Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка

ВІСНИК ЖИТОМИРСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

Випуск 1 (124)

Науковий журнал,
заснований у серпні 1998 року

Вид-во ЖДУ ім. І. Франка
Житомир
2026

Видається за рішенням вченої ради Житомирського державного університету імені Івана Франка (протокол № 8 від 27.03.2026 року).

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

***Головний редактор* – Грