. V. (2016). LEGO: seredovyshe, ihrashka, instrument [LEGO: environment, toy, tool]. *Informatyka i osvita* [Informatics and Education], (6), 54–56. (in Ukrainian).
9. Mikhieieva, O. V. (2016). Nabory LEGO v osviti, abo LEGO + pedahohika = LEGO DACTA [LEGO kits in education or LEGO + pedagogy = LEGO DACTA]. *Informatyka i osvita* [Informatics and Education], (3), 137–140. (in Ukrainian).
10. Petrova, I. (2007). LEGO-konstruktuvannia: rozvytok intelektual'nykh i kreatyvnykh zdibnostei ditei 3–7 rokiv [LEGO construction: development of intellectual and creative abilities of children aged 3–7 years]. *Doshkil'ne vykhovannia* [Preschool Education], (10), 112–115. (in Ukrainian).
11. Roma, O. Yu. (Ed.). (2016). *Bezmeznyi svit hry z LEGO: Prohrama rozvytku dytyny vid 2 do 6 rokiv ta metodychni rekomendatsii do nei* [The boundless world of play with LEGO: Program of child development from 2 to 6 years and methodological recommendations]. Kyiv: LEGO Foundation. (in Ukrainian).
12. Smoliana, S., & Adamenko, O. (2017). Veseli khvylynky z LEGO-tsehlynkami [Fun moments with LEGO bricks]. *Doshkil'ne vykhovannia* [Preschool Education], (12), 26–27. (in Ukrainian).
13. Stetsenko, I. (2015). Konstruktor-universal'na 3D-naochnist' [Constructor – a universal 3D visual aid]. *Doshkil'ne vykhovannia* [Preschool Education], (9), 13. (in Ukrainian).
14. Stetsenko, I. (2016). STREAM-osvita: tekhnika + mystetstvo [STREAM education: technology + art]. *Doshkil'ne vykhovannia* [Preschool Education], (12), 14. (in Ukrainian).
15. Tarnavska, N. P. (2014). Osoblyvosti matematychnoi pidhotovky ditei starshoho doshkil'noho viku do navchannia v shkoli [Peculiarities of mathematical training of older preschoolers for schooling]. In V. Ye. Lytniov, N. Ye. Kolesnyk, & T. V. Naumchuk (Eds.), *Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh pedahohiv doshkil'noi ta pochatkovoï osvity: Zbirnyk nauk.-metod. prats'* [Formation of professional competence of future preschool and primary school teachers: Collection of scientific-methodical works] (p. 620). Zhytomyr: ZhDU im. I. Franka. (in Ukrainian).

| Матеріал надійшов до редакції: 12.07.2025 р. | Прийнято до друку: 15.08.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



Олексюк В., Спірін О., Балик Н., Іванова С. Розвиток цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних працівників засобами генеративного штучного інтелекту. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 110-121. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-015>.

Oleksyuk V., Spirin O., Balyk N., Ivanova S. Rozvytok tsyfrovoy kompetentnosti naukovykh ta nauково-pedahohichnykh pratsivnykiv zasobamy heneratyvnoho shtuchnoho intelektu [Development of digital competence of academic and research staff using generative artificial intelligence]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 110-121. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-015>.

УДК 378.147:004.8

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-015

Василь ОЛЕКСЮК¹, Олег СПІРІН², Надія БАЛИК³, Світлана ІВАНОВА⁴

^{1,3} Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна

^{1, 2, 4} Інститут цифровізації освіти НАПН України, Україна

¹ <https://orcid.org/0000-0003-2206-8447>

oleksyuk@fizmat.tnpu.edu.ua

² <https://orcid.org/0000-0002-9594-6602>

spirin@iitlt.gov.ua

³ <https://orcid.org/0000-0002-3121-7005>

nadbal@tnpu.edu.ua

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-3613-9202>

iv-svetlana@iitlt.gov.ua

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАСОБАМИ ГЕНЕРАТИВНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Анотація. У статті розглядається актуальна проблема, пов'язана з розривом між стрімким розвитком генеративного штучного інтелекту (ШІ) та рівнем цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників (НПП). Автори дослідження є розроблення та обґрунтування комплексної методики використання генеративного ШІ для цілеспрямованого розвитку цифрової компетентності вказаної категорії фахівців. Методологія дослідження заснована на системному, компетентнісному, діяльнісному та андрагогічному підходах. Вона передбачає застосування теоретичних (аналіз стандартів, моделювання) та емпіричних (аналізу навчальних ресурсів, сервісів генеративного ШІ, кейсів і проблемних ситуацій). У результаті на основі авторської моделі цифрової компетентності НПП розроблено методику, що складається з п'яти взаємопов'язаних складників: мети, змісту, методів, засобів, організаційних форм та очікуваних результатів. Методика розроблена з урахуванням таких складників цифрової компетентності цифрової навчальної, дослідницької, методичної, організаційно-комунікаційної та кросдіяльнісної. Для кожного складника запропоновано конкретний зміст навчання та практичні приклади завдань, спрямованих на формування навичок промпт-інжинірингу, критичної оцінки згенерованого контенту, використання ШІ для аналізу даних, підготовки публікацій, розроблення навчальних матеріалів та вирішення комплексних професійних завдань. Технологічний компонент методики передбачає гнучке поєднання інтерактивних методів навчання (воркшопи, проєктна діяльність, кейс-стаді) та організаційних форм (очна, дистанційна, комбінована), адаптованих до потреб навчання дорослих. Очікувані результати оцінюються за комплексом кількісних та якісних показників і передбачають досягнення слухачами достатнього та високого рівнів цифрової компетентності. Автори вважають, що запропонована методика є системним рішенням, що дозволяє перейти від інтуїтивного до стратегічного використання ШІ, сприяючи підвищенню ефективності наукової та освітньої діяльності.

Ключові слова: генеративний штучний інтелект; цифрова компетентність; науково-педагогічні працівники; методика; вища освіта; промпт-інжиніринг; DigComp.

Vasyl OLEKSIUK¹, Oleh SPIRIN², Nadiia BALYK³, Svitlana IVANOVA⁴

^{1,3} Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University, Ukraine

^{1, 2, 4} Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine, Ukraine

¹ <https://orcid.org/0000-0003-2206-8447>

oleksyuk@fizmat.tnpu.edu.ua

² <https://orcid.org/0000-0002-9594-6602>

spirin@iitlt.gov.ua

³ <https://orcid.org/0000-0002-3121-7005>

nadbal@tnpu.edu.ua

⁴ <https://orcid.org/0000-0002-3613-9202>

iv-svetlana@iitlt.gov.ua

DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF ACADEMIC AND RESEARCH STAFF USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Abstract. The article discusses the pressing issue of the gap between the rapid development of generative artificial intelligence (AI) and the level of digital competence of scientific and scientific-pedagogical workers (SPW). The authors of the study have developed and substantiated a comprehensive methodology for utilizing generative AI to target the development of digital competence in this category of

specialists. The research methodology is based on systemic, competency-based, activity-based, and andragogical approaches. It involves the use of theoretical (analysis of standards, modeling) and empirical (analysis of educational resources, generative AI services, case studies, and problem situations) methods. As a result, based on the author's model of digital competence of NPP, a methodology has been developed that consists of five interrelated components: goals, content, methods, means, organizational forms, and expected results. The methodology was developed taking into account the following components of digital competence: digital learning, research, methodological, organizational-communication, and cross-functional. For each component, specific training content and practical examples of tasks are proposed, aimed at developing skills in prompt engineering, critical evaluation of generated content, utilizing AI for data analysis, preparing publications, developing training materials, and solving complex professional tasks. The technological component of the methodology allows for a flexible combination of interactive teaching methods (workshops, project activities, case studies) and organizational forms (face-to-face, distance, or combined) tailored to the needs of adult learning. The expected results are assessed using a set of quantitative and qualitative indicators and involve students achieving sufficient and high levels of digital competence. The authors believe that the proposed methodology offers a systematic solution, enabling a transition from intuitive to strategic use of AI, thereby contributing to the improvement of scientific and educational activities.

Keywords: generative artificial intelligence; digital competence; academic and research staff; professional development methodology; higher education; prompt engineering; DigComp.

Постановка проблеми. За умов цифровізації освіти та науки, що характеризується стрімким впровадженням технологій в усі сфери академічної діяльності, особливої значущості набуває проблема готовності наукових та науково-педагогічних працівників до ефективного використання сучасних відкритих освітньо-наукових інформаційних систем. Поширення генеративного штучного інтелекту (ШІ) створює нові можливості для підвищення ефективності дослідницьких процесів, розроблення освітніх ресурсів, персоналізації навчання. Поряд з цим вказаний процес має наслідком певні виклики. Одним з них є розрив між потенціалом технологій генеративного ШІ та рівнем цифрової компетентності академічної спільноти, що виявляється у несистематичному, часто інтуїтивному та подекуди некоректному застосуванні цих інструментів.

Актуальність даного дослідження зумовлена потребою у розробці науково обґрунтованого підходу до використання генеративного ШІ для розвитку цифрової компетентності науковців та викладачів. Відсутність чіткої, структурованої методики гальмує повноцінне використання переваг ШІ та створює ризики поглиблення цифрового розриву в академічному середовищі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Впровадження та використання генеративного ШІ в академічних колах є об'єктом дослідження значної кількості публікацій останніх років [16; 21]. Їх аналіз дає підстави виокремити такі напрями у дослідженнях застосування ШІ в освіті й науці:

1. Дослідження, що вивчають фундаментальний трансформаційний вплив ШІ на освітню та наукову діяльність [16]. Університетські об'єднання EUA, APRU, підкреслюють, що генеративний ШІ змінює підходи до викладання, професійного розвитку та наукових досліджень у галузі освіти [13]. Дослідження в цьому напрямі аналізують таксономію інструментів генеративного ШІ [18; 8]. Важливо, що провідні дослідження виходять за межі розгляду ШІ як інструменту автоматизації, позиціонуючи його як засіб для «когнітивного партнерства», яке стимулює творчість та критичне мислення людини [16].

2. Статті, присвячені проблемам адаптації та розвитку цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних працівників, які є відповіддю на нові технологічні виклики [22]. Основою для багатьох робіт слугують міжнародні та національні рамки компетентностей. Основною з них є Європейська рамка DigComp 2.2, яку можна вважати еталонною моделлю, що визначає цифрову компетентність як цілісне поєднання знань, навичок та ставлень [1]. Водночас аналіз моделі dComFra та цифрограм від Уряду України демонструє адаптацію європейського підходу до національних потреб [2]. Ці документи акцентують увагу на аспектах медіаграмотності та протидії дезінформації, що є прямою відповіддю на актуальні соціально-політичні виклики [11].

3. Публікації, що систематизують ризики та виклики, що супроводжують використання генеративного ШІ в освіті. Суттєвою проблемою цього процесу є загроза академічній доброчесності, що спонукає університети, наукові установи розробляти положення щодо використання ШІ в освіті [20]. Важливим аспектом, на якому наголошують науковці, є «когнітивна дилема»: побоювання, що надмірна залежність від ШІ може призвести до атрофії навичок критичного мислення. Автори статті [9], описують цей ризик, називаючи великі мовні моделі «двосічною зброєю» (double-edged swords). Інші види загроз стосуються проблем алгоритмічної упередженості, ризиків конфіденційності даних та правовій неврегульованості [16; 20].

Метою дослідження є розроблення основних компонент методики використання генеративного ШІ для розвитку цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних працівників у галузі освітніх наук.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети та розв'язання визначених завдань у процесі дослідження було застосовано комплекс методів: теоретичних – аналіз, синтез наукових праць, нормативних документів та освітніх стандартів, що стосуються проблеми цифрової компетентності науково-педагогічних працівників, емпіричних – вивчення навчальних ресурсів, можливостей сервісів генеративного ШІ, методи кейсів і проблемних ситуацій.

Виклад основного матеріалу. Метою розробленої методики є цілеспрямований розвиток цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних працівників у галузі освітніх наук шляхом використання систем генеративного штучного інтелекту. Досягнення цієї мети передбачає врахування потреб самих науковців, зокрема реалізацію їхнього права на академічну свободу у виборі напрямів, змісту, методів і цифрових інструментів дослідження. Зважаючи на специфіку цільової аудиторії, процес розвитку цифрових компетентностей повинен відповідати основним принципам навчання дорослих, таких як системність, контекстність, науковість, послідовність, доступність, активність, опора на досвід та професійна спрямованість.

Відповідно до авторської моделі мета розвитку цифрових компетентностей може бути уточнена через такі завдання:

1. Розуміння принципів функціонування сучасних мовних моделей.
2. Володіння технологіями створення запитів до них (prompt-інжиніринг).
3. Забезпечення дотримання етичних норм і принципів академічної доброчесності при використанні цифрових технологій.
4. Використання засобів генеративного ШІ для автоматизації типових завдань у процесах створення освітнього контенту, оцінювання навчальних досягнень здобувачів.
5. Імплементация великих мовних моделей для добору першоджерел, аналізу експериментальних даних наукових досліджень.
6. Формування навичок критичного мислення щодо інформації, отриманої за допомогою ШІ.

Змістовий компонент методики містить систему знань, умінь, навичок, ставлень, які слід розвивати у наукових та науково-педагогічних працівників засобами ШІ. Спроектowana модель містить такі основні складники цифрової компетентності НПП: цифрова навчальна, дослідницька, методична, організаційно-комунікаційна, а також кросдіяльнісна компетентності [3]. Можна запропонувати різні підходи щодо визначення розвиненості цифрової компетентності науково-педагогічних працівників як цілеспрямованого і системного процесу підвищення рівня одного, всіх або більшості її складників. Зважаючи на специфіку діяльності досліджуваної категорії фахівців авторський колектив трактуватиме і досліджуватиме вказане поняття на основі розвитку цифрового та кросдіяльнісний складників, оскільки вони найбільш повно характеризують НПП з точки зору їх професійної діяльності.

Розглянемо реалізацію змістового складника моделі для кожного з видів діяльності НПП.

Цифрову навчальну компетентність розглядаємо як здатність провадити навчальний процес із використанням цифрових технологій. Зміст цього компоненту охоплює уміння застосовувати платформи управління навчанням (LMS) для розміщення навчальних матеріалів і комунікації, використовувати сервіси відеоконференцій, електронні підручники і віртуальні лабораторії для демонстрації навчального контенту, виконання практичних робіт, оцінювання навчальних досягнень студентів. Важливим аспектом цього складника є використання ШІ для проведення контрольних заходів. Великі мовні моделі (такі як ChatGPT, DeepSeek) можуть бути використані для підготовки варіантів тестових завдань, формувати відкриті питання або кейси для перевірки вищих рівнів розуміння [22]. Вони також можуть застосовуватись для первинної перевірки відкритих відповідей шляхом автоматичного аналізу текстів студентів.

Практика засвідчує, що багато педагогів уже використовують ChatGPT для створення запитань, завдань і навіть планів уроків. Якість цих матеріалів вважається прийнятною багатьма, хоча існують застереження щодо можливих неточностей та стереотипів у згенерованому контенті. Автор дослідження [15], у якому здійснювалося порівняння питань, складених ChatGPT та викладачами, виявив, що ШІ генерує логічно правильні запитання, однак часто надто загальні й нескладні; вони не враховують типових помилок студентів і не завжди відповідають конкретним цілям курсу. Зауважимо, що ефективність використання генеративного ШІ значною мірою визначається навичками коректної постановки запитів – так званім prompt-інжинірингом [19]. У межах методики розвитку цифрової компетентності prompt-інжиніринг виступає базовим умінням, яке стосується всіх видів діяльності НПП. Тому до змістового компоненту навчання обов'язково входять такі елементи, як: розуміння принципів роботи великих мовних моделей. Зокрема кожному користувачеві слід усвідомлювати, що генеративний ШІ підбирає слова на основі ймовірностей, він не має власної «думки». Тому кожне трактування його відповідей потребує перевірки фактів. У процесі навчання основам створення запитів доцільно дотримуватися таких принципів: *чіткість* формування промптів, *контекстуальність* як надання моделі достатньо детальної для розв'язання завдання інформації, *структурованість*, що передбачає логічну організацію запиту (вхідні дані, обмеження, формат виводу, приклади), *тестування та ітерація* для поступового удосконалення запиту.

Опанування структурою ефективного запиту передбачає визначення контексту, ролівої інструкції, дотримання чіткості у поставці завдання, відповіді на уточнювальні запитання тощо. На основі таких вимог будують найбільш уживаний системний промпт [17]. Його можна вважати

інструкцією, яка задає загальний контекст, роль, стиль і обмеження для моделі. На рис. 1 наведено структуру такого запиту.

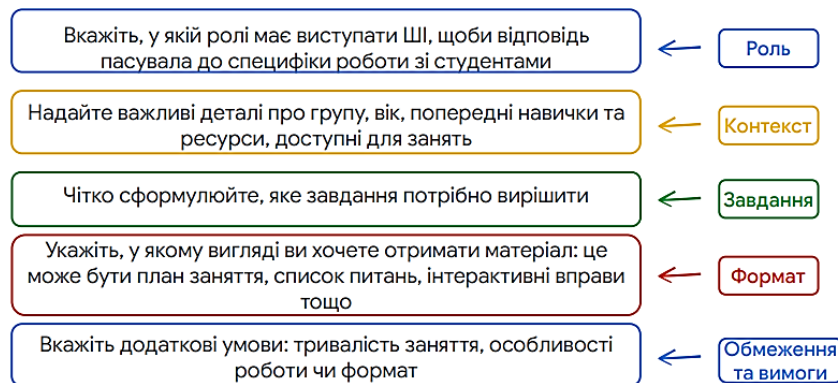


Рис. 1. Структура системного запиту

Важливими для розвитку цифрової компетентності НПП щодо використання ШІ є і вправління із написання різних типів запитів, зокрема для генерування тексту, корекції/редагування, пояснення концептів, складання списків джерел, аналізу даних тощо. Оволодіння технікою вдосконалення відповідей шляхом ітеративного діалогу з ШІ («prompt refinement», запит прикладів, уточнення стильових вимог і т.д.). Тобто, науково-педагогічні працівники повинні розуміти, що для отримання якісного результату від великої мовної моделі недостатньо задати їй загальне питання – потрібно надати контекст, вказати бажаний формат відповіді, можливо, навести приклад або перелічити критерії, за якими слід оцінювати варіанти розв'язання задачі. Prompt-інжиніринг також тісно пов'язаний із критичним мисленням. У цьому аспекті методика використання генеративного ШІ передбачає розвиток навичок піддавати сумніву першу його відповідь, переформулювання запиту, задля оцінювання стійкості результату, а також верифікації наданих моделлю фактів та покликань через сторонні джерела.

Наведемо приклади, що ілюструють використання генеративних ШІ ChatGPT або DeepSeek для розвитку здатності проводити контрольні заходи та здійснювати моніторинг навчальної діяльності як складників цифрової навчальної компетентності.

Приклад ЦНК1. Викладачу потрібно провести усне опитування для аспірантів з курсу «Методологія педагогічних досліджень». Для перевірки розуміння методологічних підходів та вміння обґрунтувати вибір методів дослідження він використовує ChatGPT та генерування переліку запитань середнього та високого рівня складності. При цьому викладачеві доцільно задати такий запит: *«Ти – екзаменатор з дисципліни «Методологія педагогічних досліджень», яка є обов'язковою в ОНП підготовки аспірантів. Склади кілька прикладів запитань для усного опитування, які вимагають від здобувача глибокого аналізу та обґрунтування. Питання мають стосуватися таких тем: 1) філософські основи педагогічної методології (постпозитивізм, інтерпретивізм тощо); 2) вибір між кількісними та якісними методами (переваги, обмеження, доцільність у різних ситуаціях); 3) етичні вимоги при проведенні освітніх досліджень. Формулюй питання так, щоб здобувач мав пояснити чому він обирає певні підходи та як він розуміє їх концепти»*. Запит задає роль ШІ – екзаменатор і детально перелічує теми та формат відповіді («пояснити чому... обґрунтуйте прикладом»). Як наслідок модель генерує питання, що перевіряють не тільки знання фактів, але й здатність міркувати, захищати власний метод дослідження.

Приклад ЦНК2. Викладач має підготувати банк тестових завдань для підсумкового контролю магістрантів за спеціальністю «Освітні технології». Завдання мають бути різнорівневими відповідно до таксономії Блума [7]. Для виконання такого завдання педагог формує такий запит до чатбота DeepSeek: *«Виконуй роль методиста у галузі освітніх технологій. Ти маєш сформувати банк завдань для підсумкового іспиту магістрів спеціальності «Освітні технології». Згенеруй:*

- 5 тестових питань на знання термінології (визначення понять);
- 3 завдання-сценарії, де студент має застосувати знання (коротка відповідь або вибір правильної дії в ситуації);
- 2 завдання аналітичного рівня (наприклад, оцінити кейс або розв'язати проблему).

До кожного завдання надай правильну відповідь (для тестів – правильний варіант, для відкритих – орієнтовну відповідь) і коротке пояснення, чому ця відповідь правильна. Завдання повинні охоплювати теми: сучасні онлайн-платформи, змішане навчання, адаптивні технології та аналіз освітніх даних.»

При виконанні запиту доцільним є увімкненням опції «Глибоке мислення». Вона дає можливість побачити які поняття використовує модель, як їх трактує та встановлює зв'язки між ними.

Окремим напрямом розвитку цифрової навчальної компетентності згідно спроектованої моделі є моніторинг навчальної діяльності. Сучасні системи управління навчанням містять потужні аналітичні модулі, які в поєднанні з методами ШІ допомагають збирати й опрацьовувати статистичні дані про успішність та активність студентів. Викладач із достатнім рівнем цифрової компетентності має бути здатним користуватися такими інструментами для відстеження прогресу групи та окремих здобувачів, а також для виявлення проблемних тем або темпів навчання і прийняття на основі цих даних обґрунтованих висновків (наприклад, корекції навчальної траєкторії студента, внесення змін до змісту дисципліни або засобів діагностики навчальних досягнень).

Приклад ЦНКЗ. Викладач курсу на платформі MOODLE провів онлайн-тестування для студентів. Після завершення оцінювання він отримав такі статистичні дані про тест: індекс легкості (від 0 до 1), показник розрізнення (від -1 до 1), ефективна вага питання, тип питання (множинний вибір, встановлення відповідності, істинно/хибно тощо). Педагогу слід автоматизувати аналіз тесту за допомогою генеративного ШІ (наприклад, ChatGPT або ScholarGPT) з метою визначити занадто легкі або складні питання, виявити неякісні питання (із негативним або слабким розрізненням), отримати рекомендації щодо удосконалення таких питань (зміна формулювання, складності, варіантів відповідей тощо), інтерпретувати загальні показники тесту (наприклад, ексцес, асиметрія, Cronbach's alpha). При цьому викладачеві можна виконати такий запит: *«Я викладач, і провів тест у системі MOODLE. Студенти мали одну спробу для виконання тесту. У завантаженому CSV-файлі подано узагальнені статистичні показники та параметри для кожного питання. Проаналізуй: (1) які питання є занадто легкими (індекс легкості > 0.85) або надто складними (< 0.3); (2) які мають слабке (< 0.2) або негативне значення розрізнення; (3) які мають нульову або низьку ефективну вагу. Також інтерпретуй загальні показники тесту (асиметрія, ексцес, Cronbach alpha, медіана). Використай табличний формат виводу»*.

Зауважимо, що завантажений файл варто анонімізувати з метою уникнення використання персональних даних здобувачів. Також замість тексту реальних запитань у файлі доцільно залишити лише їх умовні позначення. Внаслідок виконання запиту буде згенеровано таблицю, яка статистичні показники, та інтерпретацію їх значень. Додатково наведемо лише короткий опис інших завдань щодо застосування ШІ для розвитку цифрової навчальної компетентності:

1. Генерування шаблону відповіді на студентські есе;
2. Розроблення критеріїв оцінювання курсових робіт.
3. Створення файлу для імпорту у глосарій LMS.

Другим складником у змістовому блоці моделі є **цифрова дослідницька компетентність**, під якою розуміємо здатність на основі опанованих знань, умінь, навичок і набутого досвіду впевнено та ефективно використовувати цифрові технології для проведення індивідуальних або колективних наукових досліджень, а також для оприлюднення, розповсюдження та впровадження їх результатів [6]. У її структурі виділимо навички здійснювати пошук і критичне оцінювання джерельної бази, яка перш за все доступна з електронних ресурсів, опрацювання експериментальних даних із використанням програмних засобів, а також написання та презентація результатів науково-дослідницької діяльності. Серед відповідних сервісів виділимо спеціалізовані ШІ-асистенти, ScholarGPT чи Elicit, які надають можливість автоматично здійснювати пошук релевантних публікацій в базах даних (Google Scholar, PubMed, Scopus), генерувати короткі огляди та підсумки статей, а також наводити цитати і навіть пропонувати нові ідеї на основі знайденого матеріалу. Зважаючи на те, що генеративний ШІ часто помиляється або галюцинує посилання, необхідною є остаточна оцінка якості й доречності знайдених джерел, виконання якої залишається за дослідником. Для систематичного огляду літератури бажано поєднувати ШІ-запити із традиційними методами бібліографічного пошуку, а також вручну перевіряти кожне джерело на достовірність та наукову цінність. Проілюструємо вищенаведене на двох прикладах.

Приклад ЦДК1. Науковець читає статтю і має сумніви щодо того, що в ній можуть бути логічні хиби або упередження. Основою для таких суджень є те, що автор робить досить категоричні висновки при невеликій вибірці. Дослідник використовує DeepSeek з увімкненим режимом «глибоке мислення» як співрозмовника, формуючи такий запит:

«Маємо статтю, автори якої констатують: "90% викладачів, які пройшли тренінг, стали більш впевнені в застосуванні певних технологій." Проте було опитано всього 30 викладачів до і після тренінгу. Автори роблять висновок, що їх методика проведення тренінгу є ефективною. Я маю такі сумніви: вибірка мала, відсутня контрольна група, можлива упередженість (учасники тренінгу були зацікавлені підтвердити розвиток власних компетентностей). Допоможи проаналізувати цю ситуацію: Які обмеження має таке дослідження і наскільки обґрунтованими є висновки? Чи можуть бути альтернативні інтерпретації, чому 90% опитаних засвідчили зростання їх впевненості?»

Приклад ЦДК2. Дослідник у галузі освітніх наук планує написати систематичний огляд за темою «Використання штучного інтелекту для розвитку цифрової компетентності науково-педагогічних працівників». Він здійснив пошук у Scopus та Web of Science за допомогою однакових запитів і зберіг результати у вигляді CSV/XLS-файлів, що містять метадані (автори, назви, ключові слова, анотації, DOI, джерела, рік публікації тощо). Мета дослідника полягає в автоматизації первинного аналізу експортованих метаданих. Для цього доцільно сформулювати prompt-запит для ChatGPT (або ScholarGPT / DeepSeek) такого змісту.

«Я проводжу систематичний огляд з теми “Artificial Intelligence for Developing Researchers’ Digital Competence”. У мене є два файли з метаданими з Scopus та Web of Science (у форматі CSV/Excel), які містять поля: Назва статті, Автори, Рік, Країна, Журнал, DOI, Авторські ключові слова, Анотація тощо. Виконай такі дії.

- Об’єднай два файли в один CSV, усунувши дублікати за назвою або DOI.
- Виведи статистику: кількість публікацій за роками, топ-країни, топ-журнали, топ-автори.
- Проаналізуй частоту ключових слів (Author keywords): побудуй 3–4 тематичні кластери й коротко їх опиши.
- Сформулюй короткий аналіз: які тренди ти бачиш у дослідженнях за цією темою.
- Побудуй короткий опис етапів PRISMA-процедури на основі результуючого набору (dataset) метаданих.
- Запропонуй структуру розділів для систематичного огляду (до 6–7 розділів).

Використай формат виводу у вигляді суцільного тексту з таблицями та рисунками, де це потрібно. Надай програмні засоби, за допомогою яких можна удосконалити цей аналіз.

Іншими прикладами застосування ШІ для розвитку навичок роботи з джерельною базою може бути пошук хижацьких видань або проведення SWOT-аналізу матеріалу, що наведено у оглядовій статті.

Подальшим етапом науково-дослідницької роботи є обробка експериментальних даних дослідження. Як наслідок цифрова дослідницька компетентність передбачає навички використовувати прикладне програмне забезпечення для статистичного аналізу та інструменти для моделювання і візуалізації даних. До них належать пакети математичної статистики SPSS, Statistica, табличні процесори Microsoft Excel або LibreOffice Calc, Python- або R бібліотеки. Вбачаємо можливості використання ШІ у цьому компоненті в ролі «співдослідника», який допомагає підібрати доцільні статистичні методи, генерує код для аналізу даних або допомагає інтерпретувати отримані результати.

Науково-педагогічним працівникам доцільно використовувати режим Advanced Data Analysis у ChatGPT, який дозволяє завантажувати набори даних і виконувати над ними різноманітні операції в діалоговому режимі з моделлю, зокрема розрахунків, аналізу даних, побудови графіків, використання елементів машинного навчання. Вказані операції можна задіювати без необхідності володіння глибокими навичками в програмуванні. Дослідник формулює запит природною мовою, а ШІ-помічник генерує та виконує відповідний код Python, одразу надаючи результат і пояснення. Це значно підвищує доступність для НПП операцій з аналізу даних та Data Science.

Водночас повністю покладатися на ШІ у складних емпіричних аналізах наразі не слід. Як свідчить дослідження [10] модель ChatGPT 3.5 повторює помилки та «зациклюється» на окремих кроках аналізу, потребуючи втручання людини. Наведемо кілька прикладів щодо використання ШІ для розвитку цифрових компетентностей зі статистичного аналізу й інтерпретації експериментальних даних в дослідженнях в галузі освіти.

Приклад ЦДК3. Дослідниця одержала дані до та після навчання за її авторською методикою. У неї існує потреба обрати та обґрунтувати метод для перевірки статистичної значущості одержаних змін. Використаємо такий запит:

Маємо результати тесту студентів до і після застосування моєї методики. Та ж сама група з 20 студентів писала тест до навчання (середній бал ~70) і після (середній бал ~78). Потрібно перевірити, чи зростання середнього балу є статистично значущим. Дані є близькими до нормального розподілу. Який статистичний метод доречно застосувати? Сформулюй для нього нульову гіпотезу. Як інтерпретувати результат застосування методу?

Приклад ЦДК4. Дослідник отримав коефіцієнт кореляції Пірсона ($r = 0.35$) між двома показниками (кількістю годин самостійної роботи й успішністю). Йому потрібно правильно інтерпретувати силу цього зв’язку. Доцільним буде такий запит до DeepSeek:

У дослідженні обчислено кореляцію Пірсона $r = 0.35$ ($p = 0.02$) між кількістю годин, які студент витрачає на самостійну роботу, та його підсумковим балом з дисципліни. Допоможи інтерпретувати цей результат. Наскільки сильним є зв’язок при $r=0.35$? Чи можна стверджувати про причинність? Наведи приклад інтерпретації.

Іншими прикладами застосування ШІ для опрацювання, аналізу й інтерпретації даних є генерування коду та інтерпретація результатів регресійного аналізу, генерування коду для запису формул (вставлення таблиць) у форматі TeX.

Загалом можна стверджувати, що технічно та методологічно доцільний розвиток цифрової дослідницької компетентності з використанням ШІ-засобів підвищує продуктивність наукової роботи, дозволяючи науковцю більше уваги зосередити на постановці й вирішенні дослідницьких завдань, інтерпретації одержаних результатів, тоді як рутинні технічні завдання можна виконувати за допомогою ШІ.

Розглядаючи розвиток **цифрової методичної компетентності** як удосконалення здатності використовувати цифрові інструменти для розроблення освітніх і методичних матеріалів, організації навчально-методичної роботи та підвищення кваліфікації, зазначимо, що у спроєктованій моделі не вказано використання ШІ у процесах створення освітнього контенту. Незважаючи на це, ШІ може бути використаний для спрощення виконання рутинних завдань та генерування ідей для інноваційних підходів у методичній роботі науково-педагогічних працівників. Зокрема, розглянуті у межах цієї статті чатботи ChatGPT, DeepSeek доцільно використовувати для генерування чернеток конспектів лекцій, планів занять, прикладів завдань чи кейсів, які викладач повинен перевірити, та за потреби вдосконалити й адаптувати. Також генеративна модель може запропонувати альтернативні способи пояснення складних понять. Пропонуємо залучати ШІ до урізноманітнення методик навчання через розроблення ним сценаріїв занять із застосуванням методів перевернутого класу чи проєктного навчання. Також застосування великих мовних моделей вважаємо виправданим для попереднього формування структури ОПП (ОНП), генерування проєктів програмних результатів навчання та їх узгодження з галузевими стандартами або освітніми компонентами, створення проєктів силабусів, навчальних та робочих програм. Вбачаємо роль режимів «Глибокий пошук» та «Глибоке мислення» у процесах підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, зокрема через добір актуальних нових публікацій за фахом викладача, надання оглядів нових освітніх технологій або й більш інтерактивних формах – моделювання тренінгів, майстер-класів, професійних діалогів. Проілюструємо один з підходів на прикладі

Приклад ЦМК1. Група викладачів працює над розробленням нової магістерської освітньо-професійної програми з цифрової освіти для вчителів, яка б поєднувала онлайн і офлайн навчання, містила б модулі з інформатики, педагогіки, психології і відповідала б європейським стандартам. Завдання вимагає дослідження потреб цільової аудиторії, перегляду стандартів, проєктування структури програми, врахування наявних ресурсів та викликів. Педагогам, використовуючи режим «Глибоке дослідження», доцільно скласти серію пов'язаних запитів до ChatGPT, котрі розподіляють проблему на етапи:

1. *«Допоможи визначити основні потреби та цілі нової магістерської програми «Цифрова освіта для вчителів» зі спеціальності «Середня освіта (Інформатика)». Яка актуальність такої програми і які компетентності вчителів вона має формувати?»*

2. *«Які міжнародні рамки цифрових компетентностей педагогів слід врахувати? Наведи відповідні документи ЄС або ЮНЕСКО та їх ключові положення, які мають бути відображені у освітній програмі».*

3. *«Запропонуй структуру навчального плану для цієї програми: які нормативні та вибіркові дисципліни варто долучити до плану? Вкажи окремо нормативні та вибіркові предмети. Поясни коротко, що охоплюватиме кожен з них».*

4. *«Які методи та формати навчання доречно використовувати в цій програмі, зважаючи, що вона передбачає підготовку до провадження комбінованого навчання?»*

5. *«Які можуть бути ризики чи виклики при впровадженні цієї програми? Як їх можна мінімізувати? Запропонуй розв'язання для кожного виявленого ризику».*

Аналогічно до попереднього складника моделі **організаційно-комунікаційна цифрова компетентність** явно не вимагає використання ШІ для процесів професійної комунікації, співпраці та управління організаційними процесами в науці й освіті. Ймовірно, науково-педагогічні працівники вже працюють з різними моделями генеративного ШІ для виконання завдань щодо організації конференцій, підготовки й подання проєктів, грантових заявок, для координації роботи студентських гуртків або проблемних груп. Крім цього варто виділити завдання документообігу, який передбачає широке використання хмарних сервісів. У цьому контексті деякі чатботи доцільно інтегрувати до вказаних сервісів та виконувати роль ШІ-помічника. На жаль, моделі Gemini та Microsoft Copilot, які доцільно використовувати у цьому випадку, вимагають наявності (придбання) додаткових ліцензій (не базових, які зазвичай використовуються у вітчизняних ЗВО або наукових установах).

Останнім складником моделі є **цифрова кросдіяльнісна компетентність**. Вона охоплює ті компетентності, які необхідні науково-педагогічним працівникам для виконання всіх видів діяльності. До них належать:

- цифрова грамотність, яка передбачає розуміння принципів функціонування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, можливостей, й обмежень їх різних видів, уміння налаштовувати цифрові засоби під свої потреби;
- знання, диспозиції та навички з інформаційної та кібербезпеки, що вимагає володіння навичками захисту своїх даних, дотримання конфіденційності, вміння розпізнавати фішингові атаки і маніпулятивний контент [5]. Для цього важливим є розвиток навичок критичного мислення, усвідомлення етичних аспектів використання цифрових засобів у навчальній та науковій діяльності;
- здатність до безперервного навчання (самоосвіти), як постійна готовність до оновлення власних знань, опанування нових цифрових інструментів, адаптування до технологічних змін;
- готовність до постійного вирішення проблем засобами цифрових технологій, що передбачає обізнаність про останні доступні технологічні можливості цифрових інструментів, уміння здійснити їх аналіз, добір та психологічну стійкість до нових викликів та загроз.

Цифрова кросдіяльнісна компетентність передбачає вміння синтезувати навички з різних сфер для досягнення цілі, що передбачає пошук інформації, її критичний аналіз, обробку даних, співпрацю, вирішення в межах одного завдання етичних питань й нечітких проблем. Для розвитку цього складника слід використовувати генеративний ШІ методом покрокового вирішення проблем (метод «Chain-of-Thought» – «Ланцюжок думок») [12].

Наведемо кілька прикладів застосування генеративного ШІ для розвитку кросдіяльнісної компетентності науково-педагогічних працівників.

Приклад ЦКДК1. Команда освітнього стартапу вирішує створити прототип нового ШІ-інструменту для оцінювання есе учнів. Перед ними стоїть комплексне завдання: визначити критерії і показники продукту, які технології використати для аналізу тексту, як уникнути упередженості, як упровадити засіб в практику. Пропонуємо провести мозковий штурм з допомогою чатбота DeepSeek.

Ми з колегами розробляємо ШІ-інструмент для оцінювання есе учнів. Застосуй метод «Шести капелюхів» для обговорення різних аспектів реалізації проєкту: білий капелюх: наведи факти і інформацію про таку ідею. Чи існують уже подібні рішення, які технології доступні? (Без оцінок, просто факти.); зелений капелюх: генеруй креативні ідеї, як можна реалізувати такий інструмент, які нестандартні функції додати, як зробити його особливим; жовтий капелюх: розкажи про позитиви і вигоди цього проєкту. Які можливості він відкриває? Чим буде корисний школам, вчителям, учням? чорний капелюх: критично оціни ідею. Які ризики, недоліки, проблеми можуть виникнути? Чому проєкт може не вдатися? червоний капелюх: відкинь логіку, скажи, які інтуїтивні або емоційні реакції може викликати цей інструмент; синій капелюх: підсумуй усе сказане і визнач критерії й відповідні їм показники для оцінювання ШІ-інструменту. Запропонуй кроки реалізації стартапу.

Приклад ЦКДК2. Аспірант, опрацьовуючи результати педагогічного експерименту, отримав неоднозначні результати – гіпотеза не підтвердилася. Молодий науковець має сумніви – чи продовжувати дослідження в тому ж напрямку іншими методами, чи змінити гіпотезу. У цьому випадку доцільно використати метод «перейменування», який передбачає пошук альтернативних точок зору, інтерпретацій або прихованих закономірностей. Звернемося до ChatGPT з таким запитом.

«Мій експеримент полягав у тому, щоб підвищити мотивацію студентів через змагання, як метод геймифікації. Я очікував, що група студентів, у якій застосовано змагальний елемент отримає (в середньому) кращі оцінки та продемонструє більш високий рівень мотивації. Проте за підсумками семестрового контролю та відгуку про курс різниця між групами виявилась статистично незначущою. Можливо, моя гіпотеза була неточною або надто спрощеною. Допоможи переформулювати проблему: які інші фактори могли вплинути на результати? Якими іншими способами можна підвищити рівень мотивації? Вкажи й опиши кілька напрямів, як можна переосмислити це дослідження, щоб знайти шлях до підвищення рівнів навчальних досягнень та мотивації студентів».

Окремим дескриптором у кросдіяльнісній компетентності нашої моделі є етичні аспекти наукової діяльності. Зазначені проблеми особливо є актуальними при роботі з генеративним ШІ, оскільки при цьому часто виникають питання академічної доброчесності, конфіденційності даних, уникнення упередженості і відповідальності за результати. Вони вимагають у НПП базового рівня сформованості компетенцій з інформаційної безпеки. Наведемо приклад, що спрямований на розвиток навичок етичного оцінювання ситуацій, пов'язаних з використанням ШІ в науці і освіті.

Приклад ЦКДК3. Науковий співробітник написав програмний код (скрипт) для аналізу даних, але він не працює як слід (не виводить дані). Дослідник вирішує вставити фрагмент коду у ChatGPT і попросити знайти помилку. Модель пропонує виправлення, і воно дійсно працює. Тепер науковець у звіті сумнівається чи слід додати примітку «З використанням ШІ». Етично постає питання авторства, яку можна спробувати пропрацювати за допомогою такого запиту до DeepSeek у режимі «глибоке міркування».

Науковий співробітник створив власний програмний код. У процесі його налагодження він використовував ChatGPT, який допоміг виправити помилку. Як наслідок код працює. Дослідник

збирається опублікувати код разом із статтею. Чи повинен він вказати, що використовував ChatGPT для отримання допомоги? Які етичні міркування щодо авторства коду слід врахувати автору статті?

4.3 Методи, засоби та організаційні форми розвитку цифрової компетентності

Відповідно до технологічного блоку моделі методика розвитку цифрової компетентності реалізується через поєднання сучасних педагогічних підходів та методів навчання дорослих, адаптованих під специфіку діяльності цільової аудиторії фахівців. У зв'язку з цим серед методів переважають інтерактивні та практико-орієнтовані.

Традиційні методи у поєднанні з цифровим інструментарієм: лекція-візуалізація, консультації, самостійна робота. Методика передбачає поєднання різних методів, що підтримує інтерес аудиторії дорослих слухачів і враховує їхній різний стиль навчання.

Воркшопи і практичні заняття, які передбачають, що учасники безпосередньо працюють з цифровими інструментами.

Метод проєктів. Слухачі отримують проблемно-орієнтовані завдання, які потребують застосування цифрових технологій та ШІ для їх вирішення.

Дискусії та кейсовий метод. Обговорення реальних випадків як успішного досвіду, так і проблемних ситуацій, встановлення зв'язків теорії з практикою застосування цифрових інструментів.

Ігрові методи й моделювання, які доцільно використовувати для підвищення мотивації, зокрема змагання з отримання від ШІ найбільш точної відповіді на складне питання, рольова гра тощо.

Пропонована нами методика передбачає застосування системи цифрових інструментів і платформ, які одночасно можуть бути як **засобами навчання**, так і об'єктами вивчення. Їх можна умовно розподілити на такі категорії:

1. *Інструменти для підтримки процесу навчання* – системи управління навчанням, системи для вебінарів, хмарні платформи, масові відкриті онлайн-курси (МООС), електронні підручники.

2. *Предметно-орієнтовані цифрові засоби для наукової діяльності* – наукометричні бази даних, відкриті бібліометричні пошукові бази даних, референс-менеджери, відкриті журнальні системи (OJS) та інституційні репозитарії, віртуальні дослідницькі середовища, інтегровані середовища розробки (PyCharm, RStudio), пакети прикладних програм для статистичного аналізу даних.

3. *Системи штучного інтелекту* – генеративні ШІ, спеціалізовані GPT-моделі або GPT-плагіни для детальнішого опрацювання запитів, обробки даних, написання коду, інструменти машинного перекладу на базі ШІ, хмарні сервіси з ШІ-функціями

4. *Технічні засоби* – комп'ютери, доступ до інтернету, мультимедійне обладнання.

Доцільним є проведення навчання у межах цифрового освітньо-наукового середовища ЗВО чи наукової установи [4].

Зважаючи на те, що наукові і науково-педагогічні працівники часто мають обмежений час і високий рівень автономності виконання завдань вважаємо за доцільне гнучко поєднувати різні **форми організації діяльності** щодо розвитку цифрової компетентності: *очне навчання*, що реалізується як цикл очних тренінгів, семінарів чи лабораторних занять; *дистанційне навчання*, яке доцільно здійснювати у формі курсу на платформі LMS або системи вебінарів; *комбіноване навчання*, як поєднання очних і дистанційних форм. Щодо тривалості реалізації методики, то розподіл часу може варіюватися між різними видами занять. Орієнтовно, повноформатна програма розвитку цифрової компетентності може розраховуватися на 120 навчальних годин (4 кредити ECTS).

У діагностично-результативному блоці моделі передбачено використання комплексу методів оцінювання ефективності навчання. Задля дотримання об'єктивності в оцінюванні слід комбінувати кількісні та якісні показники. До кількісних показників долучаємо: результати тестування, оцінки виконання практичних завдань, рівень володіння окремими поняттями, захист підсумкових проєктів, Як якісні показники результативності методики доцільно використовувати спостереження, саморефлексивні есе учасників по завершенні курсу, анкетування задоволеності програмою.

Розвиток цифрової компетентності як інтегральний показник результативності методики відповідно до моделі слід здійснювати за такими рівнями:

– Базовий рівень, який передбачає, що працівник має загальне уявлення про цифрові інструменти і може виконувати типові завдання за інструкцією.

– Достатній рівень – володіє основними навичками, здатен самостійно розв'язувати стандартні професійні завдання з допомогою ШІ, проявляє критичність та розуміння обмежень технологій.

– Високий рівень – характеризується творчим використанням ШІ умінням навчати інших, оцінювати і впроваджувати нові інструменти у свою діяльність.

Результативність методики може спостерігатися також через опосередковане підвищення ефективності професійної діяльності науково-педагогічних працівників. Його можна оцінити на основі таких суб'єктивних та об'єктивних показників: скорочення часу на пошук і огляд літератури, зростання кількості публікацій у рейтингових журналах, участі у міжнародних конференціях, участь у

міжнародних проектах; проектування, розроблення, впровадження власних (готових) цифрових інструментів, збільшення кількості персоніфікованих завдань, рівень задоволення своєю діяльністю.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проблема використання генеративного ШІ, як для розвитку цифрової компетентності НПП є своєчасним і нагальним завданням. Розроблена методика спрямована на розвиток складників цифрової компетентності вказаної категорії фахівців, зокрема цифрової навчальної, дослідницької, методичної, організаційно-комунікаційної та кросдіяльнісної. Зміст методики спрямований на використання ШІ для спрощення й пришвидшення виконання технологічних завдань, пошуку та попереднього опрацювання наукових джерел, генерування попередніх ідей, створення проектів наукових матеріалів, попереднього опрацювання експериментальних даних, моделювання діалогу з ШІ віртуального співрозмовника, партнера, опонента. Виконання цих та інших завдань вимагає формування диспозицій щодо етичного й академічно доброчесного використання ШІ. У зв'язку з цим передбачено розвиток умінь розпізнавати обмеження ШІ (упередженість, помилки, галюцинації), дотримуватися прозорості у використанні вказаних технологій, захищати та знеособлювати персональні дані.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у експериментальній верифікації методики та її адаптації для професійного розвитку цифрових компетентностей науково-педагогічних працівників у інших галузях.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. У процесі підготовки статті автори використовували чатботи на основі великих мовних моделей DeepSeek-V3 та GPT-4o (зокрема режими глибокого дослідження DeepThink та DeepResearch відповідно) для виконання наведених у статті прикладів. Після використання вказаних інструментів автори переглянули результати запитів й відредагували текст та несуть повну відповідальність за зміст опублікованого рукопису.

Список використаних джерел

1. Європейська Комісія. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes. Publications Office of the European Union, 2022. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>
2. Міністерство освіти і науки України. Рекомендації щодо впровадження штучного інтелекту у закладах вищої освіти: лист МОН № 1/15735-23 від 13.10.2023. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/rekomendaciyi-sodo-vprovadzenna-stucnogo-intelektu-u-zakladah-visoyi-osviti>
3. Модель розвитку цифрової компетентності наукових та науково-педагогічних працівників / О. Спирін та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. Т. 104, № 6. С. 156–179. <https://doi.org/10.33407/itlt.v104i6.5889>
4. Олексюк В. П. Єдина система автентифікації як крок до створення освітнього простору загальноосвітнього навчального закладу. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*. 2012. № 13 (20). С. 187–192.
5. Олексюк В. П., Олексюк О. Р. Стан сформованості компетентностей з інформаційної безпеки майбутніх учителів інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. Т. 62, № 6. С. 277. <https://doi.org/10.33407/itlt.v62i6.1906>
6. Сіренко, О.Ю., Спирін, О.М. Цифрова дослідницька компетентність науково-педагогічного працівника: сутність поняття Цифрова трансформація науково-освітніх середовищ в умовах воєнного стану : збірник матеріалів. *Звітна наукова конференція Інституту цифровізації освіти НАПН України*, 27 лютого 2025 р., м. Київ. ІЦО НАПН України, м. Київ, Україна, С. 62–64. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745153/>
7. Almatrafi O., Johri A. Leveraging generative AI for course learning outcome categorization using Bloom's taxonomy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2025. Т. 8. С. 100404. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100404>
8. Bandi A., Adapa P. V. S. R., Kuchi Y. E. V. P. K. The Power of Generative AI: A Review of Requirements, Models, Input-Output Formats, Evaluation Metrics, and Challenges. *Future Internet*. 2023. Т. 15, № 8. С. 260. <https://doi.org/10.3390/fi15080260>
9. ChatGPT and Other Large Language Models Are Double-edged Swords / Y. Shen та ін. *Radiology*. 2023. <https://doi.org/10.1148/radiol.230163>
10. Comparative Evaluation of Statistical Tools in Different ChatGPT Iterations / P. Awad та ін. *International Journal of Engineering Trends and Technology*. 2025. Т. 73, № 4. С. 180–190. <https://doi.org/10.14445/22315381/ijett-v73i4p117>
11. dComFra Project – Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens. Erasmus+ Programme of the European Union. URL: <https://dcomfra.vdu.lt/>

12. Exchange-of-Thought: Enhancing Large Language Model Capabilities through Cross-Model Communication / Z. Yin та ін. Proceedings of the 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, m. Singapore. Stroudsburg, PA, USA, 2023. <https://doi.org/10.18653/v1/2023.emnlp-main.936>
13. Generative AI in higher education: Current practices and ways forward. Association of Pacific Rim Universities (APRU), 2025. URL: <https://www.apru.org/wp-content/uploads/2025/01/APRU-Generative-AI-in-Higher-Education-Whitepaper-Jan-2025.pdf>
14. Grosseck G., Bran R. A., Tîru L. G. Digital Assessment: A Survey of Romanian Higher Education Teachers' Practices and Needs. *Education Sciences*. 2023. T. 14, № 1. C. 32. <https://doi.org/10.3390/educsci14010032>
15. Lu K. Can ChatGPT Help College Instructors Generate High-quality Quiz Questions?. 9th International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies – Artificial Intelligence and Future Applications. 2023. <https://doi.org/10.54941/ahfe1002957>
16. Mah D.-K., Knoth N., Egloffstein M. Perspectives of academic staff on artificial intelligence in higher education: exploring areas of relevance. *Frontiers in Education*. 2025. T. 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1484904>
17. Mao Y., He J., Chen C. From Prompts to Templates: A Systematic Prompt Template Analysis for Real-world LLMapps. FSE Companion '25: 33rd ACM International Conference on the Foundations of Software Engineering, m. Clarion Hotel Trondheim Trondheim Norway. New York, NY, USA, 2025. C. 75–86. <https://doi.org/10.1145/3696630.3728533>
18. Moundridou M., Matzakos N., Doukakis S. Generative AI tools as educators' assistants: Designing and implementing Inquiry-based lesson plans. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2024. C. 100277. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100277>
19. Prompt engineering as a new 21st century skill / D. Federiakin та ін. *Frontiers in Education*. 2024. T. 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1366434>
20. Russell Group principles on the use of generative AI tools in education. Russell Group, 2023. URL: https://russellgroup.ac.uk/media/6137/rg_ai_principles-final.pdf
21. Ullah M., Bin Naem S., Kamel Boulos M. N. Assessing the Guidelines on the Use of Generative Artificial Intelligence Tools in Universities: A Survey of the World's Top 50 Universities. *Big Data and Cognitive Computing*. 2024. T. 8, № 12. C. 194. <https://doi.org/10.3390/bdcc8120194>
22. von Garrel J., Mayer J. Artificial Intelligence in studies–use of ChatGPT and AI-based tools among students in Germany. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2023. T. 10, № 1. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02304-7>

References

1. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes, 2022. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415>
2. Ministry of Education and Science of Ukraine. Recommendations on the implementation of artificial intelligence in higher education institutions: letter of the Ministry of Education and Science No. 1/15735-23 dated 13.10.2023.. URL: <https://mon.gov.ua/ua/npa/rekomendaciyi-sodo-vprovadzenna-stucnogo-intelektu-u-zakladah-visoyi-osviti>
3. A model for the development of digital competence of research and teaching staff/ O. Spitin et al. *Information Technologies and Learning Tools*. 2024. V 104, N 6. Pp. 156–179. <https://doi.org/10.33407/itlt.v104i6.5889>
4. Oleksiuk V.P. A unified authentication system as a step towards creating an educational space for a general educational institution. *Scientific journal of the National Pedagogical University named after M. P. Dragomanov. Series 2: Computer-oriented learning systems*. 2012. N 13 (20). Pp. 187–192.
5. Oleksiuk V.P., Oleksiuk O. R. The status of information security competence formedness of future computer science teachers. *Information Technologies and Learning Tools*. 2017. V. 62, N 6. Pp. 277. <https://doi.org/10.33407/itlt.v62i6.1906>
6. Sirenko, O.Yu., Spirin, O.M. Digital research competence of a research and teaching staff member: the essence of the concept. Digital transformation of scientific and educational environments under martial law: collection of materials. Report scientific conference of the Institute for Digitalization of Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, February 27, 2025, Kyiv. IDE of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine, pp. 62–64. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745153/>
7. Almatrafi O., Johri A. Leveraging generative AI for course learning outcome categorization using Bloom's taxonomy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2025. T. 8. C. 100404. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100404>
8. Bandi A., Adapa P. V. S. R., Kuchi Y. E. V. P. K. The Power of Generative AI: A Review of Requirements, Models, Input–Output Formats, Evaluation Metrics, and Challenges. *Future Internet*. 2023. T. 15, № 8. C. 260. <https://doi.org/10.3390/fi15080260>
9. ChatGPT and Other Large Language Models Are Double-edged Swords / Y. Shen та ін. *Radiology*. 2023. <https://doi.org/10.1148/radiol.230163>
10. Comparative Evaluation of Statistical Tools in Different ChatGPT Iterations / P. Awad та ін. *International Journal of Engineering Trends and Technology*. 2025. T. 73, № 4. C. 180–190. <https://doi.org/10.14445/22315381/ijett-v73i4p117>
11. dComFra Project – Digital competence framework for Ukrainian teachers and other citizens. Erasmus+ Programme of the European Union. URL: <https://dcomfra.vdu.lt/>
12. Exchange-of-Thought: Enhancing Large Language Model Capabilities through Cross-Model Communication / Z. Yin та ін. Proceedings of the 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing, m. Singapore. Stroudsburg, PA, USA, 2023. <https://doi.org/10.18653/v1/2023.emnlp-main.936>
13. Generative AI in higher education: Current practices and ways forward. Association of Pacific Rim Universities (APRU), 2025. URL: <https://www.apru.org/wp-content/uploads/2025/01/APRU-Generative-AI-in-Higher-Education-Whitepaper-Jan-2025.pdf>

14. Grosseck G., Bran R. A., Țîru L. G. Digital Assessment: A Survey of Romanian Higher Education Teachers' Practices and Needs. *Education Sciences*. 2023. T. 14, № 1. C. 32. <https://doi.org/10.3390/educsci14010032>
15. Lu K. Can ChatGPT Help College Instructors Generate High-quality Quiz Questions?. 9th International Conference on Human Interaction and Emerging Technologies – Artificial Intelligence and Future Applications. 2023. <https://doi.org/10.54941/ahfe1002957>
16. Mah D.-K., Knoth N., Egloffstein M. Perspectives of academic staff on artificial intelligence in higher education: exploring areas of relevance. *Frontiers in Education*. 2025. T. 10. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1484904>
17. Mao Y., He J., Chen C. From Prompts to Templates: A Systematic Prompt Template Analysis for Real-world LLMapps. FSE Companion '25: 33rd ACM International Conference on the Foundations of Software Engineering, м. Clarion Hotel Trondheim Trondheim Norway. New York, NY, USA, 2025. C. 75–86. <https://doi.org/10.1145/3696630.3728533>
18. Moundridou M., Matzakos N., Doukakis S. Generative AI tools as educators' assistants: Designing and implementing Inquiry-based lesson plans. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2024. C. 100277. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100277>
19. Prompt engineering as a new 21st century skill / D. Federiakin та ін. *Frontiers in Education*. 2024. T. 9. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1366434>
20. Russell Group principles on the use of generative AI tools in education. Russell Group, 2023. URL: https://russellgroup.ac.uk/media/6137/rg_ai_principles-final.pdf
21. Ullah M., Bin Naeem S., Kamel Boulos M. N. Assessing the Guidelines on the Use of Generative Artificial Intelligence Tools in Universities: A Survey of the World's Top 50 Universities. *Big Data and Cognitive Computing*. 2024. T. 8, № 12. C. 194. <https://doi.org/10.3390/bdcc8120194>
22. von Garrel J., Mayer J. Artificial Intelligence in studies–use of ChatGPT and AI-based tools among students in Germany. *Humanities and Social Sciences Communications*. 2023. T. 10, № 1. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02304-7>

/ Матеріал надійшов до редакції: 15.08.2025 р. / Прийнято до друку: 26.09.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



”

Поліщук В., Цегельник Т., Пришляк В., Лопадчак О. Попередження булінгу щодо дітей з порушенням психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційному центрі: нормативно-правове забезпечення. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 122-129. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-016>.

Polishchuk V., Tsehelnyk T., Pryshlyak V., Lopadchak O. Poperedzhennia bulinhu shchodo ditei z porushenniam psykhofizychnoho rozvytku v navchalno-reabilitatsiinomu tsentri: normatyvno-pravove zabezpechennia [Prevention of bullying against children with psychophysical developmental disorders in the educational and rehabilitation center: regulatory and legal support]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 122-129. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-016>.

УДК 376-053.2-056.34:364-57-787.82

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-016

Віра ПОЛІЩУК¹, Тетяна ЦЕГЕЛЬНИК², Володимир ПРИШЛЯК³, Остап ЛОПАДЧАК⁴^{1,2,4} Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна³ Медичний центр «Астра міа», Україна¹ <https://orcid.org/0000-0002-4119-4329>

polvira1951@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0001-7643-0208>

sveettana@ukr.net

³ <https://orcid.org/0009-0006-7768-9725>

pryshlyak_v@yahoo.com

⁴ <https://orcid.org/0009-0009-2472-4728>

oc91@meta.ua

ПОПЕРЕДЖЕННЯ БУЛІНГУ ЩОДО ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ В НАВЧАЛЬНО-РЕАБІЛІТАЦІЙНОМУ ЦЕНТРІ: НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Анотація. В статті обґрунтовано нормативно-правове забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушенням психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційному центрі. Розкрито нормативно-правову базу, що регулює боротьбу з булінгом щодо дітей з порушенням психофізичного розвитку; окреслено права й обов'язки учасників освітнього процесу. Охарактеризовано такі нормативно-правові акти, як Закон України «Про освіту», Закон України «Про соціальну роботу з дітьми та молоддю», Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу», а також постанови Кабінету Міністрів України та накази Міністерства освіти України. Узагальнено, що відповідні нормативно-законодавчі акти та програми, спрямовані на підготовку педагогічних працівників, підтримку дітей і взаємодію з батьками, дозволяють не тільки реагувати на прояви булінгу, але й активно запобігати їм, сприяючи розвитку толерантності та взаємоповаги серед учнів та вчителів. Обґрунтовано спрямованість нормативно-правового забезпечення на створення умов, які дозволяють не лише ефективно реагувати на прояви булінгу, але й активно запобігати його виникненню через розробку і впровадження законодавчих актів, що регулюють взаємодію між учасниками освітнього процесу. Доведено, що перелічені нормативно-правові акти визначають вимоги до створення безпечного освітнього середовища, вільного від насильства та булінгу, і є достатніми для захисту дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Проте для забезпечення належного рівня захисту дітей необхідна їх належна імплементація, що передбачає впровадження низки ефективних превентивних заходів, підвищення кваліфікації педагогів, а також створення системи підтримки для учнів та їх батьків. Важливими є також моніторинг поведінки учнів і своєчасне реагування на прояви булінгу, що дозволяє запобігати ескалації насильства та забезпечити комфортне і безпечне середовище для дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах.

Ключові слова: булінг; насилля; дискримінація; попередження булінгу; дитина з порушенням психофізичного розвитку; навчально-реабілітаційний центр; нормативно-правове забезпечення; закон; постанови; положення.

Vira POLISHCHUK¹, Tetiana TSEHELNYK², Volodymyr PRYSHLIYAK³, Ostap LOPADCHAK⁴^{1,2,4} Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ukraine³ Medical center «Astra mia», Ukraine¹ <https://orcid.org/0000-0002-4119-4329>

polvira1951@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0001-7643-0208>

sveettana@ukr.net

³ <https://orcid.org/0009-0006-7768-9725>

pryshlyak_v@yahoo.com

⁴ <https://orcid.org/0009-0009-2472-4728>

oc91@meta.ua

PREVENTION OF BULLYING AGAINST CHILDREN WITH PSYCHOPHYSICAL DEVELOPMENTAL DISORDERS IN THE EDUCATIONAL AND REHABILITATION CENTER: REGULATORY AND LEGAL SUPPORT

Abstract. The article substantiates the regulatory and legal support for the prevention of bullying against children with impaired psychophysical development in an educational and rehabilitation center. It is shown that the regulatory and legal framework regulating the fight against bullying against children with impaired psychophysical development clearly defines the rights and obligations of participants in

the educational process. It includes such regulatory and legal acts as the Law of Ukraine "On Education", the Law of Ukraine "On Social Work with Children and Youth", the Law of Ukraine "On Amendments to Certain Legislative Acts of Ukraine on Counteracting Bullying", as well as resolutions of the Cabinet of Ministers of Ukraine and orders of the Ministry of Education of Ukraine. It is summarized that the relevant legislative acts and programs aimed at training pedagogical workers, supporting children, and interacting with parents enable not only a response to cases of bullying, but also an active prevention of them, contributing to the development of tolerance and mutual respect among students and teachers. The focus of regulatory and legal support on creating conditions that allow not only effective responses to manifestations of bullying, but also active prevention of its occurrence through the development and implementation of legislative acts regulating the interaction between participants in the educational process is substantiated. It is proven that the listed regulatory and legal acts sufficiently define the requirements for creating a safe educational environment free from violence and bullying, and are sufficient, especially for children with psychophysical development disorders. However, to ensure an adequate level of protection for children, their proper implementation is necessary, which involves introducing a number of effective preventive measures, advanced training for teachers, as well as creating a support system for students and their parents. Monitoring of student behavior and timely response to manifestations of bullying are also important, which allows preventing the escalation of violence and ensuring a comfortable and safe environment for children with psychophysical development disorders in educational and rehabilitation centers.

Keywords: bullying; violence; discrimination; bullying prevention; child with psychophysical development disorder; educational and rehabilitation center; regulatory and legal support; law; resolution; regulation.

Постановка проблеми. У сучасному суспільстві проблема булінгу набуває все більшої актуальності, оскільки негативні наслідки цього явища виявляються не лише у психоемоційному стані постраждалих, але й у загальному розвитку соціальної атмосфери та культури взаємодії між людьми. Вказана проблема набуває особливої актуальності щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку, оскільки булінг, дискримінація і насилля є серйозною загрозою для їх психологічного й фізичного здоров'я, соціалізації та подальшої адаптації в суспільстві. У навчально-реабілітаційних центрах, де діти з особливими потребами мають можливість отримувати загальну середню освіту та медичну й психолого-педагогічну підтримку, це питання набуває ще більшої гостроти. Тому, враховуючи вразливість таких дітей, важливо забезпечити надійний захист їхніх прав і свобод та організувати безпечне середовище для навчання й реабілітації. Наявність належної нормативно-правової бази для попередження булінгу стосовно дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних закладах є першочерговим завданням, оскільки відсутність відповідних механізмів захисту може призвести до ще більшої ізоляції таких дітей, поглиблення соціальних бар'єрів і зниження можливостей їхнього розвитку. Формування достатньої законодавчої основи для запобігання і профілактики булінгу, регулювання дій педагогічних працівників та інших учасників освітньо-корекційного процесу дасть змогу створити ефективну систему запобігання насильству і забезпечити більш справедливе та толерантне ставлення до дітей з особливими потребами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток інклюзивної освіти в Україні актуалізує необхідність вивчення її законодавчого регулювання. Зокрема, детального аналізу потребує проблема нормативно-правового забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах. Вивчення наукової літератури свідчить, що це питання вивчається різноаспектно. Зокрема, В. Андрєєнкова, В. Мельничук, О. Калашник розробили і запропонували системний підхід до протидії булінгу в закладі освіти [1]; Т. Журавель – інформаційно-методичні матеріали і аналіз нормативно-правової бази з попередження насильства над дітьми [4]; О. Навроцький – теоретичні і практичні засади адміністративно-правового регулювання забезпечення прав дитини в Україні [6]. О. Ожйова – сутність, види, профілактику шкільного насилля [8]; І. Садова – тенденції розвитку інклюзії у закладах загальної середньої освіти України [16], а І. Скорбун та Т. Слободян – шляхи попередження насильства в закладах освіти [17] та ін. Проведений аналіз наукової літератури свідчить, що українські законодавці розробили належне законодавче регулювання попередження булінгу в закладах освіти, проте нормативно-правове забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах потребує подальшого осмислення.

Мета статті полягає в обґрунтуванні нормативно-правового забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах.

Методи дослідження: аналіз, синтез, систематизація, класифікація, узагальнення даних юридичної та спеціальної літератури з проблем попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційному центрі та його нормативно-правового забезпечення; теоретичного узагальнення – для підведення підсумків дослідження нормативно-правового забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційному центрі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Забезпечення прав дітей з порушеннями психофізичного розвитку в сучасному суспільстві набуває особливої важливості, адже вони потребують особливих умов для розвитку та навчання. Однією з серйозних загроз для їхнього психоемоційного стану є булінг – форма насильства, яка здатна значно погіршити їх стан і вплинути на соціалізацію, адаптацію та майбутнє інтегрування в суспільство. Нормативно-правові документи, які регулюють попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах, є необхідним кроком для забезпечення їх ефективного захисту.

Вважаємо, що такі документи мають включати не лише відповідні законодавчі ініціативи, але й унормовані практичні рекомендації для педагогічних працівників та інших учасників освітньо-корекційного процесу щодо боротьби з булінгом й виховання у дітей та персоналу толерантності і культури взаємоповаги та підтримки інклюзивної освіти. Відсутність належного нормативного регулювання може призвести до ігнорування означеної проблеми, що, у свою чергу, може сприяти поглибленню соціальних та психологічних проблем дітей з особливими освітніми потребами. Тому важливим є створення інтегрованої системи запобігання булінгу, що базується на правових нормах, етичних принципах та практичних механізмах підтримки дітей в навчально-реабілітаційному центрі.

Аналіз наукової літератури (В. Андрєєнкова [1], Т. Журавель [4], О. Калашник [1], В. Мельничук [1], О. Навроцький [6], О. Ожйова [8], І. Садова [16], І. Скорбун [17], Т. Слободян [17] та ін.) уможливило визначення булінгу як агресивної, навмисної та повторюваної форми насильства, що проявляється у фізичному, психологічному чи вербальному приниженні однієї особи або групи осіб з боку інших. Доведено, що цей процес, зазвичай, має дискримінаційний характер і спрямований на тих, хто є вразливим або відрізняється від інших за певними ознаками, такими як фізичні чи психологічні особливості, соціальний статус, національність та ін. Відомо, що булінг може включати образи, погрози, насмішки, ізоляцію, фізичне насилля або знущання в інтернеті (кібербулінг). Доведено, що наслідки булінгу для потерпілих можуть бути серйозними, включаючи тривожні розлади, депресію, низьку самооцінку та порушення соціальних зв'язків.

Зазначимо, що запобігання булінгу є важливою частиною забезпечення безпечного та підтримуючого середовища для розвитку дітей, відповідно до чого в закладах освіти розробляється комплекс заходів, спрямованих на попередження агресивних дій, які можуть призвести до фізичного, психологічного або емоційного насильства над іншими людьми. Запобігання булінгу передбачає виховання культури взаємоповаги, толерантності та підтримки серед дітей і підлітків, а також формування відповідальних взаємин у шкільному колективі [4]. Попередження булінгу передбачає створення безпечного середовища в школах та інших закладах освіти, де кожен має право на повагу та недоторканність [17]. Важливими аспектами є своєчасне виявлення випадків насильства, підтримка жертв і належна реакція з боку педагогів, батьків та адміністрації [1]. Для ефективного попередження булінгу також необхідне впровадження навчальних програм і тренінгів для підвищення обізнаності про наслідки насильства та методи запобігання [8].

Нормативно-правове забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушенням психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційному центрі включає як міжнародні, так і національні нормативно-правові акти. Зокрема, на міжнародному рівні одним з основних документів є Конвенція ООН про права дитини (1989) [5], яка визначає права дітей на захист від насильства та експлуатації, а також права на освіту та рівні можливості для розвитку. Цей міжнародний документ зобов'язує держави-учасниці створювати належні умови для забезпечення фізичного і психологічного благополуччя дітей, зокрема тих, що мають особливості психофізичного розвитку. Важливо, що Конвенція гарантує дітям право на освіту без дискримінації та насильства, що є важливим аспектом для створення сприятливого освітнього середовища, в якому діти з особливостями психофізичного розвитку почували б себе безпечно та комфортно. Згідно з принципами, закріпленими в Конвенції, кожна дитина має право на захист і підтримку, що дає можливість зберігати рівність у навчальному процесі. Враховуючи особливості дітей з порушеннями психофізичного розвитку, Конвенція забезпечує умови для їх соціалізації та інтеграції в суспільство, гарантуючи безпеку та рівність у навчальному середовищі. Відповідно до цього акту навчально-реабілітаційні центри зобов'язані створювати спеціалізовані умови, де діти з особливими освітніми потребами можуть навчатися без загрози булінгу, а їхні права на фізичний і психологічний захист від насильства є гарантованими. Міжнародні організації, такі як Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ), також розробляють стратегії та рекомендації, спрямовані на запобігання насильству та булінгу серед дітей, зокрема для тих, що мають особливі освітні потреби. Наприклад, Глобальна стратегія охорони здоров'я жінок, дітей і підлітків на 2016-2030 рр., прийнята ВООЗ [2], підкреслює важливість створення безпечних середовищ для дітей, включаючи дітей з порушеннями психофізичного розвитку.

На національному рівні нормативно-правове забезпечення базується на низці важливих законодавчих актів, серед яких Закон України «Про охорону дитинства» (2001) [13], що гарантує кожній дитині право на особисту недоторканність, свободу та захист гідності. Відповідно до цього закону держава зобов'язана забезпечити захист дітей від усіх форм насильства, дискримінації та будь-яких проявів булінгу. У цьому контексті особливо важливою є гарантія прав дітей з особливостями психофізичного розвитку на освіту, що має бути організована з урахуванням їхніх особливостей, потреб та можливостей. Закономірно, що навчально-реабілітаційні центри, які є закладами загальної середньої освіти для осіб з особливими освітніми потребами, зокрема зумовленими складними порушеннями психофізичного розвитку, повинні створювати безпечне середовище, що виключає будь-які форми насильства або булінгу. Вони зобов'язані забезпечити не лише фізичний захист, а й

психологічну підтримку, створюючи умови для адаптації та соціалізації дітей. Це передбачає наявність спеціалізованих програм, які підтримують розвиток дітей, одночасно запобігаючи будь-яким проявам дискримінації чи насильства в межах освітньо-корекційного процесу.

Одним з провідних документів нормативно-правового забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушенням психофізичного розвитку в закладах освіти виділяється є Закон України «Про освіту» (2017) [12], який визначає загальні принципи функціонування освіти у нашій державі. Закон гарантує право кожної дитини на освіту та встановлює перед закладами освіти обов'язок створювати відповідні умови для здобуття освіти з урахуванням індивідуальних потреб та можливостей учнів, зокрема дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Відповідно до цього закону, навчально-реабілітаційні центри повинні забезпечити наявність спеціалізованих засобів і ресурсів для того, щоб діти з особливими освітніми потребами могли навчатися на рівних умовах з іншими учнями. Окрім того, законодавство чітко передбачає усунення факторів, які можуть перешкоджати реалізації прав дітей на освіту, зокрема проявів булінгу. Важливим аспектом є надання підтримки в боротьбі з булінгом, що є частиною загальної стратегії безпеки у закладах освіти. Ст. 54 закону зобов'язує педагогічних працівників та інший персонал освітніх установ захищати дітей від насильства та вживати невідкладних заходів для попередження та припинення булінгу. Це означає, що всі учасники освітнього процесу повинні не лише виявляти випадки насильства чи булінгу, але й своєчасно реагувати на них. Зокрема, в разі виявлення фактів булінгу, педагоги зобов'язані повідомляти керівництво закладу та вжити заходів для припинення насильства, що включає проведення розслідування та роботу з усіма учасниками інциденту. Загалом цей закон створює правову основу для створення безпечного середовища в навчально-реабілітаційних центрах, яке відповідає потребам дітей з порушеннями психофізичного розвитку та запобігає будь-яким проявам булінгу, і не тільки встановлює обов'язок освітніх установ створювати умови для рівного доступу до освіти, але й покладає на педагогічний склад відповідальність за своєчасне виявлення та припинення булінгу.

У контексті нормативно-правового забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушенням психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах істотне значення займає Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу» (2018) [9], який визначає чіткі обов'язки для педагогічних працівників і адміністрації закладів освіти щодо захисту дітей від усіх форм насильства, включаючи фізичне, психологічне, економічне та сексуальне насильство. Булінг в сучасних умовах розглядається як правопорушення, що може мати серйозні наслідки для фізичного та психічного здоров'я дітей. У рамках цього закону визначено, що булінг може бути здійснений не лише між учасниками освітнього процесу, але й з боку дітей стосовно інших учнів або педагогів. Особливо важливим є те, що закон не обмежується лише вчинками дітей, а також передбачає відповідальність за цькування, що виходить від педагогічних працівників чи іншого персоналу. Це створює більш гнучке правове поле для боротьби з булінгом, враховуючи всі можливі сценарії насильства в освітньому середовищі. Визначення булінгу в законі включає фізичне та психологічне насильство, а також використання електронних комунікацій для цькування. Це є важливим аспектом у боротьбі з булінгом, оскільки сучасні технології дозволяють вчиняти насильство, навіть перебуваючи поза межами навчального закладу. Відповідно, у разі доведення факту/явища булінгу, на порушників можуть бути накладені штрафи або призначені громадські роботи. Це є важливим інструментом для попередження подібних ситуацій та стимулювання освітніх установ до дотримання норм і правил щодо захисту дітей. У контексті дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах, закон сприяє створенню освітнього середовища, яке не тільки захищає їх від булінгу, а й запобігає/попереджає виникнення таких ситуацій.

Нормативно-правове забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушенням психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах України включає й низку важливих законодавчих актів соціальної сфери, зокрема Закон України «Про соціальну роботу з дітьми та молоддю» (2005) [14], який наголошує на необхідності захисту дітей від насильства, включаючи булінг. У цьому контексті, важливим є те, що закон ставить за мету запобігання насильству серед дітей в освітніх закладах, особливо стосовно вразливих категорій, таких як діти з порушенням психофізичного розвитку. Закон передбачає надання соціальної підтримки таким дітям для покращення їх інтеграції в соціум, а також гарантує спеціалізовану допомогу у випадку проявів насильства. Відповідно до цього законодавства, навчальні заклади зобов'язані створювати умови для соціалізації та захисту прав дітей, забезпечуючи їх безпеку та захист від будь-яких форм булінгу. Булінг визначається як систематичне насильство, яке має специфічні ознаки: наявність кривдника, жертви та свідків, а також наслідки, що завдають психічної або фізичної шкоди, ізоляції або страху. У випадку дітей з порушеннями психофізичного розвитку, наслідки булінгу можуть бути набагато серйознішими, оскільки ці діти можуть мати труднощі в адаптації до соціального середовища, що робить їх більш вразливими до цькування. Заклади освіти зобов'язані враховувати ці фактори під час організації освітнього процесу, забезпечуючи не лише навчання, але й психологічний супровід, підтримку та захист дітей з

особливими освітніми потребами. Важливою є необхідність вжиття оперативних заходів у разі виявлення випадків булінгу. Всі освітні установи повинні створювати відповідні механізми для своєчасного реагування на прояви насильства серед учнів. Закон також підкреслює необхідність навчання педагогічних працівників та соціальних працівників для попередження та виявлення таких ситуацій.

В аспекті попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах, виділимо й Національну стратегію розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у Новій українській школі (2020) [7]. Ця стратегія враховує міжнародні принципи та стандарти, зокрема Глобальну стратегію охорони здоров'я жінок, дітей і підлітків на 2016-2030 рр., прийняту Всесвітньою організацією охорони здоров'я. Метою стратегії є створення безпечного освітнього середовища, яке сприяє фізичному й психоемоційному розвитку учнів, зокрема тих, які мають порушення психофізичного розвитку. Стратегія визначає основні принципи, підходи та завдання для досягнення цієї мети, зокрема, інтеграцію зусиль органів державної влади, місцевого самоврядування, закладів освіти та громадських організацій, окреслюючи необхідність зміцнення взаємодії між ними для гарантування безпеки дітей в освітньому середовищі. Вона спрямована на створення механізмів, що дозволяють запобігати насильству в школах і реабілітаційних центрах, й наголошує на важливості попередження булінгу серед учнів з особливими потребами як однієї з найбільш вразливих категорій.

Важливим нормативним документом забезпечення попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах є Наказ МОН України «Деякі питання реагування на випадки булінгу та застосування заходів виховного впливу в закладах освіти» (2019) [3], в якому чітко визначено механізм реагування на випадки булінгу, обґрунтовано конкретні кроки/заходи, які необхідно вжити/здійснити в разі виявлення фактів булінгу в освітніх закладах, у тому числі й у навчально-реабілітаційних центрах. Наказ МОН України визначає стандартизований підхід до реагування на булінг в умовах виявлення випадків насильства окреслюючи порядок взаємодії між педагогами, адміністрацією навчального закладу та іншими особами, залученими до освітнього процесу. Зокрема, у документі акцентовано увагу на необхідності навчання педагогів і всіх працівників закладу грамотному реагуванню на булінг та надання необхідної допомоги дітям, які стали жертвами насильства. Важливо, що наказ також визначає важливість забезпечення психологічної підтримки постраждалим учням, особливо тим, хто має особливі освітні потреби, оскільки такі діти можуть бути більш уразливими до проявів насильства. Одним із важливих аспектів наказу є визначення обов'язків педагогічних працівників щодо фіксації випадків булінгу, повідомлення про них в адміністрацію закладу освіти та проведення відповідних заходів для усунення конфліктних ситуацій.

З метою попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку, в навчально-реабілітаційних центрах в Україні розроблено й упроваджено низку важливих ініціатив, зокрема План заходів МОН України, спрямований на запобігання та протидію булінгу. Позитивним є той факт, що в рамках плану розроблено спеціальні програми, орієнтовані на дітей з особливими освітніми потребами в закладах освіти різних рівнів і форм власності. Програмами передбачено застосування індивідуальних корекційно-реабілітаційних методик, які сприяють розвитку соціально-комунікативних навичок у дітей. Це дозволяє не тільки знизити ризик виникнення булінгу, а й забезпечити емоційний комфорт дітей, що мають труднощі в адаптації до соціуму. Спеціально розроблені методики також передбачають роботу з педагогічними працівниками та психологами з метою забезпечення їх необхідними знаннями та навичками для виявлення та попередження випадків булінгу серед дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Акцентовано увагу на доцільності і необхідності постійного вдосконалення програм, що забезпечує підтримку та захист прав таких учнів в освітньому процесі [1; 4; 8; 16; 17 та ін.].

Нормативно-правовому забезпеченню попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах також сприяють Рекомендації МОН України щодо застосування норм закону про протидію булінгу (2019) [15], в яких акцентовано/підкреслено необхідність комплексного підходу до вирішення проблеми булінгу, що має поєднувати управлінські та просвітницькі складові. Одним із основних напрямів попередження булінгу і подолання його наслідків є підвищення кваліфікації соціальних педагогів і психологів, які є безпосередніми учасниками освітнього процесу. Такі фахівці мають володіти мати необхідними знаннями та навичками для ефективного виявлення, протидії та попередження булінгу, оскільки саме вони безпосередньо взаємодіють з учнями, в тому числі з дітьми з порушеннями психофізичного розвитку. Підготовка педагогічних працівників у цьому контексті є важливим елементом для створення безпечного та комфортного освітнього середовища, що має сприяти розвитку кожної дитини. Зокрема, це передбачає знання особливостей розвитку дітей з психофізичними порушеннями, розуміння їхніх потреб, запитів, можливостей та труднощів у соціалізації. Важливою складовою є

навчання фахівців правильному реагуванню на випадки булінгу та ефективним методам втручання. Така підготовка дозволяє створювати атмосферу довіри та підтримки в закладі освіти, що важливо для запобігання булінгу і насильству. В навчально-реабілітаційних центрах це особливо актуально, оскільки діти з порушеннями психофізичного розвитку потребують особливого підходу і захисту від проявів насильства в будь-якій його формі.

Нормативно-правовому забезпеченню попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку сприяє «Положення про навчально-реабілітаційний центр», затверджене Постановою КМУ (2019) [11], в якому навчально-реабілітаційний центр визнано важливим компонентом освітньої системи, що забезпечує комплексну допомогу дітям з порушеннями психофізичного розвитку, створюючи умови для їхнього навчання, розвитку та соціалізації. Навчально-реабілітаційний центр визначено як спеціалізований освітньо-корекційний заклад, який надає допомогу дітям із серйозними психофізичними порушеннями, зокрема слуху, зору, опорно-рухового апарату та ін. У навчально-реабілітаційному центрі передбачено індивідуальний підхід до кожної дитини, що є основою для створення адаптованих навчальних програм та корекційно-розвивальних і реабілітаційних заходів. Центр сприяє розвитку не тільки інтелектуальних здібностей, а й соціалізації дітей, що є ключовим для попередження булінгу, оскільки розвиток навичок спілкування і співпраці допомагає дітям уникати конфліктів і агресії серед однолітків. Важливою складовою діяльності навчально-реабілітаційного центру є психолого-педагогічна підтримка, яка надається як дітям, так і їхнім батькам. Психологи, педагоги та реабілітологи допомагають дітям долати труднощі адаптації в навчальному середовищі та соціумі, що суттєво знижує рівень стресу та тривожності, а отже, зменшує ймовірність виникнення ситуацій булінгу. Батькам надається консультативна допомога щодо підтримки дітей вдома, що сприяє створенню єдиного підходу в реабілітаційних процесах.

Узагальнимо, що нормативно-правове забезпечення попередження булінгу серед дітей з порушеннями психофізичного розвитку є важливою передумовою створення безпечного й інклюзивного освітнього середовища. Відповідні нормативно-законодавчі акти та програми, спрямовані на підготовку педагогічних працівників, підтримку дітей і взаємодію з батьками, дозволяють не тільки реагувати на випадки булінгу, а й активно запобігати їм, сприяючи розвитку толерантності та взаємоповаги серед учнів та вчителів. Попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційному центрі є надзвичайно важливим аспектом забезпечення їхніх прав на рівний доступ до освіти, а також створення безпечного і підтримуючого освітнього середовища. Нормативно-правове забезпечення цієї сфери спрямоване на створення умов, які дозволяють не лише ефективно реагувати на прояви булінгу, але й активно запобігати його виникненню. Це досягається через розробку і впровадження нормативно-законодавчих актів, що регулюють взаємодію між учасниками освітнього процесу, зокрема серед педагогічного складу, учнів і батьків.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, нормативно-правова база, що регулює боротьбу з булінгом щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку, є достатньо розвинутою та чітко визначає права та обов'язки учасників освітнього процесу. Вона включає такі нормативно-правові акти, як Закон України «Про освіту», Закон України «Про соціальну роботу з дітьми та молоддю», Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу», а також постанови КМУ та накази МОН України. Перелічені нормативно-правові акти визначають вимоги до створення безпечного освітнього середовища, вільного від насильства та булінгу, особливо для дітей з порушеннями психофізичного розвитку. Проте для забезпечення належного рівня захисту дітей необхідна їх належна імплементація, що передбачає впровадження низки ефективних превентивних заходів, підвищення кваліфікації педагогів, а також створення системи підтримки для учнів і їхніх батьків. Важливими є також моніторинг поведінки учнів і своєчасне реагування на прояви булінгу, що дозволяє запобігати ескалації насильства та забезпечити комфортне і безпечне середовище для дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційних центрах.

Перспективами подальшого дослідження визначено обґрунтування шляхів попередження булінгу щодо дітей з порушеннями психофізичного розвитку в навчально-реабілітаційному центрі.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Андрєєнкова В.Л., Мельничук В.О., Калашник О.А. Протидія булінгу в закладі освіти: системний підхід: метод. посіб. Київ: Україна, 2019. 134 с.
2. Глобальна стратегія охорони здоров'я жінок, дітей і підлітків на 2016-2030 рр. URL : <https://who.int/ru/publications/i/item/A71-19>
3. Деякі питання реагування на випадки булінгу (цькування) та застосування заходів виховного впливу в закладах освіти: Наказ МОН України від 28.12.2019 р. № 1646. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/deyaki-pitannya-reaguvannya-na-vipadki-bulingu-ckuvannya-ta-zastosuvannya-zahodiv-vihovnogo-vplyvu-v-zakladakh-osviti>
4. Журавель Т. Попередження насильства над дітьми: інформаційно-методичні матеріали і аналіз нормативно-правової бази. Київ: КАЛИТА. 2017. 240 с.
5. Конвенція ООН про права дитини (1989). URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text
6. Навроцький О.О. Забезпечення прав дитини в Україні: теоретичні і практичні засади адміністративно-правового регулювання: дис. ... докт. юрид. наук. Харків, 2023. 470 с.
7. Національна стратегія розбудови безпечного і здорового освітнього середовища у Новій українській школі : затверджена Указом президента України від 25 травня 2020 року № 195/2020. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text>
8. Ожйова О. М. Шкільне насилля: сутність, види, профілактика: автореф. дис. ... канд. соціол. наук. Харків, 2021. 20 с.
9. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькуванню) : Закон України від 18.12.2018 року №2657-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-19#Text>
10. Про затвердження плану заходів, спрямованих на запобігання та протидію булінгу (цькуванню) в закладах освіти: наказ МОН від 26.02.2020 р. № 293. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-planu-zahodiv-spryamovanih-na-zapobigannya-ta-protidiyu-bulingu-ckuvannya-v-zakladakh-osviti>
11. Про затвердження Положення про спеціальну школу та Положення про навчально-реабілітаційний центр: постанова КМУ від 6 березня 2019 р. № 221. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/221-2019-%D0%BFText>
12. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
13. Про охорону дитинства : Закон України від 26.04.2001 р. № 2402-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14#Text>
14. Про соціальну роботу з дітьми та молоддю: Закон України від 21.06.2001 р. № 2558-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2558-14#Text>
15. Рекомендації для закладів освіти щодо застосування норм Закону України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо протидії булінгу (цькуванню)»: Лист МОН від 29.01.2019 №1/11-881 №2657-VIII. URL: <https://kmk.osv.org.ua/news/1631877980>
16. Садова І. І. Інклюзія у закладах загальної середньої освіти України: тенденції розвитку : монографія. Дрогобич : Посвіт, 2020. 447 с.
17. Скорбун І., Слободян Т. Попередження насильства в закладах освіти: метод. посіб. Київ: БФ «Здоров'я жінки і планування сім'ї», 2020. 104 с.

References

1. Andrieienkova V.L., Melnychuk V.O., Kalashnyk O.A. Protydiia bulinhu v zakladi osvity: systemnyi pidkhid: metod. posib. Kyiv: Ukraina, 2019. 134 s.
2. Hlobalna stratehiia okhorony zdorov'ia zhinok, ditei i pidlitkiv na 2016-2030 rr. URL : <https://who.int/ru/publications/i/item/A71-19>
3. Deiaki pytannia reahuvannya na vypadky bulinhu (tskuvannya) ta zastosuvannya zakhodiv vykhovnoho vplyvu v zakladakh osvity: Nakaz MON Ukrainy vid 28.12.2019 r. № 1646. URL : <https://mon.gov.ua/ua/npa/deyaki-pitannya-reaguvannya-na-vipadki-bulingu-ckuvannya-ta-zastosuvannya-zahodiv-vihovnogo-vplyvu-v-zakladakh-osviti>
4. Zhuravel T. Poperedzhennia nasyilstva nad ditmy: informatsiino-metodychni materialy i analiz normatyvno-pravovoi bazy. Kyiv: KALYTA. 2017. 240 s.
5. Konventsia OON pro prava dytyny (1989). URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text
6. Navrotskyi O.O. Zabezpechennia prav dytyny v Ukraini: teoretichni i praktychni zasady administratyvno-pravovoho rehuliuвання: dys. ... dokt. yuryd. nauk. Kharkiv, 2023. 470 s.
7. Natsionalna stratehiia rozbudovy bezpechnoho i zdorovoho osvitnoho seredovyshcha u Novii ukrainskii shkoli : zatverdzhena Ukazom prezydenta Ukrainy vid 25 travnia 2020 roku № 195/2020. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/195/2020#Text>
8. Ozhyiova O. M. Shkilne nasyllia: sutnist, vydy, profilaktyka: avtoref. dys. ... kand. sotsiol. nauk. Kharkiv, 2021. 20 s.
9. Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo protydii bulinhu (tskuvanniu) : Zakon Ukrainy vid 18.12.2018 roku №2657-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-19#Text>
10. Pro zatverdzhennia planu zakhodiv, spryamovanykh na zapobihannia ta protydii bulinhu (tskuvanniu) v zakladakh osvity: nakaz MON vid 26.02.2020 r. № 293. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-planu-zahodiv-spryamovanih-na-zapobigannya-ta-protidiyu-bulingu-ckuvannya-v-zakladakh-osviti>
11. Pro zatverdzhennia Polozhennia pro spetsialnu shkolu ta Polozhennia pro navchalno-reabilitatsiinyi tsentr: postanova KМУ vid 6 bereznia 2019 r. № 221. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/221-2019-%D0%BFText>
12. Pro osvitu: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 r. № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

13. Pro okhoronu dytynstva : Zakon Ukrainy vid 26.04.2001 r. № 2402-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2402-14#Text>
14. Pro sotsialnu robotu z ditmy ta moloddiu: Zakon Ukrainy vid 21.06.2001 r. № 2558-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2558-14#Text>
15. Rekomendatsii dlia zakladiv osvity shchodo zastosuvannia norm Zakonu Ukrainy «Pro vnesennia zmin do deiakykh zakonodavchykh aktiv Ukrainy shchodo protydii bulinhu (tskuvanniu)»: Lyst MON vid 29.01.2019 №1/11-881 №2657-VIII. URL: <https://kmk.osv.org.ua/news/1631877980>
16. Sadova I. I. Inkliuziia u zakladakh zahalnoi serednoi osvity Ukrainy: tendentsii rozvytku : monohrafiia. Drohobych : Posvit, 2020. 447 s.
17. Skorbun I., Slobodian T. Poperedzhennia nasylstva v zakladakh osvity: metod. posib. Kyiv: BF «Zdorov'ia zhinky i planuvannia sim'i», 2020. 104 s.

/ Матеріал надійшов до редакції: 27.08.2025 р. / Прийнято до друку: 02.10.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /





Raikhel A., Feltsan I. Authentic text as a means of developing sociocultural competence in the process of professional training (using English as an example). *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 130-139. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-017>.

Raikhel A., Feltsan I. Authentic text as a means of developing sociocultural competence in the process of professional training (using English as an example). *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 130-139. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-017>.

УДК 27-276:-047.22:=111(045)=111
DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-017

Анна РАЙХЕЛЬ

Мукачівський державний університет, Україна
<https://orcid.org/0009-0002-6806-9330>
anna.raikhel@gmail.com

Інна ФЕЛЬЦАН

Мукачівський державний університет, Україна
<https://orcid.org/0000-0003-4169-9922>
innafeltsan@gmail.com

АВТЕНТИЧНИЙ ТЕКСТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ СОЦІО-КУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ (НА ПРИКЛАДІ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)

Анотація. У статті досліджується роль автентичних текстів у формуванні соціокультурної компетентності в процесі навчання англійської мови за професійним спрямуванням (ESP). В умовах глобалізації та міжкультурної взаємодії володіння лише мовними знаннями вже не забезпечує успішного професійного спілкування. Для ефективної комунікації необхідна здатність орієнтуватися у культурних нормах, жанрових особливостях та прихованих комунікативних смислах професійного дискурсу. Теоретичне підґрунтя дослідження базується на концепціях комунікативної та соціокультурної компетентності (Canale & Swain, Bachman, Вугат, Kratsch), зокрема виокремлено ключові компоненти: прагматичну адаптивність, міжкультурну чутливість, жанрову обізнаність і вміння інтерпретувати контекстуальні значення. Обґрунтовано педагогічну доцільність застосування автентичних матеріалів (зокрема звітів, технічної документації, наукових публікацій, корпоративного листування, аудіовізуальних засобів та спеціалізованих жанрів) як засобу формування соціокультурної компетентності. Розглянуто стратегії добору, адаптації та інтеграції цих матеріалів у курси ESP з урахуванням рівня підготовки студентів і специфіки професійної діяльності. Особливу увагу приділено технологіям підтримки (scaffolding), завданневому навчанню та застосуванню цифрових інструментів для підвищення доступності та мотивації. Практичний внесок дослідження полягає у впровадженні двох взаємодоповнюваних вимірів — «Матеріали, створені студентами для соціального впливу» та «Матеріали, створені для професійного моделювання». Перший вимір зорієнтований на міждисциплінарні проекти, що відображають актуальні соціальні виклики українського контексту (екологія, інклюзія, громадянська активність), другий — на розвиток професійної ідентичності через створення жанрово обґрунтованих документів (резюме, плани уроків, переклади). Обидва виміри поєднують автентичні тексти з колаборативними завданнями, сприяючи розвитку міжкультурної рефлексії, критичного мислення та функціональної мовної компетентності. Зроблено висновок, що стратегічне і системне використання автентичних матеріалів є не допоміжним елементом, а невід'ємною складовою сучасної ESP-освіти, яка готує студентів до ефективної професійної діяльності в умовах динамічної глобальної культурної взаємодії.

Ключові слова: Автентичні тексти; соціокультурна компетентність; англійська мова для професійних цілей (ESP); міжкультурна комунікація; професійне спілкування; навчальні матеріали; критичне мислення; адаптація контенту; лінгвістична компетентність; педагогічні стратегії; методика навчання; іншомовна компетентність; практика усного і писемного мовлення.

Anna RAIKHEL

Mukachevo State University, Ukraine
<https://orcid.org/0009-0002-6806-9330>
anna.raikhel@gmail.com

Inna FELTSAN

Mukachevo State University, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0003-4169-9922>
innafeltsan@gmail.com

AUTHENTIC TEXT AS A MEANS OF DEVELOPING SOCIOCULTURAL COMPETENCE IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING (USING ENGLISH AS AN EXAMPLE)

Abstract. This article examines the crucial role of authentic texts in fostering sociocultural competence within the framework of English for Specific Purposes (ESP). In an era marked by intensified globalization and intercultural collaboration, linguistic proficiency alone is insufficient for effective communication in professional and academic domains. Rather, success increasingly hinges on learners' ability to navigate the cultural norms, communicative conventions, and implicit meanings embedded within real-world discourse. The paper posits that the intentional integration of authentic materials, including but not limited to professional reports, technical documentation, academic publications, corporate correspondence, audiovisual media, and industry-specific communications, provides an indispensable bridge between abstract linguistic instruction and the practical demands of professional communication. Drawing on established theories of communicative

and sociocultural competence, the study delineates the core components of sociocultural awareness relevant to ESP learners: pragmatic adaptability, intercultural sensitivity, discourse conventions, and the ability to interpret context-dependent meanings. The pedagogical rationale for authentic text use is examined in depth, emphasizing how such materials promote contextualized language learning, expose students to discipline-specific register and genre, foster higher-order thinking skills, and stimulate learner autonomy and motivation. Building on this theoretical foundation, the article presents a set of practical strategies for selecting, adapting, and integrating authentic texts into ESP curricula, taking into account disciplinary variation, learner proficiency levels, and instructional goals. Special attention is given to scaffolding techniques, task-based learning models, and the use of digital tools to support accessibility and engagement. The discussion also addresses potential pedagogical and logistical challenges, such as lexical density, cultural opacity, and time constraints for both instructors and learners. In response, the article offers evidence-based solutions, including the use of graded materials, cross-cultural pre-task discussions, and collaborative learner-led exploration of industry-relevant sources. The practical contribution of this study lies in the implementation of two complementary dimensions, Learner-Generated Materials for Social Impact and Learner-Generated Materials for Professional Simulation, as a means of fostering sociocultural competence through authentic materials in ESP instruction. The first dimension engages students in interdisciplinary projects rooted in Ukraine's current socio-political context and the UN Sustainable Development Goals, resulting in podcasts, posters, brochures, or infographics created using digital tools such as Padlet and Canva. The second dimension focuses on students' professional growth, involving the production of authentic documents such as CVs, cover letters, lesson plans, and annotated translations that reflect real-world professional scenarios. These two strands combine authentic genre-based input with task-based, collaborative output, cultivating functional language skills, intercultural reflection, and students' emerging professional identities. Ultimately, the article argues that a holistic and strategic approach to incorporating authentic materials is not a supplementary enhancement but a foundational necessity in ESP instruction. Such an approach ensures that learners are not only equipped with the linguistic skills required for professional communication but are also prepared to operate with intercultural competence, critical awareness, and communicative agility in diverse and dynamic global environments. By anchoring language learning in authentic, culturally rich discourse, ESP educators can better prepare learners to meet the evolving demands of their professional fields with both fluency and appropriateness.

Keywords: Authentic texts; English for Specific Purposes (ESP); Sociocultural competence; Intercultural communication; Professional discourse; Curriculum design; Language teaching methodology; Task-based learning; Communicative competence; Cultural awareness; Oral and Written English Discourse Practice; Language competence in a foreign language.

Introduction. Various authors have identified authenticity as a significant element in ESP methodology, making authentic materials a typically emphasised aspect in the ESP literature. [7] The student-centered approach is crucial to English for Specific Purposes (ESP) instruction because recognised learner needs are not met completely by published materials. These genuine resources should originate from the real world rather than being primarily designed for educational purposes. Such materials are essential for communicative reasons, as they create an immersive environment and offer a realistic backdrop for assignments pertinent to learners' needs. Genuine materials can significantly enhance problem-solving, project-based learning, case-based learning, role-playing, and simulation and gaming methodologies. Students and educators can utilise authentic materials to connect the formal and somewhat artificial classroom environment with the real world, where students are expected to apply the language they are acquiring. [4] This additionally promotes top-down processing. The concept of context must be crucial to in-class instruction; hence, authentic resources may significantly lose their appropriateness when utilised in a setting dissimilar to their original intent. Authentic materials do not inherently elicit authentic answers, and such differences should always be acknowledged, which posits that the necessity for English for Specific Purposes to utilise authentic resources constitutes a compelling rationale for the integration of pragmatics within ESP.

Authentic materials and realia are frequently incorporated in contemporary ESP textbooks, especially in commercial English. They can enhance students' motivation and immerse them in authentic language and culture, as well as other genres pertinent to their desired professional community. In contrast to real imitation materials, they require Various authors have identified authenticity as a significant element in ESP methodology, making authentic materials a typically emphasised aspect in the ESP literature [7]. The student-centered approach is crucial to English for Specific Purposes (ESP) instruction because recognized learner needs are not completely met by published materials. These genuine resources should originate from the real world rather than being primarily designed for educational purposes. Such materials are essential for communicative reasons, as they create an immersive environment and offer a realistic backdrop for assignments pertinent to learners' needs. Genuine materials can significantly enhance problem-solving, project-based learning, case-based learning, role-playing, and simulation and gaming methodologies. Students and educators can utilise authentic materials to connect the formal and somewhat artificial classroom environment with the real world, where students are expected to apply the language they are acquiring [4]. This additionally promotes top-down processing.

A 2021 study by Alshahrani & Storch revealed that ESP learners exposed to authentic materials demonstrated significantly higher engagement and retention of specialised vocabulary than those using only textbook-based resources. Similarly, in the Ukrainian context, research conducted by Bilyk and Chorna (2020) at Kyiv National Linguistic University showed that over 72% of ESP students studying business and tourism reported increased motivation, better contextual understanding, and improved confidence in workplace simulations after regular exposure to authentic materials such as job advertisements, reports, and real business correspondence.

The concept of context must be crucial to in-class instruction; hence, authentic resources may significantly lose their appropriateness when utilised in a setting dissimilar to their original intent. Authentic materials do not inherently elicit authentic answers, and such differences should always be acknowledged. This

posits that the necessity for English for Specific Purposes to utilise authentic resources constitutes a compelling rationale for the integration of pragmatics within ESP.

Authentic materials and realia are frequently incorporated in contemporary ESP textbooks, especially in commercial English. They can enhance students' motivation and immerse them in authentic language and culture, as well as other genres pertinent to their desired professional community. In contrast to real imitation materials, they require continual updates. Utilising legitimate resources might pose risks if the process is not meticulously selected, as it is sometimes challenging to incorporate periodicals, magazines, corporate documents, and other genuine sources on a daily basis, particularly for beginners. Such difficulty may be attributable, among other factors, to the challenges posed by the language. Indeed, such material frequently requires editing or even elimination to provide an appropriate alignment between the learner and the content acquired. Fortunately, ESP learners are generally not novices in the foreign language, and authentic materials often create an effective context for presenting approximately calibrated input in an intelligible manner. This approach allows activities such as skimming for general meaning while maintaining a low emotional filter.

A concise examination of the existing literature on these and related subjects uncovers intriguing and at times contradictory insights. Gilmore (2007) posits that authentic texts can be adapted to various language levels through the continual modification of tasks. The ESP materials designer must possess the capability to identify authentic texts that align with the diverse pedagogical requirements of students and solutions that can be included in the course syllabus. It can be noted that even a language instructor may encounter challenges with such materials, particularly if they fall outside the teacher's area of expertise. Conversely, most ESP students typically exhibit greater attention to the subject matter than to the linguistic structure. [22]

Trappes-Lomax asserts that authentic resources have recently had a resurgence due to the influence of corpus-based language instruction publications. This phenomenon occurs because the texts that frequently inform this input are generated in genuine circumstances for true communication objectives. [19] Another study emphasises that, in recent years, numerous ELT professionals have prioritised authentic resources in their lectures, utilising language from natural texts rather than prefabricated examples. In this regard, such corpora offer "an accessible repository of natural, or authentic, texts for language acquisition." ESP students may be unaware that they are using corpus-based resources, yet they certainly are. [4] Using real texts and materials from different types of communication in English for Specific Purposes (ESP) has matched the psychological and practical growth of teaching methods. Creating authentic materials for classroom usage can be exceedingly time-consuming, so it is crucial to maintain a clear objective and a personalised methodology that allows for the adaptation of various original materials. [15] Similarly, the ESP educator must consistently include authentic texts that hold local significance, as authenticity encompasses not only the form, content, and communicative objective of a text, but also, and most critically, the purpose of reading. House (2008) categorises authentic resources into two types: those that include language and those that encourage language formation. House (2008) also proposes assessing the authenticity of ESP materials, subsequently developing a comprehensive checklist as a component of their authenticity evaluation framework for business English. The checklist has headings including background and goal situation, the student, the teacher, and contents, which encompass language aspects, sociocultural aspects, notional-functional aspects, subjects, organisation, and activities. Wegener (2008) identifies three purposes that authentic texts fulfil in ESP courses: "The teacher initially provides support by incorporating genuine materials from the learners' work environment into the classroom (...)." Secondly, the ESP instructor consistently seeks texts that closely resemble the learners' intended job scenarios. Third, authentic texts function as informational resources for the educator and may have been gathered during the needs analysis phase. Authentic ESP materials can be categorized into three primary types: tangible items including business cards, bank leaflets, photographs, receipts, catalogues, currency, reports, financial statements, instructions, bank accounts, application forms, images, registration forms, correspondence (letters/emails), diagrams, agreements, and similar objects; broadcast materials encompassing newspapers, journals, television and radio programs, films, documentaries, and both general and specialised literature; and digital content found on websites. [18] The internet serves as an excellent and contemporary source of authentic materials for LSP learners, offering ESP practitioners various 'takeaway formats' (video, audio, images, and texts). The disadvantage is that, even in digital formats, authentic materials can rapidly become outdated, necessitating a significant time investment from the teacher to locate new authentic text samples for ESP classes, which will thereafter have a brief usage period. Engaging learners in the creation of their own authentic materials can effectively address this issue, particularly when students collaborate closely with their teachers. [22] This paper offers a new contribution to the field by proposing an original typology of authentic ESP materials based on functional use and learner engagement. Building upon the classifications proposed by House (2008) and Wegener (2008), we introduce two integrated categories that align with both global and local educational priorities:

1. **Learner-Generated Materials for Social Impact**– where students collaboratively produce texts and media that address pressing real-world issues, particularly within the Ukrainian context. These tasks –

such as creating awareness-raising brochures on environmental sustainability, multilingual poster campaigns promoting anti-corruption values, or podcast episodes on civic activism are aligned with the UN Sustainable Development Goals (SDGs). By engaging with meaningful topics that reflect their lived realities, students not only develop communicative competence but also cultivate intercultural awareness, digital literacy, and a sense of civic responsibility.

2. Learner-Generated Materials for Professional Simulation – which focuses on English for Specific Purposes (ESP) and prepares students for careers in teaching, translation, journalism, and international communication. Learners engage in tasks that replicate real-world professional genres, including writing mock lesson plans, crafting formal emails or CVs, designing classroom materials, and translating documents with cultural annotations. These simulations foster genre awareness, functional language use, and professional identity development. At the intersection of authenticity and task-based learning, these two approaches contribute to a transformative learning experience that aligns English language education with both national needs and global standards

The scientific novelty of this study lies in its systematic analysis of how authentic texts contribute not only to the development of language proficiency but also to the gradual acquisition of sociocultural competence in ESP settings. Unlike general language instruction, ESP requires learners to operate in culturally specific professional environments, necessitating a dual focus on language and sociocultural literacy.

Moreover, the proposed model of integration, which combines instructor-curated content with student-produced materials, advances pedagogical practice by offering a sustainable, learner-centered solution to the challenge of sourcing up-to-date, authentic texts. As Wegener (2008) notes, authentic materials serve multiple functions: they support instruction, simulate real workplace communication, and act as data for needs analysis. However, the fast obsolescence of online content and the high time-investment required to curate it remain practical limitations. Engaging learners in the co-construction of authentic artefacts, such as mock emails, presentations, and promotional materials, not only overcomes this issue but also promotes learner agency and professional identity-building.

The aim of this article is to demonstrate the crucial role of authentic texts in developing sociocultural competence for effective cross-cultural communication within English for Specific Purposes (ESP) professional training, by identifying optimal strategies for their selection, adaptation, and practical application to enhance learners' language skills and cultural awareness for global professional settings.

Research methods. To achieve the outlined aim, this study employed a mixed-methodological approach, primarily grounded in a comprehensive review and synthesis of academic literature. This theoretical exploration, drawing insights from established classifications such as those by House (2008) and Wegener (2008), was crucial for understanding the foundational principles of authentic text integration in English for Specific Purposes (ESP) and its role in fostering effective cross-cultural communication.

Complementing this theoretical foundation, the research incorporated a developmental and practical **component**. This innovative framework enhances language proficiency and sociocultural competence by integrating instructor-curated resources with student-generated content, offering a sustainable, learner-centric approach to contemporary ESP training

Outlining the Key Research Findings. Real texts are excellent tools for getting English for Specific Purposes (ESP) students interested and involved. Unlike fake, classroom-made activities, these real-world resources naturally connect language learning to students' academic and career aspirations, which leads to a deeper and more meaningful engagement with the curriculum. This immediate application makes people feel like they need to act quickly and be personally involved, which is important for keeping up the effort and success in learning a language. Using real content that is relevant to their employment dramatically increases their motivation, which helps them focus better, learn more deeply, and remember tough vocabulary, grammar, and communication standards. Encoding and interpreting a real text greatly boosts learners' confidence and self-efficacy, even if it is hard at first. Their ability to navigate the complexities of real-world language, even when they come across new words or delicate expressions, shows that they are progressing and helps them improve their skills. Even a small amount of knowledge of a complicated paper or audio recording can make you feel good about yourself, which creates a cycle of positive feedback. It teaches students that their hard work pays off, which helps them deal with more difficult material and eases the fear that sometimes comes with talking to people in real life. Getting a real presentation in their field gives them a strong sense of accomplishment and boosts their confidence in their ability to speak professional English. Regularly working with real texts is important for encouraging student independence. Students take control of their education when they regularly work with real-world resources. The ability to learn new things all the time is essential in fields like information technology, law, healthcare, and finance, where terms, rules, and best practices are continually changing. Genuine texts are the best way to encourage this important habit of self-directed learning, which will help students stay current and adaptable throughout their careers. Real materials, especially those found on digital platforms like recent industry reports, modern webinars, professional blogs, or the most recent conference proceedings, give us great information about new words, how people are talking about things right

now, and how communication standards are changing. Choosing real texts for an ESP curriculum is more than just checking to see if they are relevant. It takes a deep understanding of complex cognitive, linguistic, cultural, and professional learning goals. The most important thing to look for in authentic texts is their relevance. These products must appropriately reflect the kind of writing, communication tasks, and information that students would actually come across in their intended academic subjects or professional careers. Language that is unfiltered and real gives people a lot of exposure, but these writings also need to be easy to understand for educational purposes. The best real content strikes a delicate balance: it has to be challenging enough to help students learn and grow their minds and language skills, but not so hard that they get frustrated and lose interest. Texts should purposefully push learners just beyond their current level of understanding, and there should be carefully planned scaffolding to help them narrow the gap in knowledge or skills. [16] These efforts could include teaching a difficult language ahead of time, giving students graphic organisers, or giving them strategic reading tips. A stepwise approach, starting with simplified real texts (like a news summary of a hard story) and moving on to more challenging ones, helps students become more resilient readers and more confident interpreters. This gradual exposure helps learners come up with ways to deal with uncertainty and complexity instead of giving in to it. Modern professional communication is naturally multimodal and multi-generic. Select real-world texts that highlight diversity by incorporating a range of media types and genres, including spoken, written, and audiovisual texts. Adopting a multimodal approach fulfils a variety of essential pedagogical roles. It facilitates differentiated training, accommodating diverse learning preferences (e.g., visual, auditory). [21] Moreover, it comprehensively cultivates both receptive skills (hearing, reading, and viewing) and productive abilities (speaking, writing, and presenting), equipping learners for the complete range of professional communication requirements. A learner may initially listen to a podcast on a new industry trend, later read a pertinent white paper, and ultimately give a concise presentation summarising the major results.

At Mukachevo State University, the integration of authentic English for Specific Purposes (ESP) materials has been operationalized through a dual-focused pedagogical framework, reflecting the original typology proposed above. This framework has been systematically embedded into the curriculum of the English for Specific Purposes Course for first - and second-year students majoring in Management, Tourism, Psychology, and others.

The first dimension, Learner-Generated Materials for Social Impact, engages students in collaborative projects that resonate with Ukraine's socio-political realities and the Sustainable Development Goals (SDGs). For example, students have co-created awareness-raising brochures addressing environmental sustainability challenges in the Carpathian region, designed multilingual poster campaigns promoting anti-corruption and inclusivity, and produced podcast episodes highlighting youth civic activism in post-conflict recovery efforts. These projects not only foster authentic language use but also develop intercultural awareness, digital literacy, and a profound sense of social responsibility among learners. The process is supported by digital platforms such as Padlet and Canva, enabling real-time collaboration across diverse cultural contexts, including virtual exchanges with partner universities in Europe.

The second dimension, Learner-Generated Materials for Professional Simulation, focuses on practical skill-building aligned with students' future careers. Students engage in tasks such as drafting mock business emails, preparing CVs tailored to international job markets, creating professional documents relevant to their disciplines, and translating materials focused on community development and sustainable tourism with culturally informed annotations. These activities foster genre awareness and functional language proficiency, while simultaneously supporting the development of students' professional identities. By utilizing authentic templates and carefully selected real-world texts sourced from both Ukrainian and international contexts, the course ensures that learning remains immediately applicable and relevant to the students' future workplace environments.

This twofold approach addresses common challenges in ESP instruction at Mukachevo State University, such as the rapid obsolescence of authentic online materials and the high time demands of content curation. By actively involving learners in material creation, the model promotes learner autonomy and ensures that content remains current and contextually meaningful. Furthermore, the hybrid model, which combines instructor-selected authentic texts with learner-generated outputs, enhances motivation and engagement, preparing students not only to meet linguistic requirements but also to navigate culturally specific professional environments effectively. This practical application of this typology at Mukachevo State University exemplifies a sustainable, learner-centered methodology that bridges theoretical constructs of authenticity and sociocultural competence with tangible pedagogical outcomes. This initiative aligns language education with Ukraine's national priorities and global communicative standards, fostering graduates equipped for the complexities of modern professional contexts.

The significant educational value of authentic materials is fully achieved only when they are systematically included in the ESP curriculum via well-organised, scaffolded assignments. This deliberate integration guarantees that learners ingest real texts and actively interact with them, converting input into

significant output. The subsequent tactics facilitate profound language acquisition, promote critical engagement, and develop essential intercultural communication ability.

Learners may not be familiar with the specialised terminology and cultural references found in authentic texts. By enhancing lexical and schematic preparation and activating prior knowledge, pre-task activities are essential for preparing students. These include coming up with concepts, foreseeing content, concentrating on keywords, and researching cultural norms. These scaffolding exercises boost confidence, reduce cognitive load, and enable students to derive the most meaning possible from real-world content. When you use Task-Based Language Teaching (TBLT), students are encouraged to be involved in real conversations, contexts, and situations; they see a clear focus and a deep understanding. Some examples of TBLT assignments that use real materials are looking over and designing tourism itineraries in English, preparing grant proposals, or conducting peer interviews for podcasts, each task grounded in real-world language use. These activities promote meaningful communication while developing students' academic, civic, and professional competencies. These activities push students to actively and purposefully use the language, much like they would have to do in their jobs. The focus shifts from just understanding to using language to get a specific result. To avoid cognitive fatigue and mirror how people naturally learn, instructional sequences should move from general understanding to more and more comprehensive language analysis. Real writing, especially in persuasive genres like opinion pieces, commercial copy, and political speeches, or writing that conveys complex information, naturally encourages students to figure out what the writer is really saying. Teachers should come up with exercises that get students to use higher-order thinking skills. [8] For example, looking at how a company's press release downplays bad news is one way to do this. It is very important to check the reliability of sources and the evidence they give, as this helps develop a critical and analytical perspective that is necessary in any field of work. Examining the fundamental concepts of an author or speaker fosters a more profound critical involvement with the topic. Examine the author's or speaker's use of rhetorical strategies such as pathos, logos, and ethos to understand how they achieved their communication objectives. These activities not only help you become more fluent in a language but also help you become more academically literate and develop your critical thinking skills. Comparative assignments are especially powerful for developing learners' pragmatic awareness and intercultural skills. By contrasting several actual texts, learners acquire a clear understanding of differences in communication standards and conventions. These comparisons help people understand different styles of communication and improve their ability to interact with others from different cultures by making hidden rules and practices clear, so they can better evaluate and adjust their own communication skills.

Building directly on insights obtained from authentic texts, role-playing and simulation activities allow learners to actually inhabit real-world professional roles and practice context-sensitive communication. These activities connect receptive comprehension with productive applications, allowing learners to internalise professional discourse and pragmatic practices.

Digital and multimodal integration can include adopting online tools like Padlet, Flip, or Jamboard, which let students work together to comment on, mark up, and chat about real texts. Such collaboration helps them learn from each other. Hypothesis and Perusall are two examples of annotation tools that let students mark, comment on, and talk about certain language features or content aspects in real digital texts. Students can learn more about vocabulary and grammar by using language corpora like COCA (Corpus of Contemporary American English) and BNC (British National Corpus). These tools let them look up the use of specific words, collocations, or grammatical structures in a wide range of real-world situations. We want students to create projects that are relevant to their genre, such as writing a blog post for a business, a LinkedIn post for a professional, a short podcast episode about an industry, or a fake marketing campaign, all based on real-life examples.

Challenges and Pedagogical Responses to Using Authentic Texts in ESP Despite the clear recognition of the educational significance of real texts in English for Specific Purposes (ESP), integrating them into the classroom poses significant challenges. This approach entails a multifaceted set of barriers, including linguistic and cultural obstacles, as well as substantial logistical and methodological factors. These complex challenges must be systematically handled to ensure that the authenticity of the materials does not inadvertently hinder learner comprehension, sustained engagement, or ultimately, effective learning outcomes. This part examines these critical challenges in detail and presents strategies that are firmly based on contemporary educational theory and evidence-based practices.

Linguistic Difficulty Authentic texts, whether in written or spoken form, consistently embody the unexpected complexity of genuine communication. They often use advanced or specialist vocabulary, complicated sentence structures, nuanced idiomatic phrases, and elliptical constructions. Natural pauses, fillers, and accents often highlight rapid delivery in oral formats. This inherent complexity can often overwhelm students, especially those with lower skill levels (such as A2-B1 on the CEFR scale) or those who aren't used to the specific register and discourse rules of a certain professional field. The huge amount of new information may flood your brain, making you feel irritated and stuck. Pedagogical Response: To deal with language issues

the best way, teachers should utilise a pedagogical framework that focuses on scaffolding and the gradual transfer of responsibility. It ensures students get the help they need as they learn to work with more difficult material independently. [1]

Tiered Exposure: A structured approach starts with short, easy-to-understand real texts that match what learners already know (like short "about us" summaries, simple instructional videos, and clear product descriptions). Instructors should progressively present more linguistically rich and sophisticated information, such as full technical manuals, extended academic journal abstracts, and multi-party meeting recordings. This intentional advancement cultivates reading and listening stamina and self-assurance.

Glossing and Annotation: Instead of making the text easier, provide targeted help with glossaries that explain specific terms, notes within the text, or comments in the margins that clarify complex phrases, technical language, or cultural references. Digital solutions can provide pop-up definitions, audio pronunciations, or embedded graphics, enabling learners to obtain assistance precisely when required without interrupting the reading process.

Guided Comprehension Tasks: Create organised reading or listening activities that purposefully focus learners' attention on particular aspects of the text. These tasks may concentrate on identifying major concepts, delineating rhetorical structures (e.g., argument-counterargument), discerning the author's communication intent, or extracting particular details. Examples encompass fill-in-the-blank exercises for essential terminology, true/false assertions regarding major concepts, or the chronological arrangement of events delineated in the text.

Read-Aloud and Think-Aloud Protocols: Educators can exemplify proficient comprehension techniques by articulating texts audibly and expressing their cognitive processes. This clear presentation enables learners to observe how proficient readers or listeners decipher idioms, analyse tone, deduce meaning in context, or navigate unfamiliar language. Meta-cognitive modelling is essential for cultivating autonomous learning processes.

Transcripts and Subtitles: For audio-visual content, offering complete transcripts or synchronised subtitles is an essential support tool. This enables learners to engage with complex auditory material at their own speed, revisit hard segments, confirm their comprehension of pronunciation, and visually associate spoken words with their written counterparts. Instruments that permit variable playback speed significantly improve accessibility.

Encouraging Tolerance of Ambiguity: Make it clear and emphasise the important professional notion that you don't always need or can get a full, verbatim understanding in real-life situations. Being able to understand the main idea, the most important goal, or the most important knowledge that can be acted on is often enough to be successful in your career. Students need to learn how to work with limited understanding and when to ask for clarification instead of moving on.

Cultural Unfamiliarity: Authentic materials almost always have some cultural background. These materials often include cultural allusions, unspoken rules for communication, unstated assumptions, and guidelines that may be completely unclear to students from different cultural backgrounds. In high-stakes communication situations where there are a lot of practical or interpersonal needs (like formal complaint letters, complicated meeting negotiations, convincing sales presentations, or resolving conflicts between departments), these factors can lead to big misunderstandings or misinterpretations. Even if the language is correct, misunderstanding a subtle cultural signal might break trust or make communication impossible. **Pedagogical Response:** Teachers need to go beyond just teaching language skills and include cultural and pragmatic literacy as well. The goal is to help students learn how to interact successfully and appropriately in different cultural settings. [11]

Cultural Briefings and Contextualization: giving people background information about the customs, values, and expectations that shape communication before they read a document. Using culture capsules, which are short, focused conversations about a certain cultural characteristic, can be quite beneficial.

Guided Reflection and Comparison: Set up structured chances for students to compare and contrast their own professional norms and communication methods with those of the target culture. You can do this by using reflective journals, small group discussions, scenario-based case studies, or ethnographic observation assignments. For instance, students might look at how a Silicon Valley startup gives feedback compared to a more traditional European company.

Annotation of Cultural Markers and Pragmatic Cues: Actively teach students to notice and think about tones, gestures (in visual texts), expressions, or other nonverbal cues that show politeness, disagreement, deference, formality, or hierarchy, either directly or indirectly. Look at how they affect people from different cultures and how they could be misinterpreted.

Role-Play and Simulation with Cultural Nuance: Make role-playing and simulation activities that clearly use cultural insights from real literature. For instance, students might act out a situation based on a real text, like telling a client bad news, while using the right language and communication styles for the culture. This method makes it easier to safely carry out complicated exchanges between cultures.

Inviting Guest Speakers or Facilitating Virtual Exchanges: Bring the real world into the classroom by inviting guest speakers—either native or non-native experts from the relevant field—to talk about their experiences with real-life communication situations and professional standards in practice. Virtual exchange programs with students or professionals from other countries give people a lot of direct intercultural engagement and exposure to other types of English, like English as a Lingua Franca (ELF).

Time Constraints. Using real materials in class takes a lot of time for both teachers and students. Finding, curating, and carefully producing authentic resources can take a lot of time for teachers, especially when they want to make sure that the texts fit perfectly with very specific curricular goals, different levels of learners, and different professional settings. For students, working with real texts that are linguistically and culturally complex can be mentally and physically draining and take a lot of time. This could make it harder for them to get the repeated exposure and constructive practice they need to acquire a language and improve their skills. *Pedagogical Response:* To effectively manage time when using real texts, you need to use a mix of resource management, working together, and encouraging students to be independent.

Curated Resource Banks: Actively create or use shared collections of well-chosen real-world information, organised by topic, skill level, genre, skill focus (like listening for the gist, reading for detail, or analysing persuasive language), and even industry sector. These can be resources that are shared by faculty members in a department at the institutional level or collections that are made via crowdsourcing and supported by professional teacher networks. This stops each teacher from coming up with their own ideas.

Learner-Driven Text Collection: Give students the power to find real materials from their field of study or job. This not only relieves the instructor of a significant amount of preparation work but also grants students greater autonomy, enhances their motivation by making the material more relevant, and aids in the acquisition of crucial real-world literacy skills such as evaluating web sources and distinguishing between reliable and false information. Learners can then share what they found, which makes a useful resource for everyone.

Use of Graded Authentic Platforms: Utilise specialised online platforms designed to simplify the discovery and comprehension of genuine news and informative content. News in Levels, Breaking News English, and The Day are among the examples. They offer simplified copies of real stories alongside the originals, making it easy to tell the difference in a single class or for multiple learning courses. This approach keeps things real while keeping the language burden manageable.

Task Templates for Reuse: Create a set of task formats or templates that may be used over and over again and changed to fit different situations (for example, a "gist + detail + critical reflection" task or a "vocabulary analysis + sentence construction" template). Teachers can easily use these templates on new authentic texts, which saves them a lot of planning time and gives students predictable, familiar frameworks that make tasks easier to do.

AI tools, such as ChatGPT, QuillBot, DeepL Write, and summarization tools, can help educators simplify texts, create comprehension questions, find important words, and summarize long texts. However, teachers must analyze and improve these outputs to ensure accuracy and appropriateness for instruction.

Authenticity vs. Pedagogical Purpose Authentic resources reflect real-world discourse, but they may not always align precisely or efficiently with specific teaching objectives. For example, a naturally occurring, unedited business email might be great for looking at practical things like hedging or politeness strategies, but it might not be as good for teaching a very specific grammar structure (like the present perfect continuous) or a small group of vocabulary words that don't come up very often in the text. Sometimes, the "messiness" of authenticity might make it challenging to see small language teaching elements. [19] *Pedagogical Response:* The key point of this response is to find a delicate and ever-changing balance between staying true to yourself and being useful in a clear way. This means taking a flexible and well-informed approach that keeps the integrity and main content of the original text while adding strategic support structures or making small, reasonable changes to make it easier to read and learn from.

Micro-Adaptation vs. Macro-Simplification: Use micro-adaptation techniques instead of rewriting everything. This could mean surgically cutting passages that are too long, selectively emphasising important vocabulary or grammatical structures, or putting specific guiding questions right in the text. The most important thing to remember is not to change the original language of the document or its content, tone, or professional value in any way. The idea is to make it easy to get to, not fake.

Supplementary Materials for Targeted Learning: Combine real texts with custom-made exercises or other materials that focus on specific linguistic or rhetorical qualities that may or may not be present in the real text itself. For instance, after looking at the overall structure of a real lab report, you could give students a different assignment that focuses on how the passive voice is used consistently in the "Materials and Methods" section, or an assignment on hedging language following a market analysis report.

Parallel Texts for Comparative Analysis: Giving students both the original book and a carefully altered or reduced version of it (a "parallel text") is a very effective way to help them learn. Students can then compare the two versions and determine the language choices made in each one. This type of lesson not only helps with

understanding a lot, but it also builds important metalinguistic awareness by making the differences between naturalistic and simplified language clear.

"Authentic-Like" or Simulated Tasks: In some teaching situations, especially when the main goal is to teach a specific skill or genre convention (like the exact format of a CV or the exact structure of a formal complaint letter), it is okay to use semi-authentic or carefully simulated texts. These texts are made for the classroom, but they are carefully crafted to follow the rules of the genre, the professional tone, and the communicative goal of real resources. Students can practice specific skills in these controlled settings before they encounter the full complexity of real, unedited.

Clarifying the Pedagogical Purpose: Teachers should be open with students about the precise educational purposes for each real text. Make it clear that the goal is not always to learn every word or nuance but rather to improve your strategic competence (the ability to deal with language problems), your professional literacy (knowing the rules of different types of writing), and your intercultural communicative competence in a specific situation. This helps students keep their expectations in check and directs their efforts in the right direction.

Conclusion. This study highlights the critical role of authentic texts in English for Specific Purposes (ESP) instruction, particularly in developing both linguistic and sociocultural competence among university students. By moving beyond traditional grammar-based approaches, ESP curricula can more effectively support students' understanding of professional discourse communities and their underlying communicative practices. The integration of authentic materials fosters exposure to diverse genres and rhetorical strategies, enabling learners to develop intercultural communicative competence and better navigate real-world professional contexts.

The proposed typology of learner-generated authentic materials – focused on social impact and professional simulation – demonstrates a practical model of implementation, as piloted at Mukachevo State University. This model responds to current educational needs in Ukraine by aligning ESP instruction with the broader goals of civic engagement, international communication, and sustainable development. In doing so, it encourages the development of reflective, culturally aware professionals who are prepared to function effectively in both local and global environments.

Conflict of Interest. The author declares no financial, personal, or other interests that could be considered a potential conflict of interest regarding the publication of this article.

Funding. This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

Data Availability. This is a theoretical study and does not involve the use of any additional datasets.

Use of Artificial Intelligence. AI tools were not used in the writing of this work.

References

1. Billings, E., & Walqui, A. (2025). The Zone of Proximal Development and English learners. WestEd. Retrieved from <https://www.wested.org/resource/zone-of-proximal-development/>
2. Byram, M. (2021). Teaching and assessing intercultural communicative competence revisited. *Multilingual Matters*.
3. Chapelle, C. A. (2021). *The handbook of technology and second language teaching and learning*. Wiley Blackwell.
4. Douglas, D. (2018). English for Specific Purposes. In J. I. Lontas (Ed.), *The TESOL encyclopedia of English language teaching* (pp. 1-10). Wiley Blackwell.
5. Fantini, A. E. (2019). Exploring and assessing intercultural competence: A bibliography of concepts, tools, and experiences. Center for Cross-Cultural Study.
6. Furiyanto, F. A. (2023). Practices of intercultural competence teaching: An autobiographical study. *Journal of Education and Learning*, 12(4), 275–289.
7. Gilmore, A. (2007). «Authentic materials and authenticity in foreign language learning». *Language Teaching* 40 (2): 97-118.
8. House, S. (2008). «Authentic materials in the classroom». In Didactic approaches for teachers of English in an international context. Sonsoles Sánchez-Reyes Peñamaría and Ramiro Durán Martínez, 53-70. Salamanca: Ediciones Universidad de Salamanca.
9. Hutchinson, T., & Waters, A. (2018). *English for specific purposes: A learning-centred approach*. Cambridge University Press.
10. Kress, G., & van Leeuwen, T. (2021). *Reading images: The grammar of visual design*. Routledge.
11. Lantolf, J. P., & Thorne, S. L. (2006). *Sociocultural theory and the genesis of second language development*. Oxford University Press.
12. Long, M. H. (2015). SLA and TBLT: Where are we now? In J. C. Richards & W. A. Renandya (Eds.), *New trends in English language teaching and learning* (pp. 51-68). Springer.
13. Nicolaou, A., & Sevilla-Pavón, A. (2022). Developing intercultural communicative competence in ESP contexts through virtual exchange: An ecological perspective. In S. Hilliker (Ed.), *Second Language Teaching and Learning through Virtual Exchange* (pp. 117–144). De Gruyter Mouton. <https://doi.org/10.1515/9783110727364-007>
14. Nunan, D. (2017). *Task-based language teaching*. Cambridge University Press.
15. Paltridge, B. (2018). *The discourse of professional communication*. Routledge.

16. Shabani, K., Khatib, M., & Ebadi, S. (2010). Vygotsky's Zone of Proximal Development: Instructional implications and teachers' professional development. *English Language Teaching*, 3(4), 237–247. <https://doi.org/10.5539/elt.v3n4p237>
17. Spencer-Oatey, H., & Franklin, P. (2023). *Intercultural interaction: A multidisciplinary approach to intercultural communication*. Bloomsbury Academic.
18. Swales, J. M. (2024). *Research genres: Explorations and applications*. Cambridge University Press.
19. Trappes-Lomax, H. 2006. «Discourse analysis». In *The Handbook of Applied Linguistics*, eds. Alan Davies and Catherine Elder, 133-164. Oxford: Blackwell
20. Vastag, D., Petrović, N., & Ignjatović, N. (2024). Incorporating intercultural competence components in ESP syllabus development: A case study. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 13(4), 608–623.
21. Ventola, E., Charles, M., & Kaltenbacher, C. (Eds.). (2019). *The world of LSP: Multimodal and interdisciplinary perspectives*. Peter Lang.
22. Wegener, B. 2008. «Corporate English language training: The way to customized materials». In *English projects in teaching and research in Central Europe*, eds. Josef Schmied and Christoph Haase, 127-146. Göttingen: Cuvillier Verlag.

/ Матеріал надійшов до редакції: 09.06.2025 р. / Прийнято до друку: 15.08.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



Рябченко О., Тихорський О., Мулик В. Експериментальне обґрунтування методики початкового навчання базовим елементам художньої гімнастики дітей 5–6 років. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 140–145. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-018>.

Riabchenko O., Tykhorskyi O., Mulyk V. Eksperymentalne obgruntuvannya metodyky pochatkovoho navchannia bazovym elementam khudozhnoi himnastyky ditei 5–6 rokiv [Experimental justification of the methodology for initial training in basic elements of rhythmic gymnastics for children aged 5–6]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 140–145. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-018>.

УДК 796.412-053.4:37.036

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-018

Ольга РЯБЧЕНКО¹, Олександр ТИХОРСЬКИЙ², Вячеслав МУЛИК³

^{1, 2, 3} Харківська державна академія фізичної культури, Україна

¹ <https://orcid.org/0000-0003-2868-0637>
riabchenko.ov@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0003-1779-0849>
tihorskiialeks@gmail.com

³ <https://orcid.org/0000-0002-4441-1253>
mulyk.viacheslav@gmail.com

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ПОЧАТКОВОГО НАВЧАННЯ БАЗОВИМ ЕЛЕМЕНТАМ ХУДОЖНЬОЇ ГІМНАСТИКИ ДІТЕЙ 5–6 РОКІВ

Анотація. У статті представлено результати педагогічного експерименту, спрямованого на наукове обґрунтування та перевірку ефективності алгоритму початкового навчання базовим елементам художньої гімнастики у дітей 5–6 років. Розроблено поетапну програму річного макроциклу (ознайомчий, підготовчий, корекційний, навчальний, формувальний етапи) з трьома контрольними зрізами, яка поєднує цілеспрямований розвиток провідних рухових якостей (гнучкість, рівновага, координація, швидкісно-силові якості) та систематичне оволодіння технікою елементів («ластівка», «стійка на лопатках», «місток», переكاتи, повороти, стрибки з предметами і без них). До дослідження залучено 16 дівчат 5–6 років; на початку отримано індивідуальні профілі підготовленості, за якими підбирались вправи що підводять і допоміжні вправи. Контроль здійснювався за допомогою тестів спеціальної фізичної підготовленості та експертного оцінювання техніки п'ятьма суддями першої категорії за десятибальною шкалою. Статистичний аналіз ($\bar{x}$, m , t -критерій Стьюдента, p) засвідчив достовірні покращення: «стійка на лопатках» з $4,49 \pm 0,21$ до $5,22 \pm 0,23$ бала ($t=2,31$; $p<0,05$), «перекид уперед» з $4,30 \pm 0,26$ до $5,15 \pm 0,28$ ($t=2,27$; $p<0,05$), «місток» з $4,00 \pm 0,29$ до $5,16 \pm 0,26$ ($t=3,00$; $p<0,01$), «викрут прямих рук із палицею» з $3,35 \pm 0,22$ до $5,92 \pm 0,33$ ($t=6,45$; $p<0,001$), «шпагат поперечний» з $4,04 \pm 0,26$ до $5,21 \pm 0,30$ ($t=2,93$; $p<0,01$); стрибки з варіативним положенням рук зросли до $5,35 \pm 0,34$ ($t=3,07$; $p<0,01$) і $5,21 \pm 0,28$ ($t=2,22$; $p<0,05$). Отримані ефекти пояснюються прогресією «від простого до складного», акцентом на активній гнучкості та рівновазі, тренуванням ритмізації і кінестетичного контролю, а також використанням предметів. Наукова новизна полягає в інтегрованому, алгоритмізованому шляху опанування базових елементів із персоналізованим добром вправ що підводять для юних гімнасток. Практична значущість полягає у можливості прямого впровадження в ДЮСШ: надано структуру макроциклу, контрольні точки, критерії оцінювання і перелік вправ як методичний шаблон для планування занять та моніторингу індивідуального прогресу.

Ключові слова: художня гімнастика; початкове навчання; базові елементи; спеціальні вправи; фізична підготовленість; техніка виконання.

Olga RIABCHENKO¹, Oleksandr TYKHORSKYI², Viacheslav MULYK³

^{1, 2, 3} Kharkiv state academy of physical culture, Ukraine

¹ <https://orcid.org/0000-0003-2868-0637>
riabchenko.ov@gmail.com

² <https://orcid.org/0000-0003-1779-0849>
tihorskiialeks@gmail.com

³ <https://orcid.org/0000-0002-4441-1253>
mulyk.viacheslav@gmail.com

EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF THE METHODOLOGY FOR INITIAL TRAINING IN BASIC ELEMENTS OF RHYTHMIC GYMNASTICS FOR CHILDREN AGED 5–6

Abstract. This article presents a pedagogical experiment designed to substantiate and verify a staged algorithm for initial training in the basic elements of rhythmic gymnastics in children aged 5–6 years. A year-long macrocycle - familiarization, preparatory, corrective, instructional, and formative phases—was organized with three control assessments, integrating targeted development of key motor abilities (flexibility, balance, coordination, speed-strength) with systematic acquisition of technical skills ("swallow", "shoulder stand", "bridge", "rolls", "turns", and "jumps with/without apparatus"). Sixteen girls aged 5–6 participated. Baseline profiles guided individualized selection of preparatory and auxiliary drills. Monitoring combined tests of special physical fitness with expert judging by five first-category referees using a 10-point scale. Statistical processing (means, standard errors, Student's t , p -values) revealed significant gains: shoulder stand improved from 4.49 ± 0.21 to 5.22 ± 0.23 ($t=2.31$; $p<0.05$), forward roll from 4.30 ± 0.26 to 5.15 ± 0.28 ($t=2.27$; $p<0.05$), bridge from 4.00 ± 0.29 to 5.16 ± 0.26 ($t=3.00$; $p<0.01$), straight-arm dislocation with a stick from 3.35 ± 0.22 to 5.92 ± 0.33 ($t=6.45$; $p<0.001$), cross split from 4.04 ± 0.26 to 5.21 ± 0.30 ($t=2.93$;

$p < 0.01$); jump variants rose to 5.35 ± 0.34 ($t = 3.07$; $p < 0.01$) and 5.21 ± 0.28 ($t = 2.22$; $p < 0.05$). These effects reflect a progression from simple to complex, with an emphasis on active flexibility and balance, systematic training of rhythmization and kinesthetic control, and apparatus-based drills that increase sensorimotor demands. The study's novelty lies in an integrated, algorithm-driven path for mastering basic elements coupled with individualized preparatory exercise sets tailored to preschool capabilities. Practically, the macrocycle structure, control checkpoints, scoring criteria, and exercise catalog provide a ready-to-apply template for children's sports schools to plan sessions and monitor individual progress.

Keywords: rhythmic gymnastics; initial training; basic elements; special exercises; physical fitness; movement technique.

Постановка проблеми. Сучасна система підготовки в художній гімнастиці орієнтована на гармонійне поєднання розвитку технічних навичок із формуванням високого рівня спеціальної фізичної підготовленості, зокрема гнучкості, рівноваги, координації, ритмічності та просторово-часової точності рухів. Згідно з науковими підходами [1, 2], ефективність оволодіння базовими елементами художньої гімнастики на початковому етапі значною мірою залежить не лише від обраного методу навчання, а й від рівня розвитку провідних рухових якостей, які забезпечують відповідність виконання технічній моделі. Як свідчать дослідження [3-5], процес засвоєння елементів у дітей дошкільного віку супроводжується труднощами координаційного характеру, пов'язаними із ще несформованими механізмами регуляції руху, недостатнім рівнем між'язової взаємодії, обмеженою руховою пам'яттю та варіативністю моторних програм.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування навички виконання технічно точного руху вимагає не лише багаторазового повторення та вдосконалення просторово-часових параметрів, а й створення умов для виявлення спритності як здатності до швидкої перебудови моторної програми у відповідь на зміну умов [5, 13]. У художній гімнастиці це особливо актуально, оскільки виконання більшості елементів вимагає одночасної інтеграції координації, гнучкості, сили та музично-ритмічного чуття. Згідно з положеннями В.М. Платонова [6], координаційна структура руху вимагає врахування особливостей динаміки опорних фаз, зокрема у вправах з предметами, які суттєво ускладнюють просторове моделювання руху та вимагають високої точності кінестетичного контролю.

На початковому етапі підготовки, коли ще не сформовано стійких навичок, на перший план виходить розвиток здатності до опанування базових форм руху шляхом використання спеціально підібраних підвідних вправ, що забезпечують поступове засвоєння окремих компонентів техніки [7, 8, 14]. Розвиток спритності, як вищої форми прояву інтегрованих координаційних здібностей, тісно пов'язаний із ефективністю навчання, особливо в умовах ранньої спеціалізації, де обмеження природної рухової активності потребує науково обґрунтованої методики [9, 10, 11]. Таким чином, дослідження особливостей зміни показників спеціальної фізичної підготовленості гімнасток 5-6 років упродовж навчального макроциклу є актуальним напрямом, що дозволяє поглибити розуміння впливу індивідуалізованих засобів на динаміку формування технічної майстерності у художній гімнастиці.

Мета та завдання дослідження. Розробити та науково обґрунтувати алгоритм початкового навчання базовим елементам художньої гімнастики дітей 5-6 років, що ґрунтується на застосуванні спеціально підібраних вправ, а також експериментально перевірити ефективність його впровадження у тренувальний процес.

Матеріал і методи дослідження. У дослідженні взяли участь 16 дівчат віком 5-6 років, які займаються художньою гімнастикою у спортивно-оздоровчих групах однієї з дитячо-юнацьких спортивних шкіл міста Харкова. Письмову згоду на участь у дослідженні було отримано від батьків або законних представників дітей. Для досягнення мети дослідження використовувалися такі методи: педагогічне спостереження за технікою виконання базових вправ; експертна оцінка якості виконання ключових елементів художньої гімнастики (стійка на лопатках, місток, шпагат, перекид, перекид уперед, стрибки з предметами тощо); а також методи математичної статистики, включаючи розрахунок середнього арифметичного значення ($\bar{x}$), похибки середнього (m), t -критерію Стюдента та рівня достовірності (p) для оцінки статистичної значущості змін.

Виклад основного матеріалу дослідження. Було розроблено алгоритм початкового навчання базовим елементам художньої гімнастики протягом річного макроциклу (табл. 1).

Ознайомчий або втягувальний етап, тривалістю 5-7 занять, є першою фазою експериментальної програми. У межах цього етапу реалізується завдання формування початкової фізичної бази та ознайомлення з базовими руховими навичками, притаманними даному виду спорту.

Основна увага приділяється загальнорозвивальним вправам у трьох основних положеннях: на місці (стоячи, у напівприсяді, в упорі сидючи); в русі (пересування в кроку, бігу, галопі, з підскоками); у рівноважних позах (статична рівновага на одній нозі, у положенні «ластівка», в положенні «півпальці»).

Додатково використовуються вправи з предметами – як основний компонент художньої гімнастики: з обручем (перекати по підлозі, оберти навколо тулуба, кидки та ловля обруча з невеликим підстрибуванням); зі скакалкою (стрибки з відштовхуванням обома ногами, переступання, оберти скакалки вперед і назад) з м'ячем (прокати по руках, перекасти по тулубу, підкидання й ловля на місці). У даному етапі важливим є формування в дітей просторової орієнтації, вміння зберігати поставу, розуміння основних термінів та позицій: положення рук, основні положення тулуба, зміна напрямку

руху. Завдяки поступовому впровадженню вправ, які не потребують складної техніки, створюється позитивний емоційний фон занять, формується мотивація до навчання.

Таблиця 1

**Експериментальна програма гімнастик 5-6 років,
спрямована на підвищення рівня виконання базових елементів та їх комбінації**

Етап	Зміст занять
Ознайомчий (втягувальний)	Навчання загальнорозвивальним вправам (на місці, в русі, у положеннях з утримання рівноваги) із застосуванням предметів (обруч, скакалка, м'яч). Вивчення базових положень тулуба та рук.
Перший Контрольний	Первинна діагностика фізичної підготовленості: координація, гнучкість, рівновага, швидкість реакції. Визначення індивідуальних особливостей.
Підготовчий	Розробка методики цілеспрямованого розвитку гнучкості, координації, балансу та витривалості. Застосування вправ для розвитку рухових якостей в контексті з особливостей художньої гімнастики.
Другий Контрольний	Повторне тестування після підготовчого етапу. Аналіз динаміки розвитку фізичних якостей.
Корекційний	Індивідуальне коригування навантажень і вправ відповідно до отриманих результатів. Внесення змін до плану занять.
Навчальний	Вивчення базових елементів художньої гімнастики: «ластівка», «стійка на лопатках», «місток», переكاتи, повороти, стрибки з предметами та без. Використання вправ, що підводять.
Третій Контрольний	Контроль за якістю виконання елементів та аналіз впливу програми на психофізіологічні показники (концентрація уваги, стійкість, координація).
Формувальний	Побудова міні-композицій із базових елементів. Розвиток музичності, ритмічності, пластики рухів. Підготовка до показового виступу.

Перший контрольний етап виконує діагностичну функцію і спрямований на виявлення рівня фізичної підготовленості гімнасток. Його мета полягає у фіксації індивідуальних особливостей розвитку основних рухових якостей, зокрема гнучкості, координації, рівноваги та швидкості реакції, що є фундаментом для подальшого засвоєння базових елементів художньої гімнастики. Застосування доступних за складністю тестових вправ дозволяє здійснити початкову оцінку стану фізичного розвитку кожної дитини та визначити сильні й слабкі сторони. Проведення первинного контролю дозволяє встановити індивідуальний профіль фізичної підготовленості кожної гімнастки, що у подальшому є основою для розробки персоналізованої методики розвитку рухових якостей.

Підготовчий етап має на меті формування цілеспрямованого впливу на розвиток провідних рухових якостей, що є визначальними для ефективного засвоєння базових елементів художньої гімнастики. На основі результатів первинної діагностики для кожної гімнастки визначаються пріоритетні напрями фізичної підготовки. У тренуваннях використовуються спеціальні комплекси вправ з предметами та без, вправи на координацію з поєднанням просторових змін, а також ігрові методики з елементами змагань. Значна увага приділяється розвитку активної гнучкості в умовах статичних і динамічних положень тіла, що має особливе значення в художній гімнастиці. Упродовж 18–20 занять формується функціональна база, необхідна для переходу до техніко-орієнтованого навчання елементів.

Другий контрольний етап виконує функцію проміжного оцінювання ефективності впроваджених педагогічних впливів, реалізованих на підготовчому етапі. Його зміст передбачає повторне проведення комплексу тестових вправ, ідентичних тим, що застосовувалися на початковій діагностиці, з метою визначення динаміки розвитку основних фізичних якостей юних гімнасток. Отримані результати дозволяють не лише зафіксувати позитивні зрушення, але й виявити зони недостатнього прогресу, що вимагають подальшої корекції. Оцінювання здійснюється як у формі кількісного аналізу результатів окремих тестів, так і за узагальненими індексами фізичної підготовленості. Урахування вікових нормативів та індивідуальних вихідних даних дає змогу об'єктивно оцінити якість адаптації гімнасток до тренувального навантаження, ступінь сформованості базових функціональних передумов та рівень готовності до наступного етапу – цільового засвоєння техніки виконання вправ.

Корекційний етап передбачає індивідуалізацію впливу на фізичну підготовку гімнасток на основі результатів повторного тестування. Його завданням є цілеспрямоване удосконалення тих рухових якостей, динаміка яких виявилася недостатньою або нерівномірною. Аналізуючи співвідношення між нормативними показниками та фактичними результатами, тренерсько-педагогічний склад вносить відповідні зміни до змісту та структури тренувальних занять. На цьому етапі можливе як посилення акценту на розвиток окремих якостей (наприклад, активної гнучкості або динамічної рівноваги), так і адаптація способу подачі матеріалу відповідно до індивідуальних психофізіологічних особливостей дитини. Корекційна робота поєднує елементи функціонального навантаження з відновлювальними вправами, спрямованими на збереження інтересу до занять і запобігання перевтомі. Таким чином, етап

виконує функцію налаштування програми до рівня можливостей кожної гімнастки, що забезпечує підвищення ефективності наступного – навчального етапу.

Навчальний етап є центральною ланкою експериментальної програми і спрямований на поступове оволодіння базовими елементами художньої гімнастики, що становлять основу подальшої технічної підготовки. Засвоєння елементів відбувається з урахуванням принципу доступності та логіки рухового навчання: від простого до складного, від частини до цілісного виконання. До програми включено опанування таких базових вправ, як «ластівка», «стійка на лопатках», «місток», перекати вперед і назад, обертальні рухи тулуба та стрибки з використанням предметів (м'яч, скакалка, обруч) і без них. Навчання здійснюється із застосуванням спеціально підібраних вправ, що підводять і допоміжних вправ, що сприяють формуванню необхідних координаційних структур, контролю положення тіла у просторі, правильного дихання та ритму руху. Під час засвоєння кожного елементу значна увага приділяється корекції типових помилок, таких як нестабільність опорного положення, порушення симетрії, недостатній амплітудний діапазон, а також недостатнє або, навпаки, надмірне напруження м'язів. Вивчення техніки супроводжується формуванням просторово-часових уявлень про рух, розвитком естетичних якостей і пластики, що є специфічною вимогою художньої гімнастики.

Третій контрольний етап спрямований на комплексну оцінку ефективності навчально-тренувального процесу після засвоєння базових елементів та реалізації коригуючих впливів. Основне завдання етапу – визначити рівень технічної підготовленості гімнасток та виявити якісні зміни у психофізіологічних характеристиках, зумовлені впровадженням експериментальної методики. Оцінювання включає як аналіз правильності та стабільності виконання основних елементів («ластівка», «стійка на лопатках», «місток», перекати, повороти, стрибки), так і низку показників, що відображають функціональний стан центральної нервової системи: концентрація уваги, швидкість реагування на подразники, здатність до перемикання уваги, моторна координація. Застосування відповідних тестових методик (наприклад, модифікованих варіантів проб Шульте, Бурдона, Ромберга) дозволило зафіксувати зміни в когнітивній і сенсомоторній сфері. Результати аналізуються в динаміці, порівнюючись із попередніми етапами, що дає змогу не лише підтвердити ефективність впроваджених засобів, але й уточнити напрямки подальшої роботи на наступному – формуальному етапі.

Формувальний етап є завершальним у експериментальній програмі та покликаний інтегрувати засвоєні елементи в цілісні рухові послідовності, що відтворюють структурну модель показового або умовно-змагального виступу. Основною метою даного етапу є формування початкових навичок композиційного виконання, що передбачає логічне поєднання базових вправ у міні-комбінації з дотриманням вимог до ритму, темпу, просторової організації та виразності рухів. У побудову композицій включаються елементи з предметами та без, різнорівневі переходи, варіанти поворотів, стрибків і рівноважних положень, засвоєні на попередньому етапі. Акцентується увага на розвитку музичності, чутливості до ритму, вмінні синхронізувати рух із музичним супроводом, що є ключовим критерієм естетичної виразності в художній гімнастиці. Особлива увага приділяється збереженню постави, міміці, положенню голови та рук, узгодженості фаз руху, що формує у гімнасток первинні уявлення про композиційне мислення. Етап триває 6–8 занять, після чого проводиться умовна демонстрація підготовлених комбінацій, що дозволяє оцінити не лише технічну, але й артистичну складову виконання, та є завершальним критерієм результативності впровадженої програми.

Наприкінці річного макроциклу, після впровадження експериментальної методики, проведені контрольні випробування з виконання вправ з художньої гімнастики (табл. 2). Оцінка проводилась за десятибальною шкалою п'ятьма суддями першої категорії з художньої гімнастики.

Таблиця 2

Зміна показників спеціальної фізичної підготовленості гімнасток 5-6 років, за час річного макроциклу, оцінка за 10-бальною шкалою

№	Вправа	На початку $\bar{x} \pm m$ (n=16)	Наприкінці $\bar{x} \pm m$ (n=16)	t	p
1	Стойка на лопатках, бали	4,49±0,21	5,22±0,23	2,31	<0,05
2	Перекид вперед, бали	4,30±0,26	5,15±0,28	2,27	<0,05
3	Міст, бали	4,00±0,29	5,16±0,26	3,00	<0,01
4	Викрут прямих рук з гімнастично палицею, бали	3,35±0,22	5,92±0,33	6,45	<0,001
5	Шпагат поперечний, бали	4,04±0,26	5,21±0,30	2,93	<0,01
6	Стрибок ноги нарізно, ліва рука вперед, права вбік, бали	3,92±0,32	5,35±0,34	3,07	<0,01
7	Стрибок ноги разом, права рука вперед, ліва вбік, бали	4,36±0,27	5,21±0,28	2,22	<0,05

Зростання результатів спостерігається за всіма аналізованими вправами. Так, виконання стійки на лопатках, що вимагає збереження статичної рівноваги, утримання вертикальної осі тіла та

правильного положення кінцівок, покращилось з $4,49 \pm 0,21$ до $5,22 \pm 0,23$ бала ($p < 0,05$), що свідчить про зростання контролю над опорною поверхнею спини та зміцнення м'язів тулуба. Перекид вперед, що вимагає активної координації, динамічного контролю тіла у фазі перекочування та вміння завершувати рух в заданій позиції, зріс з $4,30 \pm 0,26$ до $5,15 \pm 0,28$ бала ($p < 0,05$). Зазначене підтверджує формування цілісного рухового шаблону.

Показовим є зростання результатів у виконанні вправи «міст» – з $4,00 \pm 0,29$ до $5,16 \pm 0,26$ бала ($p < 0,01$). Цей елемент передбачає виражену рухливість плечових і кульшових суглобів, високий рівень гнучкості спини, а також узгодження дії антагоністичних м'язових груп. Отримане зростання оцінки є свідченням істотного покращення структурно-функціональних компонентів, відповідальних за пластичність та амплітуду рухів.

Найвиразніший приріст зафіксовано у вправі «викрут прямих рук з гімнастичною палицею» – з $3,35 \pm 0,22$ до $5,92 \pm 0,33$ бала ($p < 0,001$), що відображає суттєве вдосконалення активної рухливості плечового поясу. Враховуючи важливість цього руху як функціональної передумови для опанування широкого спектра предметної техніки (особливо при роботі з обручем та стрічкою), його розвиток є надзвичайно значимим на етапі початкової підготовки.

Статистично значимі зрушення також спостерігаються у показниках поперечного шпагату (з $4,04 \pm 0,26$ до $5,21 \pm 0,30$ бала; $p < 0,01$), що є маркером високої активної гнучкості нижніх кінцівок та тазостегнових суглобів, а також у результатах стрибків із варіацією положення рук: як у варіанті «ноги нарізно» (з $3,92 \pm 0,32$ до $5,35 \pm 0,34$ бала; $p < 0,01$), так і у варіанті «ноги разом» (з $4,36 \pm 0,27$ до $5,21 \pm 0,28$ бала; $p < 0,05$). Ці вправи є індикаторами рівня координації, симетрії рухів, а також просторово-рухової орієнтації, що безпосередньо впливає на якість виконання стрибкових елементів у композиційних зв'язках.

Висновки. Отримані результати свідчать про ефективність запропонованої експериментальної програми спеціальної фізичної підготовки гімнасток 5–6 років. Достовірне зростання показників було зафіксовано у виконанні «стійки на лопатках» ($t=2,31$; $p < 0,05$), «перекиду вперед» ($t=2,27$; $p < 0,05$), «містка» ($t=3,00$; $p < 0,01$), «викруту прямих рук з гімнастичною палицею» ($t=6,45$; $p < 0,001$), «шпагату поперечного» ($t=2,93$; $p < 0,01$), а також у стрибках з варіативним положенням рук ($t=3,07$; $p < 0,01$ та $t=2,22$; $p < 0,05$ відповідно). Такі зміни підтверджують позитивну динаміку розвитку провідних рухових якостей, зокрема гнучкості, координації та рівноваги, які є критично важливими для успішного формування технічної основи в художній гімнастиці.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження доцільно спрямувати на оптимізацію процесу індивідуалізованого підходу в підготовці гімнасток до опанування елементів змагального рівня та створення навчальних програм з урахуванням функціональних типів розвитку дитини.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Черних, Т., Мулик, В., Скалій, Т., & Окунь, Д. (2020). Застосування спеціально-підготовчих вправ для засвоєння базових елементів спортивної акробатики юними спортсменами-початківцями. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 6(80), 11–16.
2. Харченко, Т. П., & Мулик, В. В. (2009). Дослідження надійності та інформативності тестів для визначення статичної та динамічної рівноваги в юних фігуристів 7–9 років. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (3), 82–84.
3. Черних, Т., Мулик, В., & Окунь, Д. (2019). Дослідження рівня фізичної підготовленості юних спортсменів-акробатів на початковому етапі підготовки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 5(73), 61–65. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2019-5.010>
4. Матвеев, Л. П. (1999). *Основи загальної теорії спорту і системи підготовки спортсменів*. Київ: Олімпійська література.
5. Платонов, В. Н., & Сахновський, К. П. (1988). *Підготовка юного спортсмена*. Київ: Радянська школа.
6. Платонов, В. Н. (2017). *Рухові якості і фізична підготовка спортсменів*. Київ: Олімпійська література.
7. Riabchenko, O., & Elmira Elkhany, A. (2021). Determination of the correlation dependence of mastering the basic elements of rhythmic gymnastics on the use of the classical exercise by girls 5–6 years old. *Slobozhanskyi naukovy sportyvnyi visnyk*, 9(6), 44–54.

8. Di Cagno, A., Baldari, C., Battaglia, C., Monteiro, M. D., Pappalardo, A., Piazza, M., & Guidetti, L. (2009). Factors influencing performance of competitive and amateur rhythmic gymnastics: Gender differences. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(3), 411–416. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.01.006>
9. Jemni, M. (2011). The science of gymnastics. Routledge. https://www.researchgate.net/publication/323643059_The_Science_of_Gymnastics_Edition_2-Advanced_Studies
10. Douda, H. T., Toubekis, A. G., Avloniti, A. A., & Tokmakidis, S. P. (2008). Physiological and anthropometric determinants of rhythmic gymnastics performance. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 3(1), 41–54. <https://doi.org/10.1123/ijspp.3.1.41>
11. Marina, M., & Rodríguez, F. A. (2014). Physiological demands of young women's competitive gymnastic routines. *Biology of Sport*, 31(3), 217–222. <https://doi.org/10.5604/20831862.1111849>
12. Chernyshenko, T., Romanenko, V., & Krasnobayeva, T. (2025). Special training by means of musical rhythm for 6–7-year-old rhythmic gymnasts at the initial preparation stage. *Physical Culture, Sports and Health of the Nation*, 19(38), 250–260. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-250-260](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-250-260)
13. Fedoryaka, A. V. (2025). Development of coordination abilities in girls aged 7–8 years by means of aesthetic gymnastics. In *Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates* (6th Int. Sci. Pract. Internet Conf., February 6–7, 2025, p. 322).
14. Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2017). Human motor development: A lifespan approach (9th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315213040>
15. Favoritov, V. M., & Silyavina, K. A. (2014). Features and effectiveness of the methodology of targeted flexibility development in young gymnasts aged 6–7. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2, 121–124.

References

1. Chernykh, T., Mulyk, V., Skaliy, T., & Okun, D. (2020). Zastosuvannia spetsialno-pidhotovchykh vprav dlia zasvoiennia bazovykh elementiv sportyvnoi akrobatyky iuny my sportsmenamy-pochatktivtsiamy [Application of special preparatory exercises for learning basic acrobatic elements by novice athletes]. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*, 6(80), 11–16.
2. Harchenko, T. P., & Mulyk, V. V. (2009). Doslidzhennia nadiinosti ta informatyvnosti testiv dlia vyznachennia statychnoi ta dynamichnoi rinvovahy v iun ykh fihurystiv 7–9 rokiv [Study of reliability and informativeness of tests for assessing static and dynamic balance in young figure skaters aged 7–9]. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*, 3, 82–84.
3. Chernykh, T., Mulyk, V., & Okun, D. (2019). Doslidzhennia rinvia fizychnoi pidhotovlenosti iun ykh sportsmeniv-akrobativ na pochatkovomu etapi pidhotovky [Study of the level of physical fitness of young acrobatic athletes at the initial stage of training]. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*, 5(73), 61–65. <https://doi.org/10.15391/sns.v.2019-5.010>
4. Matveev, L. P. (1999). Osnovy obshchei teorii sporta i sistemy podgotovki sportsmenov [Fundamentals of the general theory of sport and the training system of athletes]. Kyiv: Olimpiiska literatura.
5. Platonov, V. N., & Sakhnovskiy, K. P. (1988). Podhotovka iunoho sportsmena [Training of the young athlete]. Kyiv: Radianska shkola.
6. Platonov, V. N. (2017). Dvyhatelnye kachestva i fizicheskaya podgotovka sportsmenov [Motor qualities and physical preparation of athletes]. Kyiv: Olimpiiska literatura.
7. Riabchenko, O., & Elmira Elkhani kyzy, A. (2021). Determination of the correlation dependence of mastering the basic elements of rhythmic gymnastics on the use of the classical exercise by girls 5–6 years old. *Slobozhanskyi naukovosporyvnyi visnyk*, 9(6), 44–54.
8. Di Cagno, A., Baldari, C., Battaglia, C., Monteiro, M. D., Pappalardo, A., Piazza, M., & Guidetti, L. (2009). Factors influencing performance of competitive and amateur rhythmic gymnastics: Gender differences. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12(3), 411–416. <https://doi.org/10.1016/j.jsams.2008.01.006>
9. Jemni, M. (2011). The science of gymnastics. Routledge. https://www.researchgate.net/publication/323643059_The_Science_of_Gymnastics_Edition_2-Advanced_Studies
10. Douda, H. T., Toubekis, A. G., Avloniti, A. A., & Tokmakidis, S. P. (2008). Physiological and anthropometric determinants of rhythmic gymnastics performance. *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 3(1), 41–54. <https://doi.org/10.1123/ijspp.3.1.41>
11. Marina, M., & Rodríguez, F. A. (2014). Physiological demands of young women's competitive gymnastic routines. *Biology of Sport*, 31(3), 217–222. <https://doi.org/10.5604/20831862.1111849>
12. Chernyshenko, T., Romanenko, V., & Krasnobayeva, T. (2025). Special training by means of musical rhythm for 6–7-year-old rhythmic gymnasts at the initial preparation stage. *Physical Culture, Sports and Health of the Nation*, 19(38), 250–260. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19\(38\)-250-260](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2025-19(38)-250-260)
13. Fedoryaka, A. V. (2025). Development of coordination abilities in girls aged 7–8 years by means of aesthetic gymnastics. In *Integration of Education, Science and Business in Modern Environment: Winter Debates* (6th Int. Sci. Pract. Internet Conf., February 6–7, 2025, p. 322).
14. Payne, V. G., & Isaacs, L. D. (2017). Human motor development: A lifespan approach (9th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315213040>
15. Favoritov, V. M., & Silyavina, K. A. (2014). Features and effectiveness of the methodology of targeted flexibility development in young gymnasts aged 6–7. *Slobozhanskyi herald of science and sport*, 2, 121–124.

| Матеріал надійшов до редакції: 28.08.2025 р. | Прийнято до друку: 01.10.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



”

Семенець С., Семенець Л. Психолого-педагогічні умови та методика розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти в навчанні математики. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 146-152. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-019>.

Semenets S., Semenets L. Psykholoho-pedahohichni umovy ta metodyka rozvytku strukturno-matematychnoho myslennia zdobuvachiv osvity v navchanni matematyky [Psychological and pedagogical conditions and methodology for developing the structural-mathematical thinking of students in mathematics education]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 146-152. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-019>.

УДК 378.147:51

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-019

Сергій СЕМЕНЕЦЬ

Державний університет «Житомирська політехніка», Україна

<https://orcid.org/0000-0003-2733-0539>sergij.semenetss@gmail.com**Лариса СЕМЕНЕЦЬ**

Державний університет «Житомирська політехніка», Україна

<https://orcid.org/0000-0002-2957-0504>larisasemenets08@gmail.com

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ТА МЕТОДИКА РОЗВИТКУ СТРУКТУРНО-МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В НАВЧАННІ МАТЕМАТИКИ

Анотація. У роботі висвітлюються психолого-педагогічні умови, розробляється методика розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти в навчанні математики. З огляду на зміст і складники такого мислення, його місце та роль у структурі математичної компетентності обґрунтовано обставини та висвітлено методику розвитку досліджуваного феномену. Концептуальною ідеєю дослідження послужувало положення про те, що розвиток структурно-математичного мислення здобувачів освіти досягається завдяки актуалізації зовнішніх проявів математичної компетентності (змістово-теоретичного, процесуально-діяльного, референтно-комунікативного вимірів) у навчально-математичній діяльності – процес інтеріоризації. До психолого-педагогічних умов розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти віднесено організацію їхньої навчально-математичної діяльності відповідно до третього типу навчання та основних положень теорії поетапного формування розумових дій і прийомів розумової діяльності, сформованість основних показників кожного з шести вимірів математичної компетентності, створення зон найближчого математичного розвитку здобувачів освіти, задачний підхід і особистісну позицію педагога. Обґрунтовано, що розвиток названого типу мислення передбачає розроблення інноваційного типу навчання математики – розвивально-осмислювального, було з'ясовано, що його етапність забезпечує встановлення змісту і структури основних компонентів навчально-математичної діяльності: задача – розв'язання задачі – розв'язання типових задач – логічне сходження від абстрактного до конкретного (розв'язування часткових задач) – компетентнісна задача – розв'язання компетентнісної задачі. Установлено, що реалізація освітньої технології здійснюється в умовах евристичної бесіди, дидактично виваженого поєднання репродуктивного та дослідницького методів навчання, а також доцільного використання засобів динамічної математики.

Ключові слова: структурно-математичне мислення здобувачів освіти; математична компетентність; психолого-педагогічні умови розвитку; інноваційний тип навчання математики; методика розвитку.

Sergii SEMENETS

Zhytomyr Polytechnic State University, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-2733-0539>sergij.semenetss@gmail.com**Larysa SEMENETS**

Zhytomyr Polytechnic State University, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-2957-0504>larisasemenets08@gmail.com

PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS AND METHODOLOGY FOR DEVELOPING THE STRUCTURAL-MATHEMATICAL THINKING OF STUDENTS IN MATHEMATICS EDUCATION

Abstract. The paper highlights the psychological and pedagogical conditions while advancing a methodology for cultivating students' structural-mathematical thinking within the domain of Mathematics education. By examining the content and components of such thinking, alongside its significance and role within the framework of mathematical competence, the rationale is substantiated, and the methodology for developing the studied phenomenon is elaborated. The conceptual foundation of the research was predicated on the assertion that the development of students' structural-mathematical thinking is achieved through the actualization of the external manifestations of mathematical competence (content-theoretical, process-activity, referential-communicative dimensions) in educational-mathematical activities – the process of interiorization. The psychological and pedagogical conditions necessary for the development of students' structural-mathematical thinking include organizing their educational and mathematical activities in alignment with the third type of learning, as well as adhering to the fundamental principles of the theory regarding the gradual formation of mental actions and methodologies of cognitive activity. This includes cultivating the primary indicators of each of the six dimensions of mathematical competence, establishing zones for the students' nearest mathematical development, implementing a problem-based approach, and the teacher's personal stance. It was

substantiated that the development of the above mentioned type of thinking involves the development of an innovative type of mathematics education, namely the developmental and reflective, and it was found out that its phased approach ensures the establishment of the content and structure of the main components of mathematical educational activity: problem – solving the problem – solving typical problems – logical progression from the abstract to the concrete (solving partial problems) – competency-based problem – solving the competency-based problem. Furthermore, it was determined that the execution of this educational technology is carried out within the context of heuristic conversation, a didactically balanced combination of reproductive and exploratory teaching methods, as well as the expedient application of the tools pertaining to dynamic Mathematics.

Keywords: *students' structural-mathematical thinking; mathematical competence; psychological and pedagogical conditions of development; innovative type of Mathematics education; development methodology.*

Постановка проблеми. Розвиток учення про дуальну природу математичної компетентності, розроблення декартової реалізації її внутрішнього прояву зумовлюють потребу подальшого вивчення іманентного атрибуту особистісно-психологічного виміру математичної компетентності здобувачів освіти – структурно-математичного мислення. Відтак представлено дослідження виконується в розрізі компетентнісного підходу та слугує вирішенню низки протиріч у чинній системі математичної освіти між:

- прийнятою концепцією «Нова українська школа» та недостатньою розробленістю змістового, процесуального, контрольо-оцінного компонентів методичної системи компетентнісно орієнтованого навчання математики;
- розвиненою теорією компетентнісної математичної освіти та професійною неготовністю викладачів і вчителів математики до її практичного впровадження;
- загальновизнаною розвивальною функцією навчання математики та браком відповідних технологій і методик навчання, недостатньою визначеністю психолого-педагогічних умов їх впровадження;
- значним збільшенням кількості годин на самопідготовку здобувачів освіти та їхньою фактичною неготовністю до самонавчання математики.

На нашу думку, окрім зазначених, існує глибоке внутрішнє протиріччя між змістом навчальної дисципліни та її навчанням: з одного боку, дедуктивним змістом математики, абстрактними математичними структурами, методами математичного дослідження, які формують теоретичні узагальнення та розвивають структурно-математичне мислення здобувачів освіти, а з іншого – дотепер прийнятою логікою навчального пізнання, його асоціативно-рефлекторною теорією та усталеною методикою навчання математики, що передбачають домінування емпіричних узагальнень і применшення ролі структурно-математичного мислення як одного із різновидів науково-теоретичного відображення дійсності.

До проблемного поля дослідження відносимо психолого-педагогічні умови та методику розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти в навчанні математики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання розвитку окремих різновидів мислення здобувачів освіти студіюються в сучасних психолого-педагогічних дослідженнях. Їх змістовий аналіз дозволяє дійти висновку, що вагому роль у розвитку мислення здобувачів освіти відіграє навчання математики. Так особні наукові праці присвячуються:

- розвитку креативного мислення здобувачів освіти в навчанні елементарної математики (на прикладі онлайн-курсу) [1];
- розвитку математичного логічного мислення студентів сільськогосподарських районів [2];
- розвитку логічного мислення старшокласників в умовах реалізації проблемного підходу до навчання математики [4];
- творчим математичним міркуванням майбутніх учителів у розв'язуванні задач на основі можливостей оперативної пам'яті [6];
- впливу змісту математики на стійкий розвиток мислення молодого покоління [7];
- феномену кліпового мислення в умовах навчально-пізнавальної діяльності учнів фізико-математичного профілю освіти [8].

У нашому попередньому дослідженні структурно-математичне мислення вивчалось в розрізі дуальної природи математичної компетентності, як засадничий компонент особистісно-психологічного виміру здобувачів освіти. Наукові напрацювання стосувалися змісту, структури, типологічних характеристик структурно-математичного мислення, а також його перебігу в навчанні математики [9].

Мета дослідження – з'ясувати психолого-педагогічні умови та розробити методику розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти в навчанні математики.

Методи дослідження. Для досягнення мети в роботі застосовано такі методи наукового пізнання: теоретичний і системний аналіз (у виокремленні концептуальної ідеї, в розкритті змісту психолого-педагогічних умов, у висвітленні складових методичної системи навчання математики), абстрагування і моделювання (при розробленні моделі інноваційного типу навчання математики),

ранжування (при визначенні етапності розвивально-осмислюваного типу навчання математики), змістового узагальнення (у формулюванні висновків).

Виклад основного матеріалу дослідження. Розкриття теоретичних засад порушеної в дослідженні проблеми передбачає встановлення його концептуальної ідеї. Такою ідеєю слугує положення про те, що розвиток структурно-математичного мислення здобувачів освіти досягається завдяки актуалізації зовнішніх проявів математичної компетентності (змістово-теоретичного, процесуально-діяльного, референтно-комунікативного вимірів) у навчально-математичній діяльності. Рушієм тут виступає процес інтеріоризації, як одне із ключових понять педагогічної психології, задля забезпечення якого в навчанні математики мають дотримуватися низка обставин.

По-перше, до психолого-педагогічних передумов розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти відносно організацію їхньої навчально-математичної діяльності відповідно до третього типу навчання. У психологічній теорії формування операційної основи дій виокремлено три типи навчання:

- 1) навчання за зразком, без наданих вказівок як потрібно виконувати ту чи іншу дію;
- 2) навчання за готовим алгоритмом, коли даються всі вказівки стосовно виконання завдання;
- 3) навчання за поглибленого змістового аналізу, результатом якого є знаходження способу дій, складання алгоритму розв'язування типових задач [12, с. 60].

Насправді навчання згідно з третім типом формування розумових дій, з одного боку, представляється як процес навчальної діяльності, а з іншого – актуалізує структурно-математичне мислення (його різновиди), оскільки передбачає виконання змістово-теоретичних дій – аналіз, абстрагування, узагальнення, планування та рефлексія. Саме відмова від готового алгоритму та вказаного зразку, активізація суб'єктної розумової діяльності в процесі математичного пізнання слугують тими чинниками, що забезпечують розвиток структурно-математичного мислення здобувачів освіти.

По-друге, до психолого-педагогічних умов відносно організацію навчання математики відповідно до основних положень теорії поетапного формування розумових дій і прийомів розумової діяльності. У цьому сенсі розвиток структурно-математичного мислення пов'язується з научінням – інтегральною характеристикою якості особистості, що відображає її здатність до засвоєння навчально-математичної діяльності. Згідно з цією теорією розвиток структурно-математичного мислення передбачає опанування орієнтирів діяльності й способів розумових дій із метою їх планування та провадження. Навчання провадиться за такою етапністю:

- 1) створення мотивації (інтересу до процесу пізнавальної діяльності);
- 2) виділення схеми орієнтовної основи дій (відшукування послідовності виконавських та контрольних операцій, що входять до складу дії);
- 3) формування дії в матеріальній або матеріалізованій формі (графічне перетворення об'єктів, у яких структурні компоненти представлені в знако-символьній формі);
- 4) мовлення без опори на матеріалізовані засоби (усі операції, які входять в дію, засвоюються в мовній формі);
- 5) формування дії у внутрішній мові (подумки), що слугує переходу дії в розумовий план;
- 6) перехід дії у внутрішню мову, а внутрішньої мови – у думку (дія набуває автоматичного перебігу) [11, с. 20].

Тут зауважимо, що структурно-математичне мислення, як складне особистісно-психологічне утворення, неможливо передати в готовому вигляді, воно формується та розвивається в ході розумової навчально-математичної діяльності суб'єкта.

По-третє, місце структурно-математичного мислення в складному системному утворенні, яким є математична компетентність, зумовлює віднесення до психолого-педагогічних умов його розвитку сформованість основних показників кожного з шести вимірів [10]:

- у ціннісно-мотиваційному вимірі математичної компетентності – сформовані потреби математичної діяльності;
- у рефлексивно-оцінному вимірі – сформована дія виконувати самоаналіз математичної діяльності;
- у особистісно-психологічному вимірі математичної компетентності – достатньо розвинена пам'ять на математичний матеріал;
- у змістово-теоретичному вимірі – сформовані основні математичні поняття (відношення);
- у процесуально-діяльному вимірі математичної компетентності – логіко-математичних операцій;
- у референтно-комунікативному вимірі – достатньо розвинене усне математичне мовлення.

По-четверте, розвиток структурно-математичного мислення передбачає встановлення зон актуального математичного розвитку здобувачів освіти та створення зон їхнього найближчого математичного розвитку. Зона актуального математичного розвитку здобувачів освіти визначається

самостійними навчальними досягнення з математики. Зона найближчого математичного розвитку – це така складова навчання математики, в якій, по-перше, за результатами спільної діяльності встановлюється міра самостійності здобувача освіти в оволодінні способом дій у процесі розв’язування нового типу задач, по-друге, організовується доцільна колективна (колективно розподілена) навчально-математична діяльність задля опанування новими знаннями та вміннями, по-третє, феноменологічною характеристикою такого навчання є інтеріоризація, за результатами якої певний тип задач здобувачем освіти розв’язується самостійно, а його індивідуально-психологічні якості мають вищий рівень розвитку. Відповідно до задачної системи навчально-математичної діяльності здобувачів освіти виокремлено чотири зони найближчого математичного розвитку: базова, навчальна, навчально-теоретична і навчально-дослідницька [10].

По-п’яте, в дослідженні запроваджується задачний підхід до розвитку структурно-математичного мислення. Він передбачає сукупність способів планування, організації, розвитку та діагностики навчально-математичної діяльності здобувачів освіти, націленої на розвиток феноменологічних характеристик (змістово-теоретичних дій) і різновидів структурно-математичного мислення. Такий підхід реалізовує систему задач.

Типологія задач із математики, в основі якої метод математичного моделювання (застосовний чи незастосовний), подана на рисунку 1.

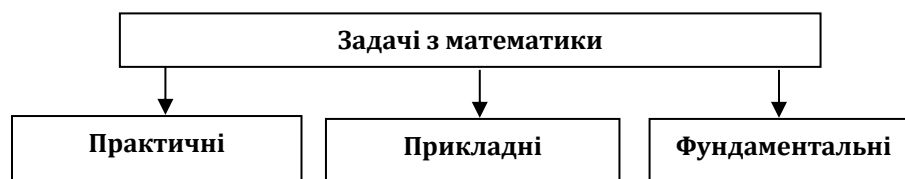


Рис. 1. Типологія задач із математики

Окрім цього в дослідженні послуговуємося загальновизнаною класифікаційною основою задач – змістом їх вимоги. Отож розрізняємо математичні задачі на обчислення, на побудову, на доведення та задачі на дослідження.

Осібно виокремлюємо компетентнісні задачі з математики. Вважаємо, що компетентнісна задача з математики – це різновид рефлексивних задач, у процесі й за результатами розв’язування якої встановлюються зони актуального та найближчого математичного розвитку особистості, відбуваються якісні зміни суб’єкта навчально-математичної діяльності, віддзеркалені у внутрішніх і зовнішніх вимірах його математичної компетентності [10].

По-шосте, до психолого-педагогічних передумов розвитку структурно-математичного мислення відносимо особистісну позицію педагога. Український психолог О.К. Дусавицький особистісну позицію педагога називає „суперпозицією в педагогічній діяльності”, оскільки головною її метою є виховання особистості. Така позиція передбачає встановлення не тільки суб’єкт-суб’єктних, але й міжособистісних відносин; вихід за межі навчальної діяльності та застосування інших, ніж у навчальній діяльності засобів спілкування (ідентифікації, емпатії) [3, с. 39]. Основою особистісної позиції слугує система цінностей педагога: повага та важливість розуміння здобувача освіти, здібність до особистісного вибору та здатність до особистісної відповідальності, значущість забезпечення радості учіння як творчого процесу.

Від того, яку особистісну позицію займає педагог, залежить який із двох типів педагогічної діяльності він провадить. Перший тип діяльності передбачає повідомлення, розповідь (ретрансляцію) і монолог, така діяльність орієнтує на відтворення заданого зразка чи готового алгоритму. Інший тип – реалізується через педагогічне спілкування, співробітництво й діалог, власне в такий спосіб актуалізується мисленнєва діяльність. Саме за другої системи педагогічних дій і діяльності-співробітництва, завдяки особистісній позиції та прийнятій системі цінностей педагога насправді створюються умови для розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти.

Окреслені психолого-педагогічні умови слугують основою для створення інноваційного типу навчання математики – розвивально-осмислювального, що активізує складники теоретичного мислення та забезпечує розвиток структурно-математичного мислення здобувачів освіти.

Розвивально-осмислювальне навчання математики передбачає таку етапність:

I крок. Формулювання задачі ↔ встановлення структури задачі ↔ визначення типу задачі.

II крок. Розв’язування задачі ↔ встановлення структури розв’язання задачі ↔ визначення структури розв’язання типових задач.

III крок. Реалізація логіки сходження від абстрактного до конкретного: розв’язування часткових задач.

IV крок. Формулювання компетентнісної задачі ↔ встановлення структури компетентнісної задачі ↔ визначення типу компетентнісної задачі.

V крок. Розв'язування компетентнісної задачі ↔ встановлення структури розв'язання компетентнісної задачі ↔ визначення зон актуального та найближчого математичного розвитку.

Компетентнісна задача з математики передбачає відповіді на такі питання:

1) як саме потрібно діяти при вирішенні типових задач із математики?

2) чому потрібно діяти саме так?

3) для чого потрібно вирішувати такі задачі?

4) що саме потрібно знати і вміти, якими особистісними якостями володіти, щоб розв'язувати задачі?

5) наскільки готові розв'язувати такі задачі (знання, вміння, особистісні якості)?

6) що саме потрібно покращити (знання, вміння, особистісні якості) та який подальший зміст навчання математики?

Реалізація окресленої технології забезпечується в умовах евристичної бесіди, репродуктивного та дослідницького методів навчання, а також дидактично виваженого використання засобів динамічної математики. Продумано побудована евристична бесіда забезпечує актуалізацію структурно-математичного мислення в ході формулювання та розв'язування задач на обчислення й доведення, на побудову й дослідження. Вона може бути використана як за колективних (колективно розподілених), так і індивідуальних форм навчальної роботи. Тут надважливою є професійна майстерність педагога організовувати евристичну бесіду, що виявляється в його педагогічних і математичних здібностях, у врахуванні рівня підготовки здобувачів освіти (зон їхнього актуального розвитку), доцільній послідовності запитань, прогнозуванні можливих відповідей, у цілій системі підказок, вдалому ілюстративному матеріалі. До професійної майстерності відносимо варіативність у плануванні та реалізації методу навчання: чим більше можливих сценаріїв організації евристичної бесіди, тим майстернішим є педагог.

Ознакою репродуктивного методу навчання є відтворення здобутих знань і сформованих способів дій за наперед визначеним алгоритмом (навчальною моделлю). Методична доцільність використання цього методу на третьому кроці розвивально-осмислювального навчання математики, на якому згідно з діяльнісним підходом створюються умови для дворівневих структурно-функціональних трансформацій: на першому рівні – логіко-математичні операції ~ логіко-математичні дії, а на другому – логіко-математичні навички ~ логіко-математичні вміння.

Головною методичною вимогою до використання дослідницького методу навчання є попереднє встановлення зон актуального математичного розвитку здобувачів освіти та створення зон їхнього найближчого математичного розвитку. Важливо визначити рівень складності, міру новизни та ступінь змістово-теоретичного узагальнення задач, з якими здобувачі освіти спроможні впоратися самотійно. Якщо розв'язування дослідницької задачі здійснюється в зоні найближчого математичного розвитку, то розвивально-осмислювальне навчання математики є формою розвитку структурно-математичного мислення. До методичних вимог відносимо наявність системи евристичних та алгоритмічних приписів (правил-орієнтирів), які забезпечують самотійність розв'язування задачі на дослідження, а також доцільність використання засобів динамічної математики, приміром, програми «GeoGebra», що може відігравати евристичну роль і створювати підґрунтя для ага-переживань у ході дослідження.

GeoGebra – програмне забезпечення, що надає можливість створення динамічних («живих») креслень для використання на різних рівнях навчання математики (алгебри, геометрії, математичного аналізу). Програма використовується в ході реалізації другого і третього кроків розвивально-осмислювального навчання математики: встановлення структури розв'язання задач та в процесі розв'язування часткових задач. Її перевагою є можливість покрокової побудови фігур, ілюстрації динаміки властивостей графіків. Можливість анімовано змінювати координати точок дозволяє фігурі нібито «ожити» на моніторі, змінити її зображення. GeoGebra вільно поширювана, має багатий математичний інструментарій, дозволяє створювати динамічні креслення, геометричні моделі, надає широкі можливості для роботи з функціями та анімаційного представлення комп'ютерних моделей. У сучасному освітньому просторі популярною є версія GeoGebra 5.0 [5].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Підсумовуючи, формулюємо такі висновки:

1. До концептуальної ідеї дослідження віднесено положення про те, що розвиток структурно-математичного мислення здобувачів освіти передбачає актуалізацію зовнішніх проявів математичної компетентності (змістово-теоретичного, процесуально-діяльного, референтно-комунікативного вимірів) у навчально-математичній діяльності. Його рушієм виступає процес інтеріоризації, як одне із ключових понять педагогічної психології, задля забезпечення якого в навчанні математики мають дотримуватися низка обставин.

2. До психолого-педагогічних передумов розвитку структурно-математичного мислення здобувачів освіти віднесено організацію їхньої навчально-математичної діяльності відповідно до третього типу навчання та основних положень теорії поетапного формування розумових дій і прийомів

розумової діяльності, сформованість основних показників кожного з шести вимірів математичної компетентності, створення зон найближчого математичного розвитку, задачний підхід і особистісну позицію педагога.

3. Розвиток структурно-математичного мислення здобувачів освіти передбачає розроблення інноваційного типу навчання математики – розвивально-осмислювального. Етапність розвивально-осмислювального навчання забезпечує встановлення структури складників і визначає перебіг навчально-математичної діяльності: задача – розв’язання задачі – розв’язання типових задач – логічне сходження від абстрактного до конкретного (розв’язування часткових задач) – компетентнісна задача – розв’язання компетентнісної задачі.

4. Реалізація створеної освітньої технології забезпечується в умовах евристичної бесіди, дидактично виваженого поєднання репродуктивного та дослідницького методів навчання, а також доцільного використання засобів динамічної математики (програми «GeoGebra»).

Розробці діагностичного інструментарію та виявленню структурно-математичного мислення здобувачів освіти, експериментальній перевірці ефективності методики його розвитку будуть присвячені подальші дослідження.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Achkan V. V., Vlasenko K. V., Chumak O. O., Sitak I. V., Kovalenko D. A. Model of learning the online course "Creative Thinking through Learning Elementary Maths". XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education. Journal of Physics: Conference Series 2288 (2022) 012020. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012020>
2. Garcia Quintero C. L., Durán Chinchilla C. M. Level of development of mathematical logical thinking in the students of the agricultural areas of the Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Colombia. III International Meeting of Mathematical Education. Journal of Physics: Conference Series 1408 (2019) 012013. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1408/1/012013>
3. Дусавицький А. К., Погребняк О. Н. Педагогічна діяльність у освіті, що розвиває. Сходження до особистості: навч. посібник. Харків : Вид. Центр Харківського національного університету ім. В.М. Каразіна, 2006. 200 с.
4. Lovianova I. V., Kaluhin R. Yu., Kovalenko D. A., Rovenska O. G., Krasnoshchok A. V. Development of logical thinking of high school students through a problem-based approach to teaching mathematics. XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education. Journal of Physics: Conference Series 2288 (2022) 012021. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012021>
5. Офіційний сайт програми GeoGebra. URL: <https://www.geogebra.org/calculator>
6. Palengka I., Juniati D. Creative Abadi Mathematical Reasoning of Prospective Teachers in Solving Problems Reviewed Based on Working Memory Capacity. Mathematics, Informatics, Science and Education International Conference (MISEIC). Journal of Physics: Conference Series 1417 (2019) 012055. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012055>
7. Santiago Carrillo M. C., Vergel Ortega M., Rojas Suarez J. P. Mathematics, resilience and development of thinking of youth. III International Meeting of Mathematical Education. Journal of Physics: Conference Series 1408 (2019) 012012. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1408/1/012012>
8. Shestopalova P., Goncharova T. Yu. The phenomenon of "clip thinking" in the educational and cognitive activities of students of natural and physical-mathematical educational profile. XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education. Journal of Physics: Conference Series 2288 (2022) 012036. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012036>
9. Семенець С., Семенець Л. Особистісно-психологічний вимір математичної компетентності здобувачів освіти: структурно-математичне мислення. Освіта. Інноватика. Практика, 2025. Том 13, №4. С. 68-73. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i4-009>
10. Semenets S., Semenets L. Innovative technologies in mathematics education. Modern science: prospects, innovations and technologies: Scientific monograph. Part 2. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. P. 323-377.
11. Слєпкань З. Психолого-педагогічні та методичні основи розвивального навчання математики. Тернопіль: Підручники і посібники, 2004. 240 с.
12. Токарева Н. М. Основи педагогічної психології: навчально-методичний посібник. Кривий Ріг, 2013. 223 с. <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/1758/1/%D0%BF%D0%B5%D0%B4.%D0%BF%D1%81.pdf>

References

1. Achkan V. V., Vlasenko K. V., Chumak O. O., Sitak I. V., Kovalenko D. A. Model of learning the online course "Creative Thinking through Learning Elementary Maths". XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education. Journal of Physics: Conference Series 2288 (2022) 012020. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012020>
2. Garcia Quintero C. L., Durán Chinchilla C. M. Level of development of mathematical logical thinking in the students of the agricultural areas of the Universidad Francisco de Paula Santander, Ocaña, Colombia. III International Meeting of Mathematical Education. Journal of Physics: Conference Series 1408 (2019) 012013. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1408/1/012013>
3. Dusavytskyi A. K., Pohrebniak O. N. Pedagogichna diialnist u osviti, shcho rozvyvaie. Skhodzhennia do osobystosti: navch. posibnyk. Kharkiv : Vyd. Tsentru Kharkivskoho natsionalnoho universytetu im. V.M. Karazina, 2006. 200 s. (in Ukrainian).
4. Lovianova I. V., Kaluhin R. Yu., Kovalenko D. A., Rovenska O. G., Krasnoshchok A. V. Development of logical thinking of high school students through a problem-based approach to teaching mathematics. XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education. Journal of Physics: Conference Series 2288 (2022) 012021. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012021>
5. Ofitsiinyi sait prohramy GeoGebra. URL : <https://www.geogebra.org/calculator>
6. Palengka I., Juniati D. Creative Abadi Mathematical Reasoning of Prospective Teachers in Solving Problems Reviewed Based on Working Memory Capacity. Mathematics, Informatics, Science and Education International Conference (MISEIC). Journal of Physics: Conference Series 1417 (2019) 012055. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012055>
7. Santiago Carrillo M. C., Vergel Ortega M., Rojas Suarez J. P. Mathematics, resilience and development of thinking of youth. III International Meeting of Mathematical Education. Journal of Physics: Conference Series 1408 (2019) 012012. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1408/1/012012>
8. Shestopalova P., Goncharova T. Yu. The phenomenon of "clip thinking" in the educational and cognitive activities of students of natural and physical-mathematical educational profile. XIV International Conference on Mathematics, Science and Technology Education. Journal of Physics: Conference Series 2288 (2022) 012036. IOP Publishing. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/2288/1/012036>
9. Semenets S., Semenets L. Osobystisno-psykholohichni vymir matematychnoi kompetentnosti zdobuvachiv osvity: strukturno-matematychne myslennia [Personal-psychological dimension of the student's mathematical competence: structural-mathematical thinking]. Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice, 2025. Vol.13, No 4. S. 68-73. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i4-009> (in Ukrainian).
10. Semenets S., Semenets L. Innovative technologies in mathematics education. Modern science: prospects, innovations and technologies: Scientific monograph. Part 2. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. P. 323-377.
11. Sliepkan Z. Psykholoho-pedahohichni ta metodychni osnovy rozvyvalnoho navchannia matematyky. Ternopil: Pidruchnyky i posibnyky, 2004. 240 s. (in Ukrainian).
12. Tokareva N. M. Osnovy pedagogichnoi psykholohii: navchalno-metodychni posibnyk. Kryvyi Rih, 2013. 223 s. <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/0564/1758/1/%D0%BF%D0%B5%D0%B4.%D0%BF%D1%81.pdf> (in Ukrainian).

/ Матеріал надійшов до редакції: 27.08.2025 р. / Прийнято до друку: 30.09.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /



”

Цимбалюк С. Організація діяльності центрів академічного успіху в університетах США. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 153-161. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-020>.

Tsybaliuk S. Orhanizatsiia diialnosti tsestriv akademichnoho uspihu v universytetakh SSHa [Organization and management of academic success centers in U.S. universities]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 153-161. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-020>.

УДК 378.4(73):37.091.398-043.83

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-020

Світлана ЦИМБАЛЮК

Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, Україна

<https://orcid.org/0000-0002-5434-9182>

s.tsymbaliuk@kubg.edu.ua

ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ЦЕНТРІВ АКАДЕМІЧНОГО УСПІХУ В УНІВЕРСИТЕТАХ США

Анотація. У статті розглянуто організаційно-педагогічні засади діяльності центрів академічного успіху в університетах США. З'ясовано, що центри є частиною студентських служб, які почали розвиватись з початку 21 ст., на сьогодні вони є невід'ємною частиною студентської підтримки у закладах вищої освіти США. Діяльність центрів керується Положенням, в якому визначено місію, візію та мету функціонування цієї структурної одиниці університету. Виокремлено основні функції центрів академічного успіху. Досліджено, що основним джерелом фінансування роботи центрів є фонди, зокрема Фонд Кресдж (Kresge Foundation), який надає потужну підтримку. Організація "Працевлаштування майбутнього" (Jobs for the Future) управляє мережею студентських центрів успіху та виступає їхнім координатором із моменту створення. Роботу центрів зазвичай організовано на базі університетських бібліотек або в окремому приміщенні на території кампусу. Штат центру формується за гнучкою моделлю: постійну команду складають кілька основних співробітників, а підтримку в реалізації програм забезпечують викладачі у відпустці, стажери та студенти, які залучаються на тимчасовій основі. Керівники повинні мати відповідні кваліфікації та досвід, а студенти, які претендують на посади тьюторів чи консультантів, також мають відповідати високим вимогам. Отже, комплексний аналіз організаційних, функціональних та кадрових особливостей діяльності центрів академічного успіху в університетах США засвідчує їхню ключову роль у формуванні сприятливого освітнього середовища, орієнтованого на потреби здобувачів освіти. Американський досвід функціонування центрів академічного успіху слугує зразком ефективної інституційної практики, що підтверджує потенціал системної підтримки студентів як чинника трансформації освітнього процесу та підвищення якості вищої освіти. Така модель є доцільною для поглибленого вивчення та імплементації в освітніх системах, які орієнтовані на зміцнення академічної успішності та забезпечення рівного доступу до освіти.

Ключові слова: академічна успішність; вища освіта; діяльність; США; управління; Центр академічного успіху.

Svitlana TSYMBALIUK

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-5434-9182>

s.tsymbaliuk@kubg.edu.ua

ORGANIZATION AND MANAGEMENT OF ACADEMIC SUCCESS CENTERS IN U.S. UNIVERSITIES

Abstract. The article discusses the organizational and pedagogical foundations of Academic Success Centers in US universities. It is found that the centers are part of the student services that began to develop in the early 21st century, and today they are an integral part of student support in US higher education institutions. The activities of the centers are governed by the Regulations, which define the mission, vision, and purpose of this structural unit of the university. The main functions of the Academic Success Centers are highlighted. It has been noted that the main source of funding for the centers' work is foundations, particularly the Kresge Foundation, which provides substantial financial support. The Jobs for the Future organization manages the network of Academic Success Centers and has been their coordinator since their inception. The centers are typically organized based on university libraries or in a separate building on campus. The staff of the center is organized according to a flexible model: the permanent team consists of several core staff members, and support in program implementation is provided by teachers on leave, interns, and students involved on a temporary basis. Managers must possess the appropriate qualifications and experience, and students applying for the positions of tutors or advisors must also meet high standards. Thus, a comprehensive analysis of the organizational, functional, and staffing features of Academic Success Centers at U.S. universities reveals that they play a crucial role in creating a favorable educational environment tailored to students' needs. The American experience with Academic Success Centers serves as a model of effective institutional practice, confirming the potential of systemic student support as a factor in transforming the educational process and improving the quality of higher education. Such a model is suitable for in-depth study and implementation in educational systems that focus on enhancing academic performance and ensuring equal access to education.

Keywords: academic performance; higher education; activities; USA; management; Academic Success Center.

Постановка проблеми. Двадцять років тому основним показником для оцінки закладів вищої освіти була чисельність студентів, які в них навчалися. Цей показник визначав фінансування конкретного закладу. Забезпечення доступу до вищої освіти для мільйонів студентів, які не мають часу, грошей чи академічної підготовки для навчання в традиційному чотирирічному коледжі, було головним пріоритетом керівника ЗВО та громади. Сьогодні акцент змістився на інший маркер – кількість студентів, які завершують навчання і отримують диплом. З огляду на це, головним завданням

- є пошук способів допомогти студентам подолати академічні та життєві труднощі з метою отримання якісної освіти [21].

У нинішніх умовах трансформації вищої освіти в Україні, зумовленої війсьним станом, високим рівнем стресу серед здобувачів освіти та потребою в адаптації до гібридного навчання, досвід США щодо інституціалізації системної академічної підтримки набуває особливої ваги. Центри академічного успіху можуть слугувати ефективною моделлю для українських ЗВО, де наразі бракує структур, що надають індивідуалізовану педагогічну, психологічну й організаційну допомогу студентам. У цьому контексті актуальним є дослідження їхньої діяльності з метою критичного осмислення й можливого впровадження адаптованих підходів в українській освітній практиці.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У контексті модернізації вищої освіти США особливої уваги набуває забезпечення комплексної підтримки студентів у процесі їхнього академічного й особистісного розвитку. Такі важливі національні стратегії реформ, як «Досягнення мрії» (Achieving the Dream) [9], яка започаткувала рух за завершення коледжу у 2004 році, та «Ініціатива розвитку освіти» (Developmental Education Initiative) [16], допомогли переорієнтувати культуру та проблеми коледжів з будівель та бюджетів на успіх студентів. Інші важливі ініціативи включають «Прискорення можливостей» (Accelerating Opportunity) [7], «Прорив» (Breaking Through) [11] та «Завершення за проектом» (Completion by Design) [14]. Закон про запобігання відрахування студентів (Dropout Prevention Act) (частина NCLB Title I, Part H) дозволяє штатам отримувати гранти на ранню ідентифікацію «at-risk» студентів, репетиторство, менторство, програми переходу, стимулювання повернення до школи [10].

Федеральні програми TRIO (TRIO) – це програми допомоги та обслуговування студентів, розроблені для виявлення та надання послуг особам з неблагополучних сімей. TRIO включає вісім програм, спрямованих на обслуговування та допомогу малозабезпеченим особам, студентам коледжів першого покоління та особам з інвалідністю у просуванні по академічному шляху від середньої школи до програми післядипломної освіти [26].

Загалом курс американської політики спрямований на підтримку та покращення вищої освіти як на федеральному, так і на місцевому рівнях. Одним із дієвих інструментів навчальної підтримки в університетах США є центри академічного успіху (Academic Success Centers) [2]. Особливості їхньої діяльності становлять науковий інтерес, оскільки вони репрезентують специфічні моделі організації освітнього середовища, що поєднують індивідуалізовані педагогічні стратегії, міждисциплінарний супровід, розвиток soft skills, а також елементи соціально-психологічної допомоги.

В останні десятиліття університети США активно впроваджують практику створення центрів академічного успіху, спрямовану на всебічну підтримку студентів у процесі їхнього навчання. Ці центри функціонують як у державних, так і в приватних закладах вищої освіти, відображаючи загальнонаціональну тенденцію до підвищення якості освіти, розвитку академічних навичок студентів, забезпечення їхньої успішної інтеграції в освітнє середовище та збільшення відсотка випускників.

Передумовою для розвитку мережі центрів академічного успіху в університетах США став достатньо високий відсоток відсіву студентів (student dropout), який в середньому становить 40 %. Дослідники занепокоєні таким числом відтоку студентів, тому, перш за все, варто виокремити причини відрахувань. Найпоширенішими причинами є: фінансові проблеми, академічна неуспішність, невпевненість у виборі курсу, відсутність підтримки тощо. Саме Центри академічного успіху спрямовані на забезпечення потреб студентів та підтримку їх під час навчання. Широкий спектр послуг дає змогу мінімізувати фактори, які можуть негативно позначитись на студентах та призвести до відрахування з навчального закладу [6].

У такому контексті особливої актуальності набуває вивчення того, як саме ці центри функціонують на практиці та які конкретні підходи вони застосовують для подолання першопричин відрахування студентів. Відповідно, значна увага науковців зосереджена на аналізі їхніх функцій, ефективності та передових практик. Дослідженням діяльності центрів академічного успіху займаються такі зарубіжні вчені Г. Девіс (G. Davis), Дж.Б. Джеймс (J.B. James), Н. МакДеніел (N. McDaniel) «Центр успіху студентів в Обернському університеті» (The student success center at Auburn university) [19], Л. Кур'єр (Couturier) «Як центри успіху студентів прискорюють зусилля з поліпшення якості освіти в державних коледжах штату» (How Student Success Centers Are Accelerating Statewide Community College Improvement Efforts) [15], К. Сміт (Smith C.), К. Болдвін (Baldwin Ch.) та Г. Шмідт (Schmidt G.) «Центри успіху студентів: лідери змін у громадських коледжах» (Student Success Centers: Leading the Charge for Change at Community Colleges) [21], Дж. Шу (J. Schuh), С. Джонс (S. Jones), В. Торрес (V. Torres) «Студентські служби: Посібник для професіоналів» (Student Services: A Handbook for the Profession) [22], Е. Ферер (E. Ferer) «Співпраця: взаємодія бібліотеки та центру письма» (Working together: library and writing center collaboration) [18]. Також вивченням особливостей центрів академічного успіху займаються українські дослідники М. Братко, Л. Хоружа «Особливості діяльності студентських сервісів

в університетах США» [3], О. Козьменко «Досвід роботи центрів успіху студентів у США» [4], С. Цимбалюк «Особливості діяльності центрів академічного успіху в університетах США» [6], І. Литовченко, Ю. Лавриш, О. Чугай, О. Зеліковська «Центри академічного успіху в університетах США в історичній перспективі та умовах сьогодення» [5]. Результати дослідників дозволяють фрагментарно окреслити наявні підходи до діяльності центрів академічного успіху та визначити напрями, які потребують подальшого вивчення з урахуванням зарубіжного досвіду, зокрема практик університетів США.

Мета статті. Дослідження організаційно-педагогічних засад функціонування центрів академічного успіху в університетах США, аналіз їхньої структури, функцій, кадрового забезпечення та стратегічного розвитку з урахуванням інституційного, нормативного та соціального контекстів.

Методи дослідження. В основу дослідження було покладено сукупність загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечили комплексний аналіз об'єкта. Історико-ретроспективний метод дозволив простежити становлення центрів у контексті розвитку студентських служб. Контент-аналіз нормативних документів і стратегічних планів дав змогу виокремити основні напрями функціонування, місію, візію та цілі центрів. Порівняльно-педагогічний метод забезпечив аналіз організаційних моделей і кадрового складу в різних університетах. Аналіз і узагальнення наукових джерел та звітів провідних організацій дозволив визначити сучасні підходи до академічної підтримки. Системний аналіз було використано для виявлення функціональних компонентів центрів і їх впливу на академічну успішність студентів. Поєднання вищезазначених методів дало змогу комплексно охарактеризувати діяльність центрів академічного успіху та окреслити перспективи адаптації їхньої моделі в національному освітньому просторі.

Виклад основного матеріалу. Центри академічного успіху є частиною студентських служб, які почали розвиватися після завершення Першої світової війни [22]. Перші фахівці у сфері студентських служб ставили за мету організацію освітніх послуг, орієнтованих на всебічний розвиток особистості студента. На початковому етапі основними напрямками їхньої діяльності були професійна орієнтація, підтримка у працевлаштуванні, а також систематичне вивчення інтересів і потреб студентської молоді [29].

Сьогодні центри академічного успіху є невід'ємною частиною студентських служб (student services). Діяльність студентських сервісів є комплексною та багатогранною, забезпечуючи підтримку здобувачів освіти на всіх етапах їхнього академічного шляху: від подання заявки на вступ до вищого навчального закладу до завершення навчання та подальшої професійної інтеграції [3]. К. Сміт (Smith C.), К. Болдвін (Baldwin Ch.) та Г. Шмідт (Schmidt G.) зазначають, що центри академічного успіху - осередок для лідерів, адміністраторів, викладачів і співробітників у їхніх зусиллях покращити результати студентів шляхом поєднання практики, досліджень і політики [21].

Для забезпечення ефективності своєї діяльності центри академічного успіху в університетах мають бути інтегрованими у загальну стратегію закладу вищої освіти, відображати його місію та цілі, а також узгоджуватись з уже існуючими освітніми програмами та службами [4]. В умовах децентралізованої структури управління університети самостійно розробляють політики щодо функціонування центрів академічного успіху, що сприяє їх адаптації до специфіки окремого закладу. Центри академічного успіху розробляють стратегічні плани на майбутнє, в якому наголошують на напрямках подальшої діяльності. До уваги можна взяти План стратегічного розвитку академічної сфери Центрального Вашингтонського університету (Central Washington University) на 2023–2028 роки спрямований на досягнення цілісного студентського, академічного, інституційного та громадського успіху. План складений на основі аналізу виконання попередніх завдань та вивчення потреб на майбутнє. Якщо коротко резюмувати, то ключовими ідеями плану є:

- Сприяння академічному успіху студентів: розроблення чітких освітніх траєкторій, підвищення показників залученості, утримання та випуску, впровадження інклюзивних практик навчання й наставництва.
- Підтримка академічної та наукової досконалості: удосконалення якості програм через системну оцінку результатів навчання, підтримка викладацької та студентської наукової діяльності, стимулювання міждисциплінарних досліджень.
- Залучення та співпраця: розширення доступу до освіти для традиційно недостатньо представлених груп, зміцнення взаємодії з місцевими громадами, органами влади, бізнесом та корінними народами через спільні ініціативи, стажування та прикладне навчання.
- Формування культури належності: забезпечення інклюзивного освітнього середовища через політики найму, підтримку розмаїття, просування цінностей рівності, а також цілеспрямовані дії щодо набуття статусу Hispanic-Serving Institution (HSI).
- Управління і сталість: впровадження екологічно та соціально відповідального управління, підтримка спільного врядування, розвиток людського капіталу та застосування ціннісного підходу до бюджетування і стратегічного планування [13].

Цей стратегічний план є прикладом цілісного, ціннісно орієнтованого підходу до трансформації вищої освіти з акцентом на інклюзію, інноваційність і соціальну відповідальність з метою вивищення академічних показників.

Центри академічного успіху як окрема інституційна одиниця мають Положення, в якому вказано місію, візію та мету. Місія та візія закладу освіти є ключовими елементами його стратегічного управління, які визначають загальний вектор розвитку та забезпечують смислову цілісність освітньої діяльності.

Місія відображає основне призначення закладу, його суспільно значущу функцію та специфіку освітніх послуг. Вона окреслює ціннісні орієнтири, цільову аудиторію та головні напрями реалізації освітньої політики. У цьому контексті місія виконує функцію ідентифікації закладу в освітньому просторі, сприяє консолідації зусиль педагогічного колективу, здобувачів освіти та інших учасників освітнього процесу, а також слугує основою для ухвалення управлінських рішень. Центри декларують своєю місією сприяння студентам у повноцінному розкритті їхнього академічного потенціалу, збагаченні навчальних програм глибоким і цілеспрямованим освітнім досвідом, а також набутті навичок, необхідних для безперервного професійного розвитку протягом усього життя [1].

Візія, натомість, фіксує уявлення про бажаний стан закладу освіти в перспективі, визначає стратегічні пріоритети його розвитку та формує довгострокову модель змін. Вона відображає прагнення до якісного зростання, інноваційного поступу, розширення академічних можливостей та посилення конкурентоспроможності закладу в умовах динамічного освітнього середовища.

Центри академічного успіху у закладах вищої освіти США виконують важливу роль у забезпеченні якісної освіти та сприянні особистісному й професійному зростанню студентів. Їхня діяльність спрямована на формування сприятливого освітнього середовища, зниження академічних бар'єрів і підвищення рівня залученості здобувачів освіти. Аналіз функціонування таких центрів дає змогу виокремити низку ключових функцій:

- Освітньо-консультативна функція: центри надають індивідуальні та групові консультації з академічних дисциплін, а також навчальні ресурси, що допомагають студентам краще опанувати навчальний матеріал. Зокрема, широко застосовуються тьюторські послуги, програмне наставництво та спеціалізовані воркшопи (зокрема з письма, математики, підготовки до іспитів тощо).

- Мотиваційно-психологічна підтримка: значна увага приділяється емоційному благополуччю студентів і формуванню в них навичок самомотивації, тайм-менеджменту. Центри сприяють розвитку стресостійкості та адаптивності в умовах академічного навантаження.

- Інклюзивно-адаптаційна функція: центри реалізують програми підтримки студентів з вразливих груп, зокрема першого покоління здобувачів вищої освіти, ветеранів, студентів з інвалідністю, представників меншин. Вони забезпечують умови для рівного доступу до навчальних ресурсів та участі в освітньому процесі.

- Навчально-організаційна функція: центри відіграють роль у координації навчального процесу, зокрема – шляхом надання консультацій з вибору академічної траєкторії, розроблення індивідуальних навчальних планів, організації курсів з розвитку навчальних стратегій та академічної грамотності.

- Аналітико-оцінювальна функція: значна частина центрів активно використовує дані для прийняття рішень, здійснюючи моніторинг академічного прогресу студентів, виявлення груп ризику та впровадження інтервенцій, спрямованих на покращення результатів навчання.

Також не менш важливими є додаткові функції центрів академічного успіху:

- Скликання керівників закладів освіти. Центри об'єднують керівників закладів освіти у штаті для обговорення існуючих реформ та потенційних покращень, розвитку лідерства викладачів, створення загальнодержавних мереж різних зацікавлених сторін та спільнот практиків, а також узгодження роботи та заохочення співпраці між секторами.

- Використання даних для визначення пріоритетів. Центри сприяють інноваціям та постійному вдосконаленню завдяки використанню спільних показників та підвищенню інституційного потенціалу для збору та аналізу даних.

- Дослідження та управління знаннями. Центри визначають та поширюють втручання, засновані на доказах, картографують інституційні стратегії та їх результати, а також розробляють сталу програму досліджень.

- Розробка політики та адвокація. Центри допомагають закладам вищої освіти оцінювати необхідні зміни в політиці на рівні закладу, системи та штату, а також координують ініціативи щодо політики та адвокації серед шкіл, університетів та робочої сили [15].

Таким чином, центри академічного успіху в університетах США є багатофункціональними структурами, що поєднують освітню, соціальну, психологічну й організаційну підтримку студентів. Їхня діяльність інтегрує найкращі практики академічного супроводу, спрямовані на підвищення

академічної успішності, зниження рівня відрахувань і формування навчального середовища, орієнтованого на потреби студентів.

Ідея створення центру академічного успіху студентів у сучасному вигляді виникла від керівників коледжів штату Мічиган (Michigan) та керівництва Асоціації громадських коледжів штату Мічиган. Фонд Кресдж (Kresge Foundation) сприйняв це бачення як взаємовигідне: коледжі прагнули привнести певну міру координації в дедалі переповнену сферу ініціатив успіху студентів. Фонду Кресдж потрібен був партнер, який би допоміг розробити гранти на вищу освіту в Мічигані. Запустивши Michigan Student Success Center (MSSC), Фонд Кресдж створив партнера і збільшив спроможність політики та програмної інфраструктури штату [21].

Суттєвим чинником у поширенні Центрів академічного успіху стала підтримка з боку різних фондів, зокрема Фонд Кресдж (Kresge Foundation) - приватний національний фонд, який працює над розширенням можливостей у містах США шляхом надання грантів і соціальних інвестицій у мистецтво та культуру, освіту, навколишнє середовище, охорону здоров'я, людські послуги та розвиток громад на національному рівні [24]. Фонд Кресдж є партнером і підтримкою для більшості центрів, які зараз функціонують. Фонд Кресдж навмисно структурував свою грантову підтримку таким чином, щоб кожен центр мав: власний бюджет, персонал із посадами, відповідними Центру; консультативна рада [15].

Завдяки потужній фінансовій підтримці від Фонду Кресдж, Організація Працевлаштування майбутнього (Jobs for the Future) керує мережею студентських центрів успіху. Ця організація являється менеджером у мережі центрів від їх заснування. Оскільки місія організації працевлаштування співпадає з місією центрів – трансформація системи освіти, яка спрямована на забезпечення рівних можливостей для економічного розвитку всіх верств населення. Організація Працевлаштування майбутнього створює зв'язки між існуючими центрами за допомогою: особистих зустрічей, які дозволяють директорам центрів навчатися один від одного та в інших експертів; регулярних дискусій та вебінарів на критичні теми; доступу до публікацій, інструментів, членства та досвіду мережі державної політики вищої школи; і технічна допомога, включаючи підтримку даних, розробку порядку денного та презентації в штаті [15].

А.МакТаггарт (A. MacTaggart), директор відділу стратегічного національного партнерства, взаємодії з мережами та інновацій у коледжах та університетах штату Коннектикут, підкреслює: «Студентські центри успіху служать трансформаційними каталізаторами. Мережа студентських центрів успіху сприяє співпраці з колегами, зв'язує центри з новими передовими практиками та сприяє доступу до національних експертів. Такий підхід дає членам можливість пришвидшити та масштабувати свою роботу, щоб підвищити успішність студентів та справедливість» [25].

На сучасному етапі центри академічного успіху були засновані в децентралізованих штатах без системного офісу [10]. Центри академічного успіху зосереджують ефективну координацію консультаційних послуг між закладами освіти та у межах кампусу. Академічні консультаційні служби в кампусах часто розподілені або децентралізовані між кількома підрозділами та офісами. Незважаючи на те, що децентралізована структура центрів академічного успіху дозволяє зберігати автономію відділів і враховувати місцеві особливості у наданні консультаційних послуг, вона водночас ускладнює ефективну комунікацію та координацію між консультаційними підрозділами [14]. З метою подолання цих викликів налагоджується співпраця між співробітниками центру, канцелярією проректора, деканами факультетів та завідувачами кафедр. У межах цієї взаємодії розробляються спільні заходи підтримки для студентів, які отримали академічне попередження або були відсторонені від навчання [13].

Центри беруть на себе відповідальність за формування необхідної науково-теоретичної основи для реформування системи освіти. У багатьох із них одним із пріоритетних напрямів діяльності є розробка програм досліджень студентського успіху. Для реалізації цього завдання співробітники центрів виявляють та поширюють інноваційні практики, що застосовуються в закладах вищої освіти їхнього штату, використовуючи для цього інформаційні бюлетені та інші публікації. При цьому місцевий досвід доповнюється даними, отриманими з постійно зростаючої національної бази досліджень [3].

Роботу центрів академічного успіху організовано на території кампусу університету, зазвичай це може бути частина приміщення університетської бібліотеки [18]. Наприклад, Центр викладання та навчання Гарріет В. Шерідан в університеті Брауна (The Harriet W. Sheridan Center for Teaching and Learning at Brown University) [27] та Центр академічного успіху в університеті Південної Джорджії (Academic Success Center at South Georgia University) організували свій простір на базі університетських бібліотек [28]. Також центри організовують в окремих приміщеннях на території кампусу. Це приміщення може мати хол, кабінети для співробітників, конференц-зал та зона індивідуального навчання. Також центри можуть окремо мати комп'ютерні лабораторії [12]. Фізична інтеграція центрів

у простір університетських бібліотек знижує бар'єри для студентів у отриманні допомоги та сприяє міжфункціональній співпраці служб підтримки [18].

Цифровізація виступає важливим організаційним чинником, що формує нову архітектуру функціонування центрів академічного успіху в університетах США. Відтак центри активно впроваджують інтерактивні академічні інструменти, що покликані підвищити ефективність самостійної навчальної діяльності студентів. Наприклад, розглянемо цифрові інструменти організації діяльності центру академічного успіху в університеті Мінесоти (University of Minnesota) додаток «Калькулятор завдань» (Assignment Calculator) дозволяє студентам розбивати складні дослідницькі або письмові проекти на послідовні етапи з урахуванням встановлених дедлайнів. Кожен крок супроводжується інструкціями, а також можливістю отримувати текстові нагадування, що сприяє кращій організації часу. Окрему увагу приділено оптимізації фізичного навчального середовища через цифрові засоби: інтегровані сервіси з пошуку навчальних просторів Study Space Finder (Campus) у кампусі або бронювання місць у бібліотеках для групового навчання Study Space (Library) забезпечують студентам швидкий доступ до ресурсів і зручних освітніх локацій [7]. Такий підхід сприяє формуванню цифрово орієнтованого, самостійного та відповідального студента нового покоління.

У центрах академічного успіху є невеликий штат - у середньому близько двох штатних працівників. Центр розширює свій кадровий потенціал за допомогою консультантів, викладачів у відпустці з коледжів, стажерів і, можливо, найважливіше, наявного персоналу в приймаючих асоціаціях. Вони також розширюють свій охоплення завдяки партнерству з іншими організаціями штату (наприклад, асоціаціями чотирирічних коледжів та кадровими агентствами), хоча деякі з цих партнерств є офіційними чи договірними [15].

Таблиця 1

Кадровий склад і вимоги до компетентностей центру академічного успіху

	Функції	Кваліфікація
Директор	Обирає та розробляє програми для центру академічного успіху. Наймає та контролює співробітників центру успіху для студентів.	Ступінь доктора філософії або магістра в галузі освіти або суміжній галузі. Попередній досвід керівництва програмами успішності студентів або управління центрами успішності студентів.
Помічник директора	Допомагає директору в організації роботи Центру успіху студентів	Ступінь магістра в галузі освіти, консультування або суміжних галузях Попередній досвід репетиторства або академічної підтримки
Координатори	Наймає, навчає та керує студентами, які працюють в центрі. Розробляє курси.	Ступінь магістра в галузі освіти, консультування або суміжних галузях Попередній досвід репетиторства або академічної підтримки
Адміністративний помічник	Виконує функції менеджера фронт-офісу Скеровує відвідувачів до спеціалістів. Відповідає на дзвінки до центру. Виконує загальні адміністративні завдання.	Володіння навичками роботи з комп'ютером. Комунікативні навички.

Джерело: [12]

Аналіз кадрової структури центру академічного успіху засвідчує наявність чіткої ієрархії функціональних обов'язків, яка охоплює весь спектр діяльності – від стратегічного управління до виконання щоденних адміністративних завдань. Така структура забезпечує ефективну організацію роботи Центру та сприяє чіткому розподілу відповідальності між працівниками.

Усі ключові посади, за винятком адміністративного помічника, вимагають високого рівня кваліфікації – переважно на рівні магістерського або докторського ступеня у сфері освіти чи суміжних галузях. Це свідчить про усвідомлену потребу у фаховій підготовці персоналу, здатного забезпечити якісну академічну підтримку студентів.

Особливий акцент у вимогах до кандидатів зроблено на наявність досвіду у сфері академічної підтримки або консультування, що відображає цільову орієнтацію Центру на підвищення академічної успішності здобувачів освіти шляхом надання професійної допомоги та супроводу в освітньому процесі.

Працівниками Центру академічного успіху також є студенти університету, які проводять заняття з тьюторства, менторства, академічного коучингу тощо. Щоб стати викладачем курсів для студентів потрібно мати оцінку не менше В+ з предметів, які студент має намір викладати, за 100-бальною шкалою (якою користуються українські університети) – це 87-89 балів. Кандидати мають продемонструвати певні софт скілз (soft skills): навички розв'язування проблем, критичне мислення, увага до деталей та ін. Час, який студенти проводять у професійному середовищі, слугує

підготовкою до самостійного життя та професійної діяльності. Робота в центрі академічного успіху надає співробітникам можливість удосконалювати свої професійні компетентності, сприяти особистісному розвитку, застосовувати інноваційні технології навчання, а також розробляти процедури оцінювання, які забезпечують постійне інформування для планування та прийняття обґрунтованих рішень [17].

Інституційні фактори, такі як висока якість навчальних програм, професійна компетентність викладацького складу та ефективна адміністративна підтримка, сприяють формуванню сприятливих умов для розкриття потенціалу студентів [3].

Центри відіграють ключову роль у процесі управління знаннями. Більшість центрів визначили пріоритетним завданням розробку стратегічного плану досліджень академічної успішності студентів. З цією метою співробітники центрів зосереджуються на ідентифікації досвіду інновацій та реформ, отриманого в коледжах свого штату, та його широкому поширенні через конференції, інформаційні бюлетені та інші публікації. Цей місцевий досвід доповнюється доказами й рекомендаціями, отриманими з постійно розширюваної національної бази досліджень [15].

Висновки. Комплексний аналіз організаційних, функціональних та кадрових особливостей діяльності центрів академічного успіху в університетах США засвідчує їхню ключову роль у формуванні сприятливого та інклюзивного освітнього середовища, орієнтованого на потреби здобувачів освіти. Центри забезпечують багаторівневу підтримку студентів – від адаптації до університетського життя до розвитку навчальних стратегій і професійного становлення. Їхня діяльність інтегрує консультативні, аналітичні, мотиваційно-психологічні, організаційні та дослідницькі компоненти, що дозволяє цілісно впливати на академічні результати, емоційне благополуччя та рівень залученості студентів. Формування кадрового потенціалу Центрів базується на високих кваліфікаційних вимогах до персоналу, що гарантує фаховість надання освітніх послуг. Стратегічне планування, залучення зовнішніх партнерів, підтримка на рівні державної політики, використання даних для прийняття рішень і розробка локальних політик на основі доказів – усе це є важливими складовими стійкого функціонування центрів. Досвід центрів академічного успіху в США є прикладом ефективної інституційної практики, що демонструє, як системна підтримка студентів може трансформувати освітній процес і стати інструментом забезпечення якості вищої освіти. Ця модель заслуговує на детальне вивчення та адаптацію в інших освітніх системах, які прагнуть підвищити академічну успішність і соціальну справедливість у доступі до освіти. Отримані результати становлять теоретичне підґрунтя для розроблення пропозицій щодо створення аналогічних центрів у ЗВО України. Зокрема, доцільним є ініціювання пілотних проєктів у межах програм інституційного розвитку, з урахуванням українських реалій – кадрових ресурсів, доступу до психологічних і навчальних сервісів, а також потреби у підвищенні академічної стійкості здобувачів освіти в умовах війни. Такі пропозиції можуть стати основою для розроблення стратегій розвитку внутрішніх студентських сервісів українських університетів.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Братко М. Технології підтримки здобувачів освіти в Центрах академічного успіху в університетах США. *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2022. № 38 (2). С. 6–13. <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2022.38>
2. Братко, М. Чинники академічного успіху майбутніх педагогів: інноватика, лідерство. *Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. 2023. № 40 (2). С. 6–12.
3. Братко М., Хоружа Л. (2025). Особливості діяльності студентських сервісів в університетах США. *Неперервна професійна освіта: теорія та практика* (82). С. 7–18. ISSN 2412-0774
4. Козьменко О. Досвід роботи центрів успіху студентів у США. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2019. № 93 (6). С. 139–147. <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2019-93-6-139-147>
5. Литовченко І., Лавриш Ю., Чугай О., Зеліковська О. Центри академічного успіху в університетах США в історичній перспективі та умовах сьогодення. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2024. Том 12. № 3. С. 41–47. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i3-006>
6. Цимбалюк С. Особливості діяльності центрів академічного успіху в університетах США. *Освітологічний дискурс*, 2023. Вип. 2(41). С. 307–324.
7. Academic Tools. Office of Undergraduate Education. URL: <https://success.umn.edu/tools>

8. Accelerating Opportunity. URL: <https://www.aspeninstitute.org/programs/workforce-strategies-initiative/accelerating-opportunity/>
9. Achieving the Dream Program. URL: <https://hcr.ny.gov/achieving-dream-program-0>
10. A bill to provide for dropout prevention 1997-1998. URL: <https://www.congress.gov/bill/105th-congress/senate-bill/1295>
11. Breaking through. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED486157.pdf>
12. Centralized Student Success Centers. 2013. <https://www.csueastbay.edu/oaa/files/docs/acinfo/censtudsuccctr.pdf>
13. Central Washington University. Vision, Mission, Values, and Strategic Plan, 2023-2028. URL: <https://www.cwu.edu/about/offices/institutional-effectiveness/documents/strategic-plan-2025-05-16.pdf>
14. Completion by Design. URL: <https://www.completionbydesign.org/s/>
15. Couturier L. (2013). Joining Forces: How Student Success Centers Are Accelerating Statewide Community College Improvement Efforts. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED561255.pdf>
16. Developmental Education Initiative. URL: <http://www.deionline.org/>
17. Emerson J. (2022). How Academic Success Centers Help You Make the Grade in College. URL: <https://admissions.usf.edu/blog/how-academic-success-centers-help-youmake-the-grade-in-college>
18. Ferer E. (2012), "Working together: library and writing center collaboration", *Reference Services Review*, 40(4), 543 – 557.
19. McDaniel, N., James, J., & Davis, G. (2000). The student success center at Auburn university. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/108648220000500106>
20. Moore, C., Schrager, C., & Jaeger, L. (2018). Destination Integration: Strategies to Improve Academic Advising. Part 1 of a Series on Academic Advising from the CSU Student Success Network. URL: <https://www.csustudentuccess.net/2018/12/01/destination-integration-strategies-to-improve-academic-advising/>
21. Smith, C.A., Baldwin, Ch., & Schmidt, G. (2015) Student Success Centers: Leading the Charge at Community Colleges, *Change: The Magazine of Higher Learning*, 47(2), 30-39, <https://doi.org/10.1080/00091383.2015.1018087>
22. Schuh, J. H., Jones, S. R., & Torres, V. (Eds.) (2017). Student Services: A Handbook for the Profession (6th ed.). JosseyBass. <https://dlicdst.org/pdfs/files4/3e2a7609971054b58fe75b965926ea73.pdf>
23. The Harriet W. Sheridan Center for Teaching and Learning STRATEGIC PLAN | 2021-2026. URL: https://www.brown.edu/sheridan/sites/sheridan/files/docs/SCTL_StrategicPlan_2021_26.pdf
24. The Kresge Foundation. Retrieved from: <https://kresge.org/about-us/>
25. The SSCN: 10 years of leading change of community colleges. 2024. URL: <https://www.jff.org/sscn-10-years-of-leading-change-at-community-colleges/>
26. TRIO Programs. URL: <https://www.ed.gov/grants-and-programs/grants-higher-education/trio-home-page>
27. Visit Us. Retrieved from: <https://www.brown.edu/sheridan/about/visit>
28. Welcome to the Academic Success Center. Retrieved from: <https://academics.georgiasouthern.edu/success/welcome/>
29. UNESCO. Student Affairs and Services in Higher Education: Global Foundations, Issues and Best Practices. (2009). URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183221>

References

1. Bratko M. Tekhnolohii pidtrymky zdobuvachiv osvity v Tsentrakh akademichnoho uspihu v universytetakh SSHA. Pedahohichna osvita: Teoriia i praktyka. Psykholohiia. Pedahohika. 2022. № 38 (2). S. 6–13. <https://doi.org/10.28925/2311-2409.2022.38> (in Ukrainian).
2. Bratko, M. Chynnyky akademichnoho uspihu maibutnikh pedahohiv: innovatyka, liderstvo. Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka. Psykholohiia. Pedahohika. 2023. № 40 (2). S. 6-12 (in Ukrainian).
3. Bratko M., Khoruzha L. (2025). Osoblyvosti diialnosti studentskykh servisiv v universytetakh SSHA. Neperervna profesiina osvita: teoriia ta praktyka (82). S. 7-18. (in Ukrainian).
4. Kozmenko O. Dosvid roboty tsentriv uspihu studentiv u SSHA. Dukhovnist osobystosti: metodolohiia, teoriia i praktyka. 2019. № 93 (6). S. 139–147. <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2019-93-6-139-147> (in Ukrainian).
5. Lytovchenko I., Lavrysh Yu., Chugai O., Zelikovska O. Tsentry akademichnoho uspihu v universytetakh SSHA v istorichnii perspektivi ta umovakh sohodennia [Academic success centers in U.S. universities in historical perspective and contemporary conditions]. Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice, 2024. Vol.12, No3. S. 41-47. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i3-006> (in Ukrainian).
6. Tymbaliuk S. (2023). Osoblyvosti diialnosti tsentriv akademichnoho uspihu v universytetakh SSHA, Osvitolohichni dyskurs, vyp. 2(41), s. 307–324 <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2023.215> (in Ukrainian).
7. Academic Tools. Office of Undergraduate Education. URL: <https://success.umn.edu/tools>
8. Accelerating Opportunity. URL: <https://www.aspeninstitute.org/programs/workforce-strategies-initiative/accelerating-opportunity/>
9. Achieving the Dream Program. URL: <https://hcr.ny.gov/achieving-dream-program-0>
10. A bill to provide for dropout prevention 1997-1998. URL: <https://www.congress.gov/bill/105th-congress/senate-bill/1295>
11. Breaking through. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED486157.pdf>
12. Centralized Student Success Centers. 2013. <https://www.csueastbay.edu/oaa/files/docs/acinfo/censtudsuccctr.pdf>
13. Central Washington University. Vision, Mission, Values, and Strategic Plan, 2023-2028. URL: <https://www.cwu.edu/about/offices/institutional-effectiveness/documents/strategic-plan-2025-05-16.pdf>
14. Completion by Design. URL: <https://www.completionbydesign.org/s/>
15. Couturier L. (2013). Joining Forces: How Student Success Centers Are Accelerating Statewide Community College Improvement Efforts. Retrieved from: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED561255.pdf>
16. Developmental Education Initiative. URL: <http://www.deionline.org/>

17. Emerson J. (2022). How Academic Success Centers Help You Make the Grade in College. URL: <https://admissions.usf.edu/blog/how-academic-success-centers-help-youmake-the-grade-in-college>
18. Ferer E. (2012), "Working together: library and writing center collaboration", *Reference Services Review*, 40(4), 543 – 557.
19. McDaniel, N., James, J., & Davis, G. (2000). The student success center at Auburn university. Retrieved from: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/108648220000500106>
20. Moore, C., Schrager, C., & Jaeger, L. (2018). Destination Integration: Strategies to Improve Academic Advising. Part 1 of a Series on Academic Advising from the CSU Student Success Network. URL: <https://www.csustudentsuccess.net/2018/12/01/destination-integration-strategies-to-improve-academic-advising/>
21. Smith, C.A., Baldwin, Ch., & Schmidt, G. (2015) Student Success Centers: Leading the Charge for Change at Community Colleges, *Change: The Magazine of Higher Learning*, 47(2), 30–39, <https://doi.org/10.1080/00091383.2015.1018087>
22. Schuh, J. H., Jones, S. R., & Torres, V. (Eds.) (2017). *Student Services: A Handbook for the Profession* (6th ed.). JosseyBass. <https://dl.icdst.org/pdfs/files4/3e2a7609971054b58fe75b965926ea73.pdf>
23. The Harriet W. Sheridan Center for Teaching and Learning STRATEGIC PLAN | 2021-2026. URL: https://www.brown.edu/sheridan/sites/sheridan/files/docs/SCTL_StrategicPlan_2021_26.pdf
24. The Kresge Foundation. Retrieved from: <https://kresge.org/about-us/>
25. The SSCN: 10 years of leading change of community colleges. 2024. URL: <https://www.iff.org/sscn-10-years-of-leading-change-at-community-colleges/>
26. TRIO Programs. URL: <https://www.ed.gov/grants-and-programs/grants-higher-education/trio-home-page>
27. Visit Us. Retrieved from: <https://www.brown.edu/sheridan/about/visit>
28. Welcome to the Academic Success Center. Retrieved from: <https://academics.georgiasouthern.edu/success/welcome/>
29. UNESCO. Student Affairs and Services in Higher Education: Global Foundations, Issues and Best Practices. (2009). URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000183221>

| Матеріал надійшов до редакції: 07.07.2025 р. | Прийнято до друку: 15.09.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |





- Шаран О., Шаран В. Забезпечення наступності у вивченні дробів: математичний та методичний аспекти. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 162-170. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-021>.
- Sharan O., Sharan V. Zabezpechennia nastupnosti u vyvchenni drobitv: matematychnyi ta metodychnyi aspekty [Ensuring continuity in the study of fractions: mathematical and methodological aspects]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 162-170. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-021>.

УДК 373.016:511.13

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-021

Олександра ШАРАН

Львівський національний університет імені Івана Франка, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-3198-8026>

sharan_oleks@ukr.net

Володимир ШАРАН

Національний університет «Львівська політехніка», Україна

<https://orcid.org/0000-0002-2542-952X>

volsharan@ukr.net

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ВИВЧЕННІ ДРОБІВ: МАТЕМАТИЧНИЙ ТА МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТИ

Анотація. Статтю присвячено проблемі наступності в навчанні математики, зокрема такої теми, як «Дробів». У дослідженні описано важливість забезпечення наступності між основними етапами навчання, розглянуто означення цього різнопланового педагогічного явища та можливості забезпечення наступності на різних рівнях: загальнодидактичному, предметному, методичному та особистісному. У статті описано важливість розширення множини цілих невід'ємних чисел дробовими числами, їх застосовність у різних науках, що підкреслює їхню фундаментальну природу. Окрім ґрунтовних математичних застосувань, описано значення дробів для кожної людини у повсякденному житті. Зроблено висновок, що вони впливають на розвиток критичного мислення та служать важливим інструментом для прийняття обґрунтованих рішень. Описано проблему адаптаційного періоду навчання, яка існує у процесі вивчення дробів учнями на межі початкової та базової середньої школи, основні складнощі у її подоланні. У дослідженні розглянуто можливості пропедевтичного ознайомлення з частинами цілого в умовах закладу дошкільної освіти, описано, які властивості й закономірності будуть доступними для розуміння дітьми дошкільного віку. Проаналізовано основні питання, що розглядаються чинними програмами початкової та базової середньої школи стосовно вивчення дробів, описано типові труднощі та причини помилок учнів. Основну увагу приділено методиці подолання цих труднощів та можливості корекції набутих знань та вмінь учнів. При цьому виділено основні етапи вивчення теми та відповідні математичні матеріали, моделі дробів, використання яких буде доцільним на кожному з них. Описано основні відмінності між цілими та дробовими числами, з якими варто ознайомити учнів з метою узагальнення чи здійснення корекції їх знань та вмінь. Наведено ефективні форми опрацювання навчального матеріалу, пов'язаного з дробами, навчальну стратегію скаффолдинг, якої варто дотримуватися вчителю для результативного навчання. Наголошено на важливості поєднання традиційних методів навчання математики та сучасних технологій, таких як: ігрові, цифрові технології, доповнена та віртуальна реальність, гейміфікація, в освітньому процесі початкової та базової середньої школи.

Ключові слова: Нова українська школа; методика навчання математики; учні початкових класів; учні 5-6 класів; наступність; вивчення частин цілого та дробів.

Oleksandra SHARAN

Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-3198-8026>

sharan_oleks@ukr.net

Volodymyr SHARAN

Lviv Polytechnic National University, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0002-2542-952X>

volsharan@ukr.net

ENSURING CONTINUITY IN THE STUDY OF FRACTIONS: MATHEMATICAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS

Abstract. The article is devoted to the problem of continuity in teaching mathematics, in particular, the topic of "Fractions". The study highlights the importance of ensuring continuity between the main stages of learning, examines the definition of this diverse pedagogical phenomenon, and explores the possibilities of maintaining continuity at various levels: general didactic, subject-specific, methodological, and personal. The article describes the importance of expanding the set of nonnegative integers to include fractions, highlighting their applicability in various sciences and emphasizing their fundamental nature. In addition to the thorough mathematical applications, the importance of fractions in everyday life is also described. It is concluded that they influence the development of critical thinking and serve as an important tool for making informed decisions. The problem of the adaptation period in learning fractions, which occurs during the transition from primary to basic secondary school, is described, along with the main difficulties in overcoming it. The study explores the potential of introducing propaedeutic familiarization with parts of the whole in preschool education, and describes the properties and patterns that preschool children can understand. The main issues addressed by the current primary and basic secondary school curricula in relation to the study of fractions are analyzed, and typical difficulties and causes of students' mistakes are described. The main focus is on methods for overcoming these

difficulties and the possibility of correcting the acquired knowledge and skills of students. The main stages of studying the topic and the relevant mathematical materials, including fraction models, are highlighted, along with the models that will be appropriate for each stage. The main differences between integers and fractions are described, which students should be familiar with in order to generalize or correct their knowledge and skills. Effective forms of processing educational material related to fractions, the educational strategy of scaffolding, which should be followed by the teacher for effective learning, are presented. The importance of combining traditional methods of teaching mathematics and modern technologies, such as gaming, digital technologies, augmented and virtual reality, and gamification, in the educational process of primary and basic secondary schools is emphasized.

Keywords: *New Ukrainian School; methodology of teaching mathematics; primary school students; students of grades 5-6; continuity; studying parts of a whole and fractions.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі реформування системи освіти в Україні, зокрема впровадження Концепції Нової української школи (НУШ) у сферу загальної середньої освіти на період до 2029 року, нагальною є реалізація компетентнісного підходу у процесі навчання, що передбачає формування ключових компетентностей школярів [16]. До важливих компетентностей, необхідних для успішної самореалізації особистості, належить математична грамотність, що включає здатність учня використовувати математичні знання, навички та розуміння для вирішення реальних життєвих проблем та задач [2, с. 6].

Вивчення дробів є одним із фундаментальних етапів шкільного курсу математики та, як показує практика, одним із найбільш складних для учнів водночас. Оскільки основи цієї теми закладаються ще в початковій школі та мають продовження в курсі математики 5 – 6 класів, постає питання забезпечення наступності у вивченні цієї теми. Наступність має забезпечувати логічне й послідовне ускладнення математичних понять, введення термінології, способів виконання дій. Порушення наступності у формуванні уявлень про дроби в початковій і базовій середній школі може призвести до формального засвоєння знань, труднощів у подальшому вивченні математики та суміжних наук. При цьому важливим є дотримання узгодженості між математичним змістом матеріалу та відповідним методичним забезпеченням вивчення теми на різних її етапах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема забезпечення наступності, зокрема, у вивченні учнями математики, досліджували сучасні українські вчені: І. Бондаренко, Т. Зорочкіна, Є. Лодатко, С. Лук'янова, О. Онопрієнко, С. Сковрцова, Н. Тарасенкова, О. Чашечникова та ін. Проблема формування математичної компетентності учнів також не нова, зокрема, у початковій школі питання вивчення частин та дробів розглядали укладачі усіх чинних підручників з математики для 3, 4, 5, 6 класів та автори окремих науково-методичних публікацій: Т. Бріцкан, Н. Кіщук, О. Кучерява, Н. Ляшова, О. Синякова, С. Сковрцова, В. Чайченко та ін. Зокрема, Н. Кіщук [11] описує дроби як функціональні відношення та з допомогою цього підходу демонструє методику вивчення поняття дробу та операцій з ними на образно-графічному рівні учнями початкових і середніх класів. У навчально-методичному посібнику Н. Ляшової та В. Чайченко [14] подано методику формування поняття дробу на основі моделювання та наочно-індивідуальної роботи з учнями початкової школи. О. Кучерява [13] розглядає дроби, що дорівнюють одиниці, а також пов'язані з цим поняттям задачі на рух. О. Синякова [19] ознайомлює учнів з дробами, використовуючи прийоми ейдетики. С. Сковрцова та Т. Бріцкан [20] розглядають методику вивчення звичайних дробів в курсі математики 4-го класу з використанням віртуальних симуляцій. Історичний аспект проблеми описували вчені: В. Бевз [5], О. Бородін, М. Ігнатенко, Д. Стройк та ін. Авторами розглянуто історичні аспекти розширення поняття числа, причини, історію виникнення та вивчення дробів.

Компетентнісне засвоєння учнями теми «Дроби» є предметом дослідження й сучасних закордонних авторів: Syed Ismail S. A., Maat Siti M., Khalid F., Ketterlin-Geller L. R., McClure A., Hatfield C., Tadeu P. та ін. Так, у своєму дослідженні P. Tadeu [4] розглядає методику навчання школярів дробових чисел на основі використання візуальних посібників й ілюстрацій з реального світу та низку методів оцінювання знань про дроби, зокрема, формувальне оцінювання та оцінювання з використанням цифрових технологій. Учителі математики S. Ismail, S. Maat, F. Khalid у своїй статті [3] описують труднощі, що виникають у викладанні дробів, педагогічні стратегії, що використовуються для подолання цих проблем, та вплив цих стратегій на розуміння учнів. Робота L. R. Ketterlin-Geller, A. McClure, C. Hatfield [1] спрямована на допомогу вчителям у навчанні основних понять та навичок роботи з дробами, містить опис послідовних практик та відповідних рекомендацій.

Незважаючи на велику кількість публікацій, проблема забезпечення наступності у вивченні дробових чисел залишається недостатньо розкритою та актуальною.

Метою дослідження є аналіз математичних основ поняття дробу та виявлення ефективних методичних прийомів, що забезпечують наступність у його вивченні.

Методи дослідження. Реалізація поставленої мети здійснена шляхом використання теоретичних і емпіричних методів наукового дослідження. Зокрема, за допомогою аналізу та синтезу опрацьовано нормативно-правову базу (Державні стандарти початкової та базової середньої освіти, типові освітні програми, методичні рекомендації МОН), а також математичну, психолого-педагогічну й методичну літературу щодо формування поняття дробу. Метою було виявити провідні тенденції та

вимоги до забезпечення наступності у вивченні дробових чисел. Метод синтезу застосовано для узагальнення вимог до тлумачення поняття дробу в 3–6 класах і для адаптації відповідних способів дій з урахуванням вікових особливостей учнів. Порівняльний аналіз дозволив зіставити програмні вимоги й змістові лінії початкової та базової школи, оцінити сильні сторони й розриви (термінологічні, змістові, формат завдань) та окреслити способи забезпечення наступності між ланками освіти. Узагальнення результатів дало змогу виокремити ключові принципи забезпечення наступності: різні види наочності та репрезентації дробових чисел, поступовий перехід від предметної наочності через моделі до абстрактних чисел, поетапне ускладнення та єдиність мовно-символічного оформлення.

Емпіричний блок реалізовано через цілеспрямоване педагогічне спостереження за уроками математики в 3–6 класах (фіксувалися способи репрезентації дробів, типові помилки, запитання вчителя, перехід від конкретних дій до схем і символів), проведення контрольних зрізів (вхідного й підсумкового) з завданнями на концептуальне розуміння та обчислювальні вміння, а також порівняння отриманих результатів у двох напрямках: «до і після» всередині кожного класу і між експериментальними й контрольними класами. Узагальнення кількісних і якісних даних дозволило оцінити ефективність запропонованої методики та визначити умови її результативного впровадження.

Виклад основного матеріалу дослідження. Проблема наступності є однією з актуальних проблем у педагогічній теорії та практиці неперервної освіти. Про це свідчить велика кількість публікацій та глибоких наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених у різні роки. На це націлюють сучасні нормативні документи освіти. Так, у законі України «Про освіту» зазначається, що цілісність і наступність системи освіти є одними з основних засад державної політики у сфері освіти та принципів освітньої діяльності [10]. Чинні модельні навчальні програми з математики для 5 – 6 класів закладів загальної середньої освіти побудовані на важливих дидактичних принципах, одним із яких є принцип наступності, зокрема, в навчанні математики в початковій школі та в першому циклі базової школи [15].

Важливість дотримання наступності важко переоцінити, адже завдяки їй відбувається логічний зв'язок між етапами навчання та рівнями освіти, забезпечується поступальний характер і розвиток. «Забезпечення наступності змісту освіти на суміжних ступенях навчання, узгодженості змісту всієї системи освітніх закладів – від дитячого садка до післявишівської освіти та самоосвіти – є однією з умов успішного розв'язання завдань неперервної освіти й підготовки освічених, моральних, мобільних, конструктивних і практичних людей, здатних до самоосвіти і самореалізації протягом життя». – зазначає О. Вашуленко [6, с. 50]

Поняття наступності у педагогічній теорії є складним та багатоаспектним, тому єдиного визначення цього поняття не існує. Зокрема, аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить про різні підходи до його означення.

Наступність розглядають як:

- послідовність і системність у розміщенні навчального матеріалу, зв'язок і узгодженість ступенів і етапів навчально-виховного процесу (С. Гончаренко [7, с. 227]);
- опора на пройдене, використання й подальший розвиток учнівських знань, умінь і навичок; розширення й поглиблення цих знань, усвідомлення вже відомого, але на новому, вищому етапі (К. Щербакова [24, с. 86]);
- принцип освіти, який передбачає зв'язок та узгодженість мети, змісту, організаційно-методичного забезпечення етапів освіти, які межують один з одним (О. Савченко [18, с. 85]);
- універсальна педагогічна категорія, яка забезпечує взаємоузгодженість і взаємозв'язок суміжних ступенів, етапів педагогічної діяльності, що й забезпечує неперервність системи освіти (О. Вашуленко [6, с. 54]) тощо.

Оскільки наступність є різноплановим педагогічним явищем, тому вона повинна забезпечуватися на різних рівнях:

- на загальнодидактичному, допредметному рівні, що відображається в концептуальних положеннях нормативних освітніх документів;
- на предметному рівні – через узгодження навчальних планів, програм, підручників, посібників тощо;
- на рівні навчального матеріалу (методичному), що забезпечується учителем на уроках логікою змістової та процесуальної сторін освітнього процесу;
- на рівні присвоєння, індивідуальної адаптації дитини до нових умов, врахування психологічних та навчальних особливостей кожного учня та учениці [17].

Розглянемо питання забезпечення наступності між початковою та базовою середньою школою під час вивчення математики, зокрема, дробових чисел.

На допредметному рівні: в законі України «Про освіту» [10], Концепції Нової української школи [12], Державному стандарті базової середньої освіти [8], Державному стандарті початкової освіти [9]

велика увага приділяється неперервності освіти, збереження наступності між її етапами, компетентнісного набуття учнями знань, зокрема, математичних, які є основою для їх подальшого навчання на наступних рівнях освіти.

На предметному рівні: навчальні програми для 3 – 4 [22] й 5 – 6 класів [15] та відповідне навчально-методичне забезпечення розроблені з врахуванням принципу наступності і перспективності навчання.

Опишемо особливості збереження наступності на методичному рівні, які здатний забезпечити учитель на уроках математики.

Кожна наука оперує своїми поняттями. Одним з основних, фундаментальних понять математики є поняття числа. Рівень математичної компетентності учня визначається насамперед тим, наскільки глибоко він розуміє природу чисел, їх сутність, властивості, взаємозв'язки. Поняття дробу поглиблює та значно розширює знання основ теорії чисел.

Розуміння та вміння оперувати дробами є важливою частиною математичної освіти, оскільки використовується у співвідношеннях, пропорціях, алгебраїчних перетвореннях тощо.

Дробові числа розширюють множину цілих чисел, заповнюють прогалини між цілими числами на числовій прямій та забезпечують певну неперервність, необхідну для математичної узгодженості та розвитку математичних теорій та застосувань. Це розширення виявляється незамінним в сучасних обчисленнях та розв'язанні задач, де математична точність та здатність керувати складними операціями з числами є важливими. Також дробові використовуються різними науками, такими як: математичний аналіз (наприклад, похідна як відношення приросту функції до приросту аргументу тощо), статистика та теорія ймовірностей (ймовірність події як відношення кількості сприятливих елементарних подій до загальної кількості елементарних подій тощо), фізиці (швидкість як відношення пройденого шляху до часу, прискорення, густина речовини тощо), хімії (молярна концентрація як відношення кількості речовини до об'єму розчину тощо) та ін. Ці застосування дробів у різних дисциплінах підкреслюють їхню фундаментальну природу. Вони забезпечують глибше розуміння різних інших понять і дозволяють нам точніше моделювати та інтерпретувати світ [4].

Окрім ґрунтовних математичних застосувань, дробові мають важливе значення для кожної людини, оскільки є основою численних повсякденних розрахунків у нашому житті. Зокрема, під час вимірювання розмірів предметів, кількості будівельних матеріалів під час ремонту житла, у приготуванні їжі та випічці, тривалості нот у музиці, пропорції у дизайні та мистецтві, дозування препаратів у медицині, рішення щодо покупки з відсотковим зниженням ціни, отримання заощаджень від банківських вкладів тощо – всюди задіяні знання та вміння оперувати дробами. Таким чином дробові сприяють розвитку критичного мислення, надаючи людям інструменти, необхідні для прийняття виважених рішень. Цей вплив виходить за межі математичних обчислень, проникає в повсякденне життя та дозволяє швидко приймати рішення у різних ситуаціях.

Дробові числа вивчаються учнями у різних класах, на різних етапах шкільного навчання. У навчальний матеріал входять різні види дробів: розпочинається вивчення з частин цілого, множини – дробових чисел з чисельником 1, формується поняття звичайного дробу (правильних і неправильних дробів), десяткових дробів (скінченних та нескінченних), вводиться поняття відсотка, узагальнюється матеріал формуванням поняття раціонального числа. У розрізі нашого дослідження важливим є питання компетентнісного вивчення матеріалу про дробові на кожному з етапів шкільного навчання і разом з тим збереження цілісності уявлень про поняття дробового числа.

Особливо важливим це питання постає при переході учня з початкової до базової школи, коли змінюється для нього «все навколо»: соціальний статус (уже не молодший школяр), умови навчання (учитель вже не один, їх багато), методи й форми навчання (вони різні у різних учителів) тощо. Тому важливо зберегти ту «ниточку», основу, той фундамент, закладений у початковій школі, та помало й обережно його нарощувати. Мова йде про загальні психолого-педагогічні умови навчання у п'ятому класі, виокремлення та особливе зосередження зусиль учителів під час адаптаційного періоду навчання п'ятикласників. Постає важливе питання про підготовленість педагогів до роботи з учнями в адаптаційному періоді, їх обізнаність з методами та формами роботи, а також особливості оцінювання на попередньому етапі освіти, узгодження методик навчання математики в початковій та базовій школах, їх адаптацію до можливостей здобувачів освіти тощо. Як зазначає О. Вашуленко, «сутність наступності не тільки у наявності наступних зв'язків. Вона передбачає врахування динаміки, руху, розвитку педагогічного процесу» [6, с. 6].

У процесі шкільного навчання учні поступово навчаються оперувати різними числовими множинами. Математичне мислення учнів зазнає суттєвих змін та трансформацій при кожному розширенні поняття числа. Учителю важливо продумати стратегію навчання учнів, щоб полегшити їм сприйняття, розбити матеріал на окремі частини – доступні ідеї, що легко засвоюються учнями на ранніх етапах навчання.

З метою пропедевтики вивчення частин числа варто провести ознайомлення дітей з частинами цілого ще в дошкільному віці [24]. З поділом цілого (множини) на частини (окремі елементи або їх групи) та оберненою дією – утворення цілого з окремих частин – діти ознайомлюються ще на третьому-четвертому році життя, хоча й не усвідомлюють ще цієї дії. У старшому дошкільному віці варто цілеспрямовано приділяти увагу усвідомленому поділу множини на рівні частини способом групування елементів множини, поділ одного предмета на рівні частини способом складання, вимірювання та розрізування, утворення цілого з частин, відношення частин до цілого. За допомогою системи вправ та відповідних дидактичних ігор діти навчаються ділити ціле на рівні частини, розуміти поняття: порівну, половина, одна з двох частин цілого, четверта частина (чверть), дві четвертих, три четвертих цілого тощо. Досліджуючи, діти роблять висновки, що ціле завжди більше, ніж його частина, а частина менша від цілого тощо. Наступність вивчення цього матеріалу зберігається під час навчання орієнтування у часі дітей старшого дошкільного віку, коли засвоюються поняття: година, півгодини, чверть години, без чверті година. Таким чином проведена вихователем робота сприятиме пропедевтичному ознайомленню дітей з частинами цілого (числа), під час якого вони ще додатково відкривають певні закономірності та розвивають своє логічне мислення.

У початковій школі, зокрема, у третьому класі, учнів ознайомлюють з частинами, їх назвами (половина, третина, чверть, п'ята частина, ...) та записом (чисельником та знаменником), навчають порівнювати частини за допомогою наочності, розв'язувати задачі на знаходження частини від числа і числа за його частиною. Застосовуючи дослідження, учні засвоюють твердження: якщо ціле розділити на більшу кількість однакових частин, то отримаємо менші за величиною частини; щоб знайти частину від цілого (числа), треба це число (величину цілого) поділити на кількість рівних у ньому частин; щоб знайти ціле за значенням його частини, треба це значення помножити на кількість частин у цілому.

У четвертому класі учні засвоюють поняття дробу як однієї або кількох рівних частин цілого. Молодших школярів ознайомлюють із дробами, які дорівнюють 1, які менші від 1, та дробами, які більші за 1, що є пропедевтикою вивчення правильних і неправильних дробів; навчають порівняння дробів з рівними знаменниками або рівними чисельниками; знаходити дріб від числа та число за величиною його дробу, а також яку частину одне число становить від іншого [22].

Важливою частиною методики навчання дробів є візуалізація навчального матеріалу. Як зазначає Н. Тарасенкова, оперування візуальними образами пов'язується з функціонуванням так званого візуального мислення людини, яке може виступити тим містком, який забезпечить ґрунтовне навчання школяра на основі залучення коркових формацій обох півкуль головного мозку [21, с. 120].

За допомогою наочності – математичних матеріалів, такої як смужки паперу, геометричні фігури (кури, прямокутники, рівносторонні трикутники тощо), яблуко, піца, торт та ін., та діяльнісного методу навчання (перегинання, вимірювання, розрізання, різних маніпуляцій з частинами) учні можуть візуально та тактильно ознайомитися з дробами.

З метою пропедевтики варто ще в початковій школі дати учням й інше означення дробу. Адже дріб можна розглядати не лише як певну кількість однакових частин, а й як частку двох чисел. Наприклад, за допомогою задачі: 2 кг малини зібрали 3 хлопчики. По скільки кілограмів зібрав кожен з них? Схематичне зображення допомагає у засвоєнні цього означення: ділимо кожен кілограм (у вигляді прямокутника чи круга, наприклад) на 3 рівні частини і показуємо, що кожен з хлопчиків отримає по дві таких частини (по дві третіх). Завдяки цьому означенню учні починають сприймати ризик дробу у записі як зображення ділення, що є важливим для подальшого навчання.

Як показує практика, у п'ятому та шостому класах учні часто стикаються з певними проблемами у вивченні дробів. Типовими труднощами та причинами помилок учнів є: мислення цілими числами; нерозуміння ролей чисельника і знаменника дробу, властивостей дробів; формальне засвоєння алгоритмів без змістового підґрунтя тощо.

Таким чином, на етапі переходу від початкової до базової середньої школи варто виявити труднощі учнів з дробовими числами та здійснювати корекцію наявних знань та вмінь. При цьому варто звернути увагу, на якому з етапів навчання відбувся певний збій, нерозуміння учнем матеріалу:

- формування поняття частини цілого / дробу;
- засвоєння властивостей частин / дробів;
- знаходження частини від цілого / дробу від числа;
- знаходження числа за величиною його частини / дробу.

Відповідно до етапів варто вибирати певні математичні матеріали: предметну, схематичну, графічну наочність; вимірювання тощо.

З огляду на важливість моделі вимірювання довжин для глибокого розуміння учнями дробів, числова пряма є важливим навчальним інструментом. З її допомогою вчителі можуть спиратися на знання учнів про цілі числа, щоб ввести та закріпити основні поняття дробів. Окрім того, як показують дослідження [1], методика використання числової прямої значно покращує результати у вивченні цієї теми учнів початкової та 5-6 класів середньої школи, які мали труднощі з математики.

Поєднання моделей «частина-ціле» та вимірювання, кожна з яких робить ґрунтовний внесок у розуміння учнями дробових чисел, закладають основу для виконання арифметичних операцій над дробами. Окрім того, викладання дробів, що спирається на знання учнів про цілі невід'ємні числа, чітко пов'язуючи спільні риси та виділяючи відмінності, допомагає учням встановлювати зв'язки між попередніми знаннями та новими поняттями.

Однак, розуміння учнями цілих чисел іноді може й заважати вивченню понять, що стосуються дробів. Учні часто помилково сприймають чисельник і знаменник як окремі цілі числа, що призводить до застосування правил для цілих чисел під час обчислення величини дробу. Це можна виявити, коли учні порівнюють дробі. Наприклад, вони можуть неправильно припустити, що дріб з більшим чисельником більший, не враховуючи знаменники. Учні, які мають труднощі з математикою, потрібно навчити використовувати числову пряму для зображення дробів, цілих чисел і таким чином відчуті їх відмінності та навчитися порівнювати відповідні величини.

Як зазначається у [1], варто показати учням суттєві відмінності між цілими та дробовими числами, можливо, на етапі узагальнення знань чи здійснення корекції знань та вмінь учнів. Зокрема:

1) Цілі числа мають єдине попереднє та єдине наступне число. Дробі (звичайні та десяткові) не мають таких властивостей, оскільки між будь-якими двома точками на числовій прямій можна помістити нескінченну кількість дробових чисел. Також учителю початкових класів слід уникати категоричних тверджень, які є істинними лише для цілих чисел, таких як: «існує єдине число, яке стоїть перед і після довільного числа».

2) Цілі числа мають єдине представлення (запис) цифрами, тоді як дробі можуть бути записані різними способами, враховуючи основну властивість дробу. Вчителі можуть показати цю властивість, використовуючи однакові смужки із зображенням дробів.

3) Операції з цілими числами володіють певними закономірностями (наприклад, в результаті додавання та множення цілих чисел завжди отримують не менше значення, ніж задані числа, а при відніманні та діленні – не більше значення, ніж задані цілі числа), які при множенні і діленні не справджуються для дробів. Тому вчителям слід уникати таких формулювань, як: «множення завжди дає більше число» або «при діленні завжди отримуємо менше число», оскільки вони не справедливі для множини раціональних чисел. Наприклад, результат множення однієї другої на одну п'яту буде числом одна десята, що є меншим і від однієї другої, і від однієї п'ятої.

Отже, надмірно спрощені правила можуть призвести до плутанини, коли учні стикаються з розширенням числових множин.

Варто зазначити, що важливими є форми опрацювання навчального матеріалу, пов'язаного з дробами. Методи кооперативного навчання, що включають спільну роботу в парах, групах, підвищують залученість та розуміння учнів. Також було виявлено, що пояснення концепцій одноліткам може значно покращити навчання, роблячи співпрацю ефективним методом у вивченні дробів [3].

Ще однією ефективною навчальною стратегією, яка допомагає учням виконувати поступово складніші завдання, є педагогічний супровід вчителя із поступовим зменшенням допомоги, відомий під назвою скафолдинг (scaffolding), щоб сприяти розвитку навичок та впевненості у завданнях з дробами. Цей підхід є особливо корисним на початку вивчення, поступово зменшуючи індивідуальну допомогу в міру зростання рівня знань учнів.

Крім того, досягнення в освітніх технологіях та цифрових ресурсах розширили горизонти захопливого та інтерактивного вивчення дробів. Віртуальні маніпулятивні матеріали, наприклад, дозволяють динамічно досліджувати дробі, забезпечуючи миттєвий зворотний зв'язок та можливості для експериментів у спосіб, недосяжний традиційними методами. Такі технології довели свою ефективність у підвищенні залученості та розуміння, пропонуючи різноманітний та інтерактивний навчальний досвід [3].

Зокрема, для додаткового пояснення та опрацювання матеріалу можна використати: відео з YouTube ([ВШО. Національна українська платформа для організації дистанційного та змішаного навчання](#)), інтерактивні завдання, створені на платформах LearningApps, Kahoot тощо, 3D-сцену «Поділ цілого на частини» від Mozaik Education (<https://ua.mozaweb.com>), віртуальну і доповнену реальність від Phet (<https://phet.colorado.edu/>) та багато інших інтерактивних цифрових ресурсів.

Як зазначає О. Ризванюк, «наступність потребує раціоналізації, удосконалення, модернізації й навіть реформування всіх освітніх процесів, оптимізує їх; а також уведення інновацій» [17, с. 291]. Як показує досвід, сучасні ігрові комп'ютерні технології, гейміфікація навчання дають позитивний ефект у процесі вивчення дробових чисел. Завдяки ігровій діяльності, притаманній молодшим школярам, засвоєння знань відбувається у ненав'язливій формі, краще розвиваються індивідуальні здібності учнів. Окрім того, гнучкість цифрових технологій дає можливість використовувати універсальний підхід для залучення всіх учнів в освітній процес, а також надати їм додаткову підтримку за потреби [23, с. 154]. Проте для компетентнісного навчання та всебічного розвитку учнів використання

комп'ютерних ресурсів важливо поєднувати з традиційними методами, застосовуючи різні види наочності та діяльнісний підхід.

Представлена методика забезпечення наступності у вивченні дробових чисел була апробована у Рихтицькому ліцеї Дрогобицької міської ради Львівської області. Результати проведеного дослідження у вигляді контрольного зрізу показали покращення результатів учнів за більшістю показників опанування дробовими числами в порівнянні як з власними стартовими результатами, так і з результатами контрольних класів. Насамперед покращилося концептуальне розуміння дробу. Відсоток правильних відповідей зріс у завданнях, де потрібне було розуміння різних моделей дробу («ціле-частина», числова пряма, відношення цілих чисел), що вказує на позитивний ефект від цілеспрямованого використання різних репрезентацій. Зменшилася частка «механічних» помилок в обчисленнях, спричинених перенесенням правил з цілими числами на дробу. Позитивна динаміка простежується і в завданнях на порівняння і впорядкування дробів. Після контролю знань, проведеного через кілька тижнів, можна відмітити краще збереження досягнень в експериментальних класах, ніж у контрольних. Дані спостереження учителів показали зростання навчальної впевненості та інтересу до теми дробів серед учнів експериментальних класів. Узагальнюючи дані апробації, можна стверджувати, що запропонована методика з використанням традиційних та інноваційних методів та ресурсів є ефективною та її доцільно застосовувати в процесі навчання математики учнів початкових та 5-6 класів базової школи.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Отже, розуміння й опанування дробовими числами є важливими для математичного розвитку, критичного мислення учнів, їх подальшого навчання на різних рівнях освіти, а також для повсякденного життя. За період шкільного навчання учні опановують дробами у різних класах. Вирішення проблеми ефективного навчання дробів передбачає забезпечення наступності між різними етапами освіти. Поняття наступності є різноплановим педагогічним явищем, яке повинно забезпечуватися на різних рівнях: загальнодидактичному, предметному, методичному та особистісному.

На пропедевтичному рівні варто ознайомлювати дітей з частинами цілого ще в дошкільному віці. Для ефективного засвоєння дробових чисел у початковій школі доцільно здійснювати візуалізацію навчального матеріалу, використовуючи діяльнісний підхід та математичні матеріали різних видів: предметну, схематичну, графічну наочність, вимірювання на числовій прямій. Учителям варто показати дітям на етапі узагальнення знань суттєві відмінності між цілими та дробовими числами задля попередження можливих помилок чи здійснення корекції знань та вмінь учнів. Викладання дробів, що спирається на знання учнів про цілі числа, чітко пов'язуючи спільні риси та виділяючи відмінності, допомагає учням встановлювати зв'язки між попередніми знаннями та новими поняттями.

Ефективними формами опрацювання навчального матеріалу, пов'язаного з дробами, виявилися методи кооперативного навчання, що включають спільну роботу в парах, групах, і таким чином підвищують залученість та розуміння учнів. Важливим при цьому є педагогічний супровід учителя, зокрема, скафолдинг, якого варто дотримуватися вчителю для результативного навчання. Включення в освітній процес сучасних технологій, таких як: ігрові, цифрові технології, доповнена та віртуальна реальність, гейміфікація, можуть допомогти учителям створити захопливий та ефективний навчальний досвід, який враховує різні стилі та темп навчання учнів, сприяючи глибшому розумінню математичних понять.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо у професійній підготовці майбутніх фахівців до забезпечення наступності навчання математики на різних рівнях освіти.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Ketterlin-Geller Leanne R., McClure Allison, Hatfield Cassandra. Fractions Minus the Friction. A guide to four teaching practices. The Center for Independent Studies, Analysis Paper 78, 12, 2024. 36 p. URL: [AP78-Fractions-Guide.pdf](https://www.cis.umd.edu/wp-content/uploads/2024/07/AP78-Fractions-Guide.pdf)
2. PISA : математична грамотність / уклад. Т. С. Вакуленко, В. П. Горох, С. В. Ломакович, В. М. Терещенко; перекл. К. Є. Шумова. Київ : УЦОЯО, 2018. 60 с. URL: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/Math_PISA_Framework-1.pdf

3. Syed Azman Syed Ismail, Maat Siti Mistima, Khalid Fariza. Understanding the Challenges and Strategies in Teaching Fractions: Insights from Experienced Mathematics Teachers. *International journal of academic research in progressive education and development*. Vol. 13, No. 3, 2024. URL: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/22855>
4. Tadeu Pedro José Arrifano. A synopsis of the importance of teaching fractions to children until K-10. *EURASIA. Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2024, 20(8), em2485. URL: <https://doi.org/10.29333/ejmste/14878>
5. Бевз В.Г. Практикум з історії математики: навчальний посібник. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. 312 с.
6. Вашуленко О. Питання наступності в педагогічній теорії. *Педагогіка і психологія. Вісник Академії педагогічних наук*. 2005. № 4. С. 49–59. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/717315/1/Питання%20наступності%20в%20педагогічній%20теорії.pdf>
7. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ: Либідь, 1997. 373 с.
8. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavniy-standart-bazovoi-serednoi-osviti>
9. Державний стандарт початкової освіти. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
10. Закон України «Про освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
11. Кішук Н. Дробі як функціональні відношення та їх вивчення у початковій школі на образно-графічному рівні. *Початкова школа*. 2019. № 12. С. 35–41.
12. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>
13. Кучерява О. В. Дробі, що дорівнюють одиниці. Розв'язування задач на рух: урок математики в 4-му класі. *Початкове навчання та виховання*. 2019. № 7–9. С. 65–67.
14. Ляшова Н. М., Чайченко В. Ф. Вивчення дробів у початкових класах: навчально-методичний посібник. Слов'янськ, 2024. 76 с.
15. Модельна навчальна програма «Математика. 5-6 класи» для закладів загальної середньої освіти (автори Скворцова С.О., Тарасенкова Н.А.). URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Matem.osv.galuz-5-6-kl/Matem.5-6-kl.Skvortsova.Taraskenkova.14.07.pdf>
16. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text>
17. Ризванюк О. Наступність у навчанні. *Вісник Львівського університету. Серія мистецтво*. 2014. Вип. 14. С. 286–295. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/artstudies/article/viewFile/3150/3215>
18. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи: підручник для студентів педагогічних факультетів. Київ: Генеза, 2002. 368 с.
19. Синякова О. Ейдетика на уроках математики. Ознайомлення з дробами. 4 клас. Початкова освіта. 2008. № 2 (234). С. 29 – 33.
20. Скворцова С., Бріцкан Т. Вивчення звичайних дробів в курсі математики 4-го класу з використанням віртуальних симуляцій. Проблеми математичної освіти (ПМО–2023): матеріали міжнародної науково-методичної конференції. Черкаси, 2023. С. 182–183.
21. Тарасенкова Н. А. Психологічні засади забезпечення наступності навчання математики в школі. *Наступність у навчанні математики в умовах реформи загальної середньої освіти: реалії та перспективи*: зб. наук. праць за матеріалами Всеукр. науково-практичної конф. з міжнародною участю (м. Одеса, 20 – 21 вересня 2019 р.). Харків: Ранок, 2019. 204 с. С. 118 – 121. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5873/1/Collection%20of%20the%20Department%20of%20Mathematics.pdf>
22. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я. 3 – 4 клас. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/prohramy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Savchenko.pdf>
23. Шаран О. В., Шаран В. Л. Гейміфікація в освітньому процесі Нової української школи. *Acta Paedagogica Volyniensis*. 2025. Вип. 1. С. 150–156. URL: <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.21>
24. Щербакова К. Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: навч. посіб. Київ: Вища школа, 1996. 240 с.

References

1. Ketterlin-Geller Leanne R., McClure Allison, & Hatfield Cassandra. (2024). Fractions Minus the Friction. A guide to four teaching practices. The center for independent studies, Analysis Paper 78, 12. URL: <AP78-Fractions-Guide.pdf> (in English).
2. PISA: matematychna hramotnist [PISA: mathematical literacy] / uklad. T. S. Vakulenko, V. P. Horokh, S. V. Lomakovich, V. M. Tereshchenko; perekl. K. Ye. Shumova. Kyiv: UTsOIAO, 2018. 60 p. URL: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2018/02/Math_PISA_Framework-1.pdf (in Ukrainian).
3. Syed Azman Syed Ismail, Maat Siti Mistima & Khalid Fariza. (2024). Understanding the Challenges and Strategies in Teaching Fractions: Insights from Experienced Mathematics Teachers. *International journal of academic research in progressive education and development*. Vol. 13, № 3. URL: <http://dx.doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i3/22855> (in English).
4. Tadeu Pedro José Arrifano. (2024). A synopsis of the importance of teaching fractions to children until K-10. *EURASIA. Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 20(8), em2485. URL: <https://doi.org/10.29333/ejmste/14878> (in English).
5. Bevz V.H. (2004). Praktykum z istorii matematyky [Workshop on the history of mathematics]. Kyiv: NPU imeni M.P. Drahomanova. 312 p. (in Ukrainian).

6. Vashulenko O. (2005). Pytannia nastupnosti v pedahohichnii teorii [The question of continuity in pedagogical theory]. *Pedahohika i psykholohiia. Visnyk Akademii pedahohichnykh nauk – Pedagogy and psychology. Bulletin of the Academy of Pedagogical Sciences*. № 4. Pp. 49–59. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/717315/1/Питання%20наступності%20в%20педагогічній%20теорії.pdf> (in Ukrainian).
7. Honcharenko S. U. (1997). *Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary]*. Kyiv : Lybid. 373 p. (in Ukrainian).
8. Derzhavnyi standart bazovoi serednoi osvity [State standard of basic secondary education]. URL: <https://mon.gov.ua/osvita-2/zagalna-serednya-osvita/nova-ukrainska-shkola-2/derzhavnyi-standart-bazovoi-serednoi-osviti> (in Ukrainian).
9. Derzhavnyi standart pochatkovoi osvity [State standard of primary education]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text> (in Ukrainian).
10. Zakon Ukrainy «Pro osvitu» [Law of Ukraine «On Education»]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (in Ukrainian).
11. Kishchuk N. (2019). Droby yak funktsionalni vidnoshennia ta yikh vyvchennia u pochatkovii shkoli na obrazno-hrafichnomu rivni [Fractions as functional relations and their study in elementary school at the figurative-graphic level]. *Pochatkova shkola*. № 12. Pp. 35–41. (in Ukrainian).
12. Kontseptsiiia Novoi ukrainskoi shkoly [The Concept of the New Ukrainian School]. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (in Ukrainian).
13. Kucheriava O. V. (2019). Droby, shcho dorivniuiut odyntsi. Rozviazuvannia zadach na rukh: urok matematyky v 4-mu klasi [Fractions equal to one. Solving problems on the move: a math lesson in grade 4]. *Pochatkove navchannia ta vykhovannia*. № 7–9. Pp. 65–67. (in Ukrainian).
14. Liashova N. M., Chaichenko V. F. (2024). Vyvchennia droviv u pochatkovykh klasakh [Learning fractions in elementary school]. *Sloviansk*. 76 p. (in Ukrainian).
15. Modelna navchalna prohrama «Matematyka. 5-6 klasy» dlia zakladiv zahalnoi serednoi osvity (avtory Skvortsova S. O., Tarasenkova N. A.) [Model curriculum «Mathematics. Grades 5-6» for secondary education institutions (authors Skvortsova S.O., Tarasenkova N.A.)]. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Matem.osv.galuz-5-6-kl/Matem.5-6-kl.Skvortsova.Tarasenkova.14.07.pdf> (in Ukrainian).
16. Pro skhvalennia Kontseptsii realizatsii derzhavnoi polityky u sferi reformuvannia zahalnoi serednoi osvity «Nova ukrainska shkola» na period do 2029 roku [On approval of the Concept of implementation of state policy in the field of reforming general secondary education «New Ukrainian School» for the period until 2029]. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988-2016-%D1%80#Text> (in Ukrainian).
17. Ryzvaniuk O. (2014). Nastupnist u navchanni [Continuity in learning]. *Visnyk Lvivskoho universytetu. Seriiia mystetstvo - Bulletin of Lviv University. Art Series*. Vyp. 14. Pp. 286–295. URL: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/artstudies/article/viewFile/3150/3215> (in Ukrainian).
18. Savchenko O. Ya. (2002). *Dydaktyka pochatkovoi shkoly [Didactics of primary school]*. Kyiv: Heneza. 368 p. (in Ukrainian).
19. Syniakova O. (2008). Eidetyka na urokakh matematyky. Oznaiomlennia z drobamy. 4 klas [Eidetics in mathematics lessons. Introduction to fractions. Grade 4]. *Pochatkova osvita*. № 2 (234). Pp. 29 – 33. (in Ukrainian).
20. Skvortsova S., Britskan T. (2023). Vyvchennia zvychnykh droviv v kursy matematyky 4-ho klasu z vykorystanniam virtualnykh symulatsii [Studying common fractions in a 4th grade math course using virtual simulations]. *Problemy matematychnoi osvity (PMO–2023): materialy mizhnarodnoi naukovo-metodychnoi konferentsii*. Cherkasy. Pp. 182–183. (in Ukrainian).
21. Tarasenkova N. A. (2019). Psykhofiziologichni zasady zabezpechennia nastupnosti navchannia matematyky v shkoli [Psychophysiological principles for ensuring the continuity of mathematics learning at school]. *Nastupnist u navchanni matematyky v umovakh reformy zahalnoi serednoi osvity: realii ta perspektyvy: zb. nauk. prats za materialamy Vseukr. naukovo-praktychnoi konf. z mizhnarodnoiu uchastiu – Continuity in teaching mathematics in the context of the reform of general secondary education: realities and prospects: collection of scientific works based on the materials of the All-Ukrainian scientific and practical conference with international participation (Odessa, September 20 – 21, 2019)*. Kharkiv : Ranok. 204 p. Pp. 118 – 121. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/5873/1/Collection%20of%20the%20Department%20of%20Mathematics.pdf> (in Ukrainian).
22. Typova osvitnia prohrama, rozroblena pid kerivnytstvom Savchenko O. Ya. 3 – 4 klas [Typical educational program developed under the leadership of Savchenko O. Ya. 3 – 4 grades]. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2022/08/15/Typova.osvitnya.prohrama.1-4/Typova.osvitnya.prohrama.3-4.Savchenko.pdf> (in Ukrainian).
23. Sharan O. V. & Sharan V. L. (2025). Heimifikatsiia v osvitnomu protsesi Novoi ukrainskoi shkoly [Gamification in the educational process of the New Ukrainian School]. *Acta Paedagogica Volyniensis*. 2025. Vyp. 1. Pp. 150–156. URL: <https://doi.org/10.32782/apv/2025.1.21> (in Ukrainian).
24. Shcherbakova K. Y. (1996). *Metodyka formuvannia elementarnykh matematychnykh uiavien u doshkilnykyv [Methodology for the formation of elementary mathematical concepts in preschoolers]*. Kyiv : Vyshcha shkola. 240 p. (in Ukrainian).

| Матеріал надійшов до редакції: 13.08.2025 р. | Прийнято до друку: 30.09.2025 р. | Опубліковано: 30.10.2025 р. |



This work is licensed under a Creative Commons License Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0).



”

Шелестова Л. Теоретичні основи розроблення змісту профільної середньої освіти та формування профілів. *Освіта. Інноватика. Практика*, 2025. Том 13, № 8. С. 171-179. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-022>.

Shelestova L. Teoretychni osnovy rozroblennia zmistu profilnoi serednoi osvity ta formuvannia profiliv [Theoretical bases for developing the content of profile-based secondary education and forming profiles]. *Osvita. Innovatyka. Praktyka – Education. Innovation. Practice*, 2025. Vol. 13, No 8. S. 171-179. <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol13i8-022>.

УДК 373.54.047

DOI: 10.31110/2616-650X-vol13i8-022

Людмила ШЕЛЕСТОВА

Інститут педагогіки НАПН України, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-3699-4919>

Shelestova.luda@gmail.com

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБЛЕННЯ ЗМІСТУ ПРОФІЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ТА ФОРМУВАННЯ ПРОФІЛІВ

Анотація. У статті розглянуто теоретико-методологічні засади формування змісту профільної середньої освіти в умовах трансформації системи загальної середньої освіти України. Акцентовано увагу на важливості забезпечення безперервності освітнього процесу в старшій школі та створення умов для реалізації індивідуальних освітніх траєкторій учнів. Проаналізовано положення Державного стандарту профільної середньої освіти (ДСПСО) як нормативної основи змістового наповнення академічного та професійного спрямувань профільної освіти. Особливу увагу зосереджено на необхідності досягнення змістового балансу між інваріантною (обов'язковою) частиною, що забезпечує базову підготовку для всіх учнів, та варіативною, яка надає можливість поглибленого опанування змісту освіти відповідно до обраного профілю. Визначено основні педагогічні принципи, що мають бути покладені в основу проектування інваріантного ядра: науковість, інваріантність, гнучкість, інтегративність, гуманізація, компетентнісна орієнтація та забезпечення рівного доступу до якісної освіти. Здійснено аналіз академічного та професійного спрямувань профільного навчання, зокрема мети, структури, предметного наповнення, акцентів на підготовку до продовження освіти або до професійної діяльності. У статті подано деталізований алгоритм формування навчальних профілів: від вивчення інтересів учнів і аналізу ринку праці до розроблення структури, визначення змісту, освітніх результатів, навчальних програм і планів, організаційних умов реалізації та оцінювання ефективності. Підкреслено, що побудова змістової моделі профілів навчання є складним багаторівневим процесом, який вимагає інтеграції зусиль державної освітньої політики, наукового супроводу, інституційної автономії та активної участі всіх суб'єктів освітнього процесу. Перспективами подальших досліджень визначено розроблення інструментів оцінювання якості профільної освіти, а також вивчення механізмів адаптації профільної освіти до потреб ринку праці та сучасних соціально-економічних викликів; з'ясування ролі освітніх технологій у забезпеченні якісного профільного навчання.

Ключові слова: профільна середня освіта; зміст освіти; навчальні профілі; академічне спрямування; професійне спрямування; інваріантний компонент; варіативність.

Liudmyla SHELESTOVA

Institute of Pedagogy of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-3699-4919>

Shelestova.luda@gmail.com

THEORETICAL BASES FOR DEVELOPING THE CONTENT OF PROFILE-BASED SECONDARY EDUCATION AND FORMING PROFILES

Abstract. The article examines the current theoretical and methodological foundations for shaping the content of specialized secondary education within the context of Ukraine's transformation of its general secondary education system. It emphasizes the importance of ensuring the continuity of the educational process in upper secondary school and creating conditions for implementing individual educational trajectories for students. The provisions of the State Standard for Specialized Secondary Education (SSSCE) serve as the normative basis for the content of academic and professional specializations in specialized education, which are analyzed. Particular attention is focused on the need to achieve a balance between the invariant (mandatory) part, which provides basic training for all students, and the variable part, which offers the opportunity for in-depth mastery of the educational content in accordance with the chosen profile. The main pedagogical principles that should form the basis for the design of the invariant core have been identified: scientificity, invariance, flexibility, integrativeness, humanization, competence orientation, and ensuring equal access to quality education. An analysis of the academic and professional orientations of profile-based education has been conducted, focusing on its goals, structure, subject content, and emphasis on preparation for further education or professional activity. The article presents a detailed algorithm for forming educational profiles, from studying students' interests and analyzing the labor market to developing the structure, determining content, educational outcomes, educational programs and plans, and evaluating organizational conditions for implementation, as well as assessing effectiveness. It is emphasized that building a content model for educational profiles is a complex, multi-level process that requires the integration of efforts in state educational policy, scientific support, institutional autonomy, and the active participation of all actors in the educational process. Prospects for further research include the development of tools for assessing the quality of specialized education, as well as studying mechanisms for adapting specialized education to the needs of the labor market and contemporary socio-economic challenges; clarifying the role of educational technologies in ensuring high-quality specialized education.

Keywords: specialized secondary education; content of education; educational profiles; academic orientation; professional orientation; invariant component; variability.

Постановка проблеми. У сучасних умовах реформування української системи загальної середньої освіти значного значення набуває становлення та розвиток профільної старшої школи. Профільна освіта як завершальний етап загальної середньої освіти виконує провідну функцію у забезпеченні безперервності освітнього процесу, сприяє формуванню ключових компетентностей, необхідних для подальшого навчання, професійного самовизначення й успішної соціалізації молоді. Саме на цьому етапі створюються передумови для усвідомленого вибору учнями профілю навчання, що відповідає їхнім інтересам, здібностям і майбутнім намірам.

Концептуальні засади функціонування профільної освіти в Україні визначено у Законі України «Про освіту» (2017), Законі України «Про повну загальну середню освіту» (2020), а також у Державному стандарті профільної середньої освіти (2024), що набуде чинності з 1 вересня 2027 року для здобувачів освіти, які навчаються за програмою дванадцятирічної школи. У контексті адаптації української освітньої політики до європейських стандартів, актуалізується потреба в оновленні підходів до структурування змісту профільного навчання, розширення спектру навчальних профілів, упровадження нових моделей організації освітнього процесу.

Згідно з чинними нормативними документами, структура та зміст профільної освіти формуються на основі державного стандарту, типових освітніх програм і навчальних планів, а також модельних програм з навчальних предметів і інтегрованих курсів, які затверджуються Міністерством освіти і науки України. Зазначені документи забезпечують нормативно-методичну основу для реалізації освітнього процесу в закладах, що надають повну загальну середню освіту, з урахуванням кадрового потенціалу, матеріально-технічної бази та індивідуальних освітніх потреб учнів.

Питання оновлення змісту, форм і механізмів реалізації профільної середньої освіти набуває особливої актуальності в умовах глобальних змін, цифровізації та необхідності забезпечення якості освіти, орієнтованої на потреби особистості та виклики сучасного суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика профільної середньої освіти посідає чільне місце в сучасному педагогічному дискурсі, зокрема в контексті реалізації освітньої реформи та концепції Нової української школи. Аналіз наукових праць свідчить про зростаючу увагу дослідників до питань індивідуалізації та диференціації освітнього процесу як необхідної умови для побудови індивідуальних освітніх траєкторій в умовах профільної середньої освіти. Згідно з провідними концептуальними підходами, система профільного навчання має забезпечувати умови для розвитку здібностей учнів, з урахуванням їхніх освітніх інтересів, потреб та професійних орієнтацій.

Теоретичні засади реформування профільної середньої освіти розкрито в дослідженнях таких провідних учених як В. Кремень, О. Топузов, О. Ляшенко, Ю. Мальований та ін. [9, 11]. Вони акцентують увагу на розмежуванні профільної освіти за двома основними напрямками – академічним і професійним. Такий підхід дає змогу адресно відповідати на запити учнів: академічний напрям орієнтує на підготовку до здобуття вищої освіти, натомість професійний – на входження в ринок праці. Одним із провідних принципів оновлення профільної школи є розширення можливостей для глибокої індивідуалізації освітнього процесу, що втілюється у поєднанні обов'язкового навчального мінімуму (інваріантного ядра) з варіативними компонентами, спрямованими на поглиблення знань у вибраній галузі.

Значний внесок у розроблення сучасної концепції профільної освіти здійснила Т. Засекина [8], яка проаналізувала положення державного стандарту профільної середньої освіти, запропонувала структурну модель цієї освітньої ланки, а також розробила підходи до формування обов'язкових освітніх компонентів, необхідних для реалізації профільного навчання в умовах здійснюваних реформ.

Актуальні науково-методичні аспекти розвитку профільної освіти в Україні були розглянуті в ході методологічного семінару Національної академії педагогічних наук України «Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації» (Київ, 4 квітня 2024 р.). У межах фахових обговорень порушувалися питання дидактичного проектування, оновлення змісту, методів і форм організації навчання, забезпечення якості освітнього процесу, кадрової підготовки та створення інноваційної інфраструктури для функціонування закладів профільної освіти.

У межах науково-дослідної діяльності відділу дидактики Інституту педагогіки НАПН України проведено ґрунтовний аналіз чинної нормативно-правової бази, що регламентує функціонування старшої профільної середньої освіти [12]. Значну увагу зосереджено на дидактичному наповненні освітнього процесу, зокрема на визначенні оптимального співвідношення між інваріантним та варіативним змістом, відповідно до потреб і потенціалу учнівської молоді [19].

На сьогодні у фокусі дослідницької уваги залишаються питання структурування профілів та предметного наповнення кожного з них: мовно-літературного [4], математичного [3], природничого [2, 4, 10], громадянського та історичного [13, 15, 18], мистецького [1, 17] тощо.

Наукові напрацювання в галузі профільної освіти дають підстави стверджувати, що її методологічні, концептуальні й дидактичні основи перебувають у стані активної розробки. Актуальним залишається пошук ефективних механізмів реалізації профілів, здатних забезпечити їх практичну ефективність у закладах загальної середньої освіти.

Серед пріоритетних напрямів розвитку профільної середньої освіти в Україні особливу увагу науковців і практиків привертає питання оновлення її змістового наповнення. Залишається актуальним завдання формування змісту навчання з урахуванням гармонійного співвідношення між сталими (інваріантними) складовими, обов'язковими для всіх здобувачів, та змінними (варіативними) компонентами, які сприяють гнучкій адаптації навчального процесу до освітніх потреб конкретного учня. У цьому контексті постає необхідність уточнення структури загальноосвітнього ядра, систематизації підходів до укладання профілів та забезпечення їх змістової різноманітності як інструменту реалізації індивідуального підходу в навчанні. Не менш важливим є завдання узгодження змісту навчальних профілів із сучасними соціальними й економічними викликами та запитамі ринку праці.

Метою дослідження є теоретичне узагальнення проблем, пов'язаних із конструюванням змісту профільної середньої освіти, обґрунтування підходів до проектування моделей профілів академічного та професійного спрямування з урахуванням принципів варіативності, гнучкості та відповідності освітнім інтересам і можливостям здобувачів освіти.

Методи дослідження. Для розв'язання поставленої проблеми було застосовано метод контент-аналізу нормативно-правових джерел, теоретичного аналізу наукових джерел, систематизацію та узагальнення отриманої інформації.

Виклад основного матеріалу. Одним із провідних завдань профільної середньої освіти є забезпечення умов для повноцінного задоволення освітніх потреб та інтересів здобувачів освіти. Це передбачає створення можливостей для засвоєння змісту навчання за обраним напрямком, що відповідає індивідуальним особливостям, нахилам і професійним намірам учнів. Такий підхід ґрунтується на пріоритеті особистісно орієнтованої моделі освіти, де навчальна діяльність узгоджується з перспективами подальшого професійного або академічного розвитку.

Згідно з положеннями Державного стандарту профільної середньої освіти (ДСПСО), мета профільної школи полягає у всебічному розвитку здобувача освіти, формуванні в нього комплексу ключових компетентностей, національної свідомості, громадянської позиції, системи цінностей, а також таких рис характеру, як відповідальність, ініціативність, самоповага й повага до інших [16]. У документі також визначено основні компоненти змісту профільної освіти, її структуру, загальний обсяг навчального навантаження, вимоги до результатів навчальної діяльності та принципи організації освітнього процесу.

У контексті даного дослідження ключову увагу зосереджено на проблематиці конструювання змісту профільної освіти та підходах до формування навчальних профілів. Відповідно до нормативних засад, зміст профільного навчання визначається сукупністю документів, серед яких: ДСПСО, типові освітні програми, типові освітні плани (як складові зазначених програм), а також модельні навчальні програми з кожного навчального предмета або інтегрованого курсу. Всі ці документи створюються на основі ДСПСО та затверджуються уповноваженими органами державної влади у сфері освіти – передусім Міністерством освіти і науки України.

Окрім цього, окремі заклади загальної середньої освіти мають змогу адаптувати типові програми до власних умов, розробляючи й затверджуючи авторські освітні програми або модифіковані навчальні курси, що відповідають вимогам чинного законодавства [6; 16]. Така гнучкість забезпечує інституційну автономію й сприяє реалізації принципу варіативності навчального змісту.

Здобуття профільної середньої освіти, як передбачено ДСПСО, може здійснюватися за двома основними напрямками: академічним і професійним. Академічне спрямування орієнтоване на засвоєння базового змісту, визначеного державним стандартом, з можливістю поглибленого вивчення окремих навчальних дисциплін чи інтегрованих курсів, що корелює з намірами вступу до закладів вищої освіти. Натомість професійне спрямування передбачає опанування як загальноосвітніх компонентів, так і освітніх елементів, що відображають зміст відповідних професійних стандартів і готують здобувачів до майбутньої трудової діяльності за обраною спеціалізацією [16].

У зв'язку з цим, навчальні програми профільного рівня повної загальної середньої освіти, незалежно від спрямування (академічного чи професійного), повинні включати обов'язкові освітні компоненти та критерії оцінювання, передбачені Державним стандартом профільної середньої освіти для всіх освітніх галузей. Водночас, програми обох напрямів мають власну специфіку: академічно орієнтовані – передбачають поглиблене вивчення окремих предметів у межах визначених освітніх галузей; програми професійного спрямування інтегрують зміст відповідних професійних стандартів, державних освітніх стандартів для конкретних професій, а також положення стандартів фахової передвищої освіти у межах визначених спеціальностей [7; 8; 9; 11; 16].

Одним із ключових викликів у процесі трансформації профільної освіти залишається визначення структури її змістового наповнення, зокрема виділення інваріантного ядра загальноосвітньої підготовки, обов'язкового для реалізації в усіх закладах загальної середньої освіти, а також розроблення профільних напрямків. Ця проблема викликає жваві наукові дискусії. Зокрема,

частина фахівців наголошує на доцільності збереження повного переліку освітніх галузей, сформованого на попередніх етапах освіти. Такий підхід, однак, нерідко призводить до перевантаження учнів, що ускладнює врахування їхніх особистих освітніх потреб. Натомість інша точка зору передбачає зменшення кількості загальноосвітніх компонентів із фокусом на поглиблення профільної підготовки. Проте й ця модель викликає занепокоєння, оскільки існує ризик звуження загального світоглядного горизонту учнів, що суперечить завданню формування критичного мислення та цілісного уявлення про сучасний світ [9].

Змістова модель профільної освіти охоплює дев'ять освітніх галузей: мовно-літературну, математичну, природничу, технологічну, інформатичну, соціальну та здоров'язбережувальну, громадянсько-історичну, мистецьку, фізичну культуру. Для кожної з них визначено: загальну мету, компетентнісний потенціал у формуванні ключових компетентностей, очікувані результати навчання, а також орієнтовний обсяг навчального навантаження, розподілений за етапами навчання (10-й та 11-12-й роки). Саме ці галузі, представлені повністю або частково, слугують змістовою основою для проектування навчальних профілів відповідно до обраного напрямку та освітньої стратегії закладу [16].

Освітній зміст кожної галузі може реалізовуватися як у форматі окремого предмета, так і через інтегровані навчальні курси, що охоплюють декілька предметних сфер або освітніх напрямків, з урахуванням рівня складності – базового чи поглибленого. Це зумовлює необхідність створення відповідних модельних навчальних програм для обох рівнів засвоєння, а також розробки двоступеневої системи оцінювання результатів навчальної діяльності здобувачів освіти [7; 8; 9].

Ефективне функціонування профільної середньої освіти можливе лише за умови досягнення оптимального співвідношення між загальноосвітньою складовою та предметною спеціалізацією, що має враховувати індивідуальні запити, здібності та перспективи учнів. У цьому контексті зміст обов'язкової (інваріантної) частини освіти має конструюватися на основі визначених педагогічних принципів, що забезпечують цілісність, науковість та гнучкість освітнього процесу.

Зокрема, серед засадничих положень, що мають бути покладені в основу створення інваріантного ядра, виокремлюються:

- принцип інваріантності, що передбачає єдність базового змісту навчання для всіх здобувачів освіти, з акцентом на формування фундаментальних знань, універсальних компетентностей, навичок критичного мислення, ефективної комунікації та соціальної адаптації;
- принцип наукової обґрунтованості, згідно з яким змістова частина має відповідати сучасному стану наукового знання, віковим та психологічним особливостям учнів, а також сприяти формуванню системних уявлень про світ на основі засвоєння ключових закономірностей природи і суспільства;
- принцип гуманізації, що передбачає включення у зміст ціннісних орієнтирів, етичних норм, культурних традицій і духовної спадщини, спрямованих на розвиток особистості як відповідального члена громадянського суспільства;
- принцип гнучкої побудови, відповідно до якого структура інваріантного змісту має забезпечувати його адаптивність до різних профільних спрямувань, відкриваючи можливості для подальшого розширення й поглиблення знань у межах обраних спеціалізацій;
- принцип компетентнісної орієнтації, що визначає необхідність спрямування навчального змісту на розвиток ключових компетентностей, зокрема мовної, міжкультурної, математичної, природничої, інформаційної, екологічної, технологічної, громадянської, соціальної та інших, які є визначальними для життєвої та професійної самореалізації в умовах сучасного суспільства;
- принцип забезпечення рівних освітніх можливостей, що гарантує доступність якісного освітнього контенту незалежно від місця проживання, соціально-економічного становища або інших зовнішніх обставин, сприяючи створенню умов для академічного та професійного зростання кожного учня;
- принцип інтегративності, який передбачає таке структурування освітнього змісту, за якого окремі предмети взаємодіють між собою, сприяючи формуванню у здобувачів цілісної картини світу, в якій знання з різних галузей знань поєднуються в єдину смислову систему [21].

Зазначені принципи створюють методологічну основу для побудови обов'язкового складника змісту профільної освіти, який не лише забезпечує загальноосвітню підготовку, а й стає міцною платформою для подальшого професійного самовизначення старшокласників.

На сучасному етапі розбудови профільної середньої освіти в Україні проблема проектування навчальних профілів залишається однією з найскладніших і найменш досліджених. У чинному Державному стандарті профільної середньої освіти (ДСПСО) це питання окреслено лише на загальному рівні, без детальної регламентації механізмів реалізації [16]. Складність формування профілів зумовлюється багатоаспектністю самого процесу, що передбачає координацію між вимогами державної освітньої політики, запитами учнівської молоді, інфраструктурними можливостями закладів освіти, локальними потребами громад і тенденціями на ринку праці.

Згідно з ДСПСО, структура профільного навчання повинна відповідати освітнім запитам учнів, їхнім інтересам, мотивації та рівню готовності, з урахуванням кадрових, матеріально-технічних і організаційних ресурсів конкретного закладу освіти, а також суспільних орієнтирів. Учні мають право змінювати обраний профіль або його спрямування, а також продовжувати навчання на інших освітніх рівнях відповідно до власної траєкторії [16].

Як уже зазначалося, формування навчальних профілів передбачає створення умов для спеціалізації освітнього процесу відповідно до здібностей, освітніх намірів і професійної перспективи учня. У межах профільної старшої школи передбачено два основні напрями – академічний та професійний, кожен з яких має власну змістову і структурну специфіку.

Академічне спрямування орієнтоване на інтелектуальний розвиток учнів, підготовку до здобуття вищої освіти, а також на формування широкого світогляду. Профілі в цьому напрямі передбачають поглиблене вивчення загальноосвітніх дисциплін, зокрема української мови, літератури, іноземних мов, історії, математики, інформатики, хімії, фізики тощо. Обов'язкова частина навчального плану включає базові предмети, необхідні для всебічного розвитку незалежно від профілю, а варіативна – забезпечує поглиблене опанування обраних галузей знань.

Професійне спрямування, у свою чергу, має на меті підготовку учнів до безпосереднього входження в ринок праці або продовження навчання у закладах професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої освіти. Зміст профілів зосереджено на практичному застосуванні знань, формуванні фахових умінь і навичок, а також на освоєнні елементів професійної діяльності. Обов'язковий зміст охоплює базові навчальні предмети, однак значна увага приділяється професійно орієнтованим дисциплінам (технологіям, економіці, інженерії тощо) та виробничій практиці.

Конструювання змісту кожного профілю базується на одній або декількох освітніх галузях, які дозволяють гнучко комбінувати інваріантні й варіативні компоненти. Це відкриває можливості для індивідуалізації навчання та створення персоналізованих освітніх маршрутів. Як свідчать напрацювання Т. Засекіної, до обов'язкових освітніх компонентів належать: українська мова і література, іноземна мова, математика, природничі науки, інформатика, історія та суспільствознавство, економіка і підприємництво, мистецтво, фізична культура та «Захист України» [8].

Наведемо приклади формування профілів, враховуючи спрямування (академічне/професійне), освітні галузі, обов'язкові освітні компоненти, профільні та вибіркові освітні компоненти [21].

Мовно-літературний профіль (академічне спрямування).

Мета: поглиблене вивчення української та зарубіжної літератури, розвиток комунікативних навичок.

Обов'язкові освітні компоненти: українська мова і література, іноземна мова, математика, природничі науки, історія, інформатика, фізична культура, захист України.

Профільні освітні компоненти: зарубіжна література, риторика.

Вибіркові освітні компоненти: теорія літератури, культура мовлення.

Фізико-математичний профіль (академічне спрямування).

Мета: підготовка до професій, що вимагають високого рівня математичних знань та аналітичного мислення.

Обов'язкові освітні компоненти: українська мова і література, іноземна мова, історія, природничі науки, інформатика, фізична культура, захист України.

Профільні освітні компоненти: математика, фізика.

Вибіркові освітні компоненти: астрономія, програмування

Технологічний профіль (професійне спрямування).

Мета: підготовка до роботи в галузі технологій, інженерії та виробництва.

Обов'язкові освітні компоненти: українська мова і література, іноземна мова, математика, природничі науки, історія, інформатика, фізична культура, захист України, економіка і підприємництво.

Профільні освітні компоненти: технології виробництва, основи інженерії.

Вибіркові освітні компоненти: мехатроніка, електроніка.

Агроекологічний профіль (професійне спрямування).

Мета: формування професійних компетенцій для роботи в аграрному секторі та екологічній діяльності.

Обов'язкові освітні компоненти: українська мова і література, іноземна мова, математика, природничі науки, історія, інформатика, фізична культура, захист України, економіка і підприємництво.

Профільні освітні компоненти: агроекологія, основи сільського господарства.
Вибіркові освітні компоненти: географія, біологія.

Як бачимо, профілі академічного спрямування покликані забезпечити цілеспрямовану підготовку учнів до здобуття вищої освіти за певними галузями знань. Основна увага зосереджується на поглибленому вивченні ключових навчальних дисциплін відповідно до обраного профілю. При цьому перелік базових навчальних предметів зберігається, однак до нього додаються спеціалізовані курси, які відповідають академічній орієнтації кожного напрямку. Профілі ж професійної орієнтації передбачають зосередження на формуванні практичних умінь і підготовці до виконання конкретних трудових функцій, що сприяє ефективному входженню випускників у сферу зайнятості. Загальноосвітні дисципліни забезпечують фундаментальні знання, тоді як профільні предмети спрямовані на розвиток професійних компетентностей.

Процес формування навчальних профілів є поетапним і охоплює низку взаємопов'язаних кроків:

1. Діагностика освітніх запитів та аналіз ринку праці. На цьому етапі здійснюється вивчення інтересів, мотивації, потенціалу учнів, а також прогнозування потреб ринку праці, що дозволяє визначити затребувані напрями професійної підготовки.

2. Проектування структури профілів. На основі результатів діагностики визначаються академічні та професійні напрямки, які структуруються відповідно до предметного наповнення. Профілі розробляються як гнучкі моделі, що враховують локальні потреби, кадровий потенціал та інфраструктурні ресурси.

3. Розроблення змісту навчання. Змістова наповненість кожного профілю складається з обов'язкової складової (основи загальної підготовки) та варіативної (спеціалізовані дисципліни, інтегровані курси, навчальні модулі), які відповідають обраній траєкторії.

4. Формулювання очікуваних результатів навчання. Для кожного профілю визначаються результати, що охоплюють як формування ключових компетентностей (на базовому чи поглибленому рівні), так і здобуття професійно орієнтованих умінь.

5. Розробка навчальних програм і планів. На цьому етапі розподіляються навчальні години, обираються методи й форми роботи (проектна діяльність, дослідницькі методи, практичні заняття), визначаються підходи до оцінювання навчальних досягнень.

6. Забезпечення умов реалізації профільного навчання. Йдеться про кадрове забезпечення (підготовка педагогів), матеріально-технічне оснащення (лабораторії, ІТ-ресурси), організацію індивідуального та групового навчання, створення інституційних умов для реалізації освітніх траєкторій.

7. Оцінювання та коригування. Ефективність впровадження профільного навчання моніториться через систему освітніх індикаторів: академічні досягнення, задоволеність учасників освітнього процесу, відповідність результатів очікуванням ринку праці. За потреби здійснюється перегляд змісту програм, методичних підходів і ресурсного забезпечення.

Узагальнюючи, слід підкреслити, що розробка та впровадження профілів навчання – це не лише дидактичне завдання, а й стратегічне рішення, яке формує майбутні траєкторії розвитку молоді в умовах динамічного соціально-економічного середовища [20].

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження підтверджує, що в умовах трансформації системи загальної середньої освіти України формування змісту профільного навчання та моделей профілів є критично важливим завданням, що поєднує стратегічні цілі державної політики в галузі освіти з потребами й можливостями учнівської молоді. Аналіз чинних нормативно-правових документів та наукових джерел дозволив виявити ключові методологічні та дидактичні підходи до конструювання освітнього змісту в профільній школі, зокрема визначити принципи структурування інваріантної та варіативної складових, узгодження освітніх компонентів із профільним спрямуванням, а також інтеграцію компетентнісного підходу.

З'ясовано, що ефективне функціонування профільної середньої освіти можливе лише за умови дотримання принципів науковості, інваріантності, гнучкості, гуманізації, інтегрованості та рівного доступу до якісної освіти. Особливої актуальності набуває проблема моделювання академічних та професійних профілів, що потребує синхронізації освітнього змісту з ринком праці, освітніми запитамі здобувачів, а також інституційними можливостями закладів освіти.

Запропоновані підходи щодо формування профілів навчання є спробою систематизувати поетапний механізм реалізації профільної освіти – від діагностики потреб учнів до оцінювання її результативності. Доведено, що ефективна профілізація повинна спиратися на гнучке поєднання інваріантного ядра з варіативними компонентами, які адаптуються до конкретного профілю та спрямовані на досягнення очікуваних результатів навчання.

Подальші дослідження в сфері профільної середньої освіти можуть бути спрямовані на: оцінку ефективності профільної середньої освіти у підготовці до вищої освіти або професійної діяльності; вивчення можливостей адаптації профільної освіти до потреб ринку праці та сучасних соціально-економічних викликів; з'ясування ролі освітніх технологій у забезпеченні якісного профільного навчання тощо. Окреслені напрямки створюють можливості для розвитку ефективної профільної середньої освіти, яка сприятиме реалізації потенціалу кожного здобувача.

Конфлікт інтересів. Автори підтверджують відсутність фінансових, особистих чи інших інтересів, що можуть розглядатися як потенційний конфлікт інтересів щодо публікації цієї статті.

Фінансування. Робота виконана за відсутності фінансової підтримки з боку будь-яких організацій.

Доступність даних. Це теоретичне дослідження не передбачає використання додаткових наборів даних.

Використання штучного інтелекту. Інструменти штучного інтелекту не використовувались при написанні цієї роботи.

Список використаних джерел

1. Алексеева С. В. Особливості здобуття профільної середньої спеціалізованої освіти мистецького спрямування. *Компетентнісно орієнтоване навчання: виклики та перспективи*: збірник тез IV Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, Київ, 2024. С. 7-10.
URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740638/1/Zbirnyk_tez_viddil_susp_2024_ost.pdf
2. Ващенко Л. С. Профільне навчання біології у закладах загальної середньої освіти: статистичні характеристики. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 69-73.
URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
3. Васильєва Д. В. Навчання математики у профільній середній освіті. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 108-111. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
4. Головка М. В. Особливості формування та реалізації курсів фізики базового та профільного рівнів Нової української школи. *Проблеми сучасного підручника* (32). 2024. С. 51-65.
URL: <https://ipvid.org.ua/index.php/psp/article/view/726>
5. Горошкіна О. М. До проблеми відбору змісту навчання української мови в умовах профільної диференціації. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 112-114.
URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
6. Закон України «Про повну загальну середню освіту» URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text>
7. Засека Т. М. Концептуальні засади розроблення модельних навчальних програм для профільної освіти. Наукова доповідь на методологічному семінарі «Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації», 4 квітня 2024 р. Вісник НАПН України, 2024, 6 (1).
URL: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/view/440>
8. Засека Т. М. Формування обов'язкових освітніх компонентів профільної середньої освіти. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 288 с. С. 36-39.
URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
9. Кремень В. Г., Топузов О. М., Ляшенко О. І., Мальований Ю. І., Засека Т. М. Профільна середня освіта: концептуальні засади для Нової української школи. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 2023, (5). С. 1-8.
10. Лашевська Г. А. Хімічний складник профільної середньої освіти. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів. / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 104-107. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
11. Ляшенко О. І. Шляхи реалізації профільної середньої освіти в умовах реформування української школи. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 10-15.
URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
12. Малихін О. В., Арістова Н. О., Ліпчевська І. Л. Нормативно-правове забезпечення профільної середньої освіти. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 88-94.
URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
13. Мороз П. В. Особливості дослідницької діяльності учнів з історії у профільній школі. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів. / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекої Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 119-123.
URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_MC_v5.pdf
14. Мороз П. В. Формування змісту освітніх компонентів громадянської та історичної освітньої галузі профільної середньої освіти. *Проблеми сучасного підручника*. 2024. Вип. 32.
URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/742331/1/%D0%9C%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7.pdf>

15. Пометун О. І., Ремех Т. О. До питання структури й предметного наповнення профілів навчання громадянської та історичної освітньої галузі. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів. / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекиної Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 60-64. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_МС_v5.pdf
16. Про затвердження державного стандарту профільної середньої освіти. (Постанова Кабінету Міністрів України № 851 від 25.07.2024). URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-derzhavnoho-standartu-profilnoi-serednoi-osvity-851-250724>
17. Рагозіна В. В. Військово-патріотична складова навчання мистецтва у закладах профільної середньої освіти. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекиної Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 155-158. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_МС_v5.pdf
18. Рябовол Л. Т., Ремех Т. О., Формування правознавчого складника змісту громадянської освіти в профільних класах академічного спрямування. *Профільна середня освіта: виклики і шляхи реалізації*: збірник матеріалів / за заг. ред. Ляшенко О. І., Засекиної Т. М., Мальованого Ю. І. Литвинової С. Г., Малиношевської А. В. Київ, 2024. С. 131-133. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740085/1/Збірник_МС_v5.pdf
19. Формування змісту профільного навчання: теоретико-методологічний аспект: кол. монографія [авт. кол.: Г. О. Васьківська, В. І. Кизенко, С. В. Косянчук, О. В. Барановська, та інші.] ; за наук. ред. д-ра пед. наук Г. О. Васьківської. Київ, 2018. 260 с. URL: <https://undip.org.ua/library/formuvannia-zmistu-profilnoho-navchannia-teoretyko-metodolohichnyy-aspekt-monohrafiia/>
20. Шелестова Л. В. Організація профільної середньої освіти: механізм формування профілів. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference «Development of theories and methods of education of past years», November 18-20, 2024, Antwerp, Brussels. 276 p. С. 187-191. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744307/>
21. Шелестова Л. В. Профільна середня освіта в Україні: розроблення змісту та формування профілів. *Педагогічні інновації: ідеї, реалії, перспективи*: Збірник наукових праць. 2024. Випуск 2 (33). С. 7-18. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/744814/>

References

1. Aliksieieva S. V. Osoblyvosti zdobuttia profil'noi seredn'oi spetsializovanoi osvity mystets'koho spriamuvannia. Kompetentnisno oriietovane navchannia: vyklyky ta perspektyvy: zbirnyk tez IV Vseukrains'koi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii, Kyiv, 2024. S. 7-10. (in Ukrainian)
2. Vaschenko L. S. Profil'ne navchannia biolohii u zakladakh zahal'noi seredn'oi osvity: statystychni kharakterystyky. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 69-73. (in Ukrainian)
3. Vasyli'eva D. V. Navchannia matematyky u profil'nij serednij osviti. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 108-111. (in Ukrainian)
4. Holovko M. V. Osoblyvosti formuvannia ta realizatsii kursiv fizyky bazovoho ta profil'noho rivniv Novoi ukrains'koi shkoly. Problemy suchasnoho pidruchnyka (32). 2024. S. 51-65. (in Ukrainian)
5. Horoshkina O. M. Do problemy vidboru zmistu navchannia ukrains'koi movy v umovakh profil'noi dyferentsiatsii. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 112-114. (in Ukrainian)
6. Zakon Ukrainy «Pro povnu zahal'nu seredniu osvitu» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20#Text> (in Ukrainian)
7. Zasiiekina T. M. Kontseptual'ni zasady rozroblennia model'nykh navchal'nykh prohram dla profil'noi osvity. Naukova dopovid' na metodolohichnomu seminarі «Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii», 4 kvitnia 2024 r. Visnyk NAPN Ukrainy, 2024, 6 (1). (in Ukrainian)
8. Zasiiekina T. M. Formuvannia obov'iazkovykh osvitnikh komponentiv profil'noi seredn'oi osvity. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 36 – 39. (in Ukrainian)
9. Kremen' V. H., Topuzov O. M., Liashenko O. I., Mal'ovanyy Yu. I., Zasiiekina T. M. Profil'na serednia osvita: kontseptual'ni zasady dla Novoi ukrains'koi shkoly Visnyk Natsional'noi akademii pedahohichnykh nauk Ukrainy, 2023, (5). S. 1-8. (in Ukrainian)
10. Lashevs'ka H. A. Khimichnyy skladnyk profil'noi seredn'oi osvity. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv. / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 104-107. (in Ukrainian)
11. Liashenko O. I. Shliakhy realizatsii profil'noi seredn'oi osvity v umovakh reformuvannia ukrains'koi shkoly. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 10 – 15. (in Ukrainian)
12. Malykhin O. V., Aristova N. O., Lipchevs'ka I. L. Normatyvno-pravove zabezpechennia profil'noi seredn'oi osvity. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 88-94. (in Ukrainian)
13. Moroz P. V. Osoblyvosti doslidnyts'koi diial'nosti uchniv z istorii u profil'nij shkoli Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv. / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiiekinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I., Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 119-123. (in Ukrainian)
14. Moroz P. V. Formuvannia zmistu osvitnikh komponentiv hromadians'koi ta istorychnoi osvity profil'noi seredn'oi osvity. Problemy suchasnoho pidruchnyka. 2024. Vyp. 32. (in Ukrainian)

15. Pometun O. I., Remekh T. O. Do pytannia struktury j predmetnoho napovnennia profiliv navchannia hromadians'koi ta istorychnoi osvity. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv. / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiokinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 60-64. (in Ukrainian)
16. Pro zatverdzhennia derzhavnoho standartu profil'noi seredn'oi osvity. (Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy № 851 vid 25.07.2024). <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennia-derzhavnoho-standartu-profilnoi-serednoi-osvity-851-250724> (in Ukrainian)
17. Rahozyina V. V. Vijs'kovo-patriotychna skladova navchannia mystetstva u zakladakh profil'noi seredn'oi osvity. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiokinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 155 – 158. (in Ukrainian)
18. Riabovol L. T., Remekh T. O., Formuvannia pravoznavchoho skladnyka zmistu hromadians'koi osvity v profil'nykh klasakh akademichnoho spriamuvannia. Profil'na serednia osvita: vyklyky i shliakhy realizatsii: zbirnyk materialiv / za zah. red. Liashenko O. I., Zasiokinoi T. M., Mal'ovanoho Yu. I. Lytvynovoi S. H., Malynoshevs'koi A. V. Kyiv, 2024. S. 131-133. (in Ukrainian)
19. Formuvannia zmistu profil'noho navchannia: teoretyko-metodolohichnyj aspekt: kol. monohrafiia [avt. kol.: H. O. Vas'kivs'ka, V. I. Kyzenko, S. V. Kosianchuk, O. V. Baranovs'ka, ta inshi.] ; za nauk. red. d-ra ped. nauk H. O. Vas'kivs'koi. Kyiv, 2018. 260 s. (in Ukrainian)
20. Shelestova L. V. Orhanizatsiia profilnoi serednoi osvity: mekhanizm formuvannia profiliv. Abstracts of XII International Scientific and Practical Conference «Development of theories and methods of education of past years», November 18-20, 2024, Antwerp, Brussels. 276 p. C.187-191. (in Ukrainian)
21. Shelestova L.V. Profilna serednia osvita v Ukraini: rozroblennia zmistu ta formuvannia profiliv. Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy: Zbirnyk naukovykh prats. 2024. Vypusk 2 (33). S. 7-18. (in Ukrainian)

/ Матеріал надійшов до редакції: 10.07.2025 р. / Прийнято до друку: 10.09.2025 р. / Опубліковано: 30.10.2025 р. /

АЛФАВІТНИЙ ПОКАЖЧИК

АЛЕКСАХІНА Т.	8	ОЛЕКСЮК В.	110
БАЛИК Н.	110	ПАНЧЕНКО О.	103
БОБОКАЛО А.	14	ПИПКА О.	94
ВАНЬКО К.	103	ПОЛЩУК В.	122
ВРИДНИК А.	79	ПРИШЛЯК В.	122
ГЛІНЧУК Ю.	20	ПЯТИСОЦЬКА С.	41
ГОРДЄЄВА А.	72	РАЙХЕЛЬ А.	130
ГРИНЬОВА Т.	65	РЯБЧЕНКО О.	140
ДАВИДЮК Р.	26	СЕМЕНЕЦЬ Л.	146
ДАНИЛЬЧУК В.	26	СЕМЕНЕЦЬ С.	146
ДЕРКАЧ Т.	33	СЕМЕНІХІНА О.	14
ДУЖИЙ Р.	33	СПІРІН О.	110
ЖЕРНОВНІКОВА Я.	41	ТИХОРСЬКИЙ О.	140
ІВАНОВА С.	110	УДОВИЧЕНКО О.	94
КЛИМЕНКО Ж.	48	ФЕЛЬЦАН І.	130
КОСТЕНКО Т.	56	ЦЕГЕЛЬНИК Т.	122
ЛАВРИНЕНКО М.	65	ЦИМБАЛЮК С.	153
ЛИСЕНКО К.	72	ШАРАН В.	162
ЛОБОВА О.	79	ШАРАН О.	162
ЛОДАТКО Є.	87	ШЕЛЕСТОВА Л.	171
ЛОПАДЧАК О.	122	ШИШЕНКО І.	94
ЛУКАШОВА Т.	94	ШЛІХТА Г.	20
МУЛИК В.	140	ЮРЧЕНКО А.	14
НІКОЛАЄСКУ І.	103		

Наукове видання

Освіта. Інноватика. Практика

Науковий журнал

Key title: Education. Innovation. Practice

Abbreviated key title: Ed.Innov.Pr.

Том 13, № 8

2025

Ідентифікатор медіа:

R30-02976

Друкується в авторській редакції
Матеріали подані мовою оригіналу

Відповідальний за випуск

О. В. Семеніхіна

oip-journal.org

Підп. до друку 27.10.2025.

Формат 60x84/8. Гарнітура Cambria.

Папір офсетний. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 21,04.

Ум. фарб.-відб. 21,04. Обл.-вид. арк. 21,16. Тираж 50 пр. Вид. №41

Видавець:

Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

Реєстр дослідницьких організацій (ROR ID): 020kwj692

40002, м.Суми, вул.Роменська, 87

Тел. (0542) 68-59-15, (0542) 68-59-72; rector@sspu.edu.ua

Свідоцтво ДК № 231 від 02.11.2000 р.

Виготовлювач:

ФОП Цьома С.П. 40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.

Тел.: 066-293-34-29.

Зам. № 53

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.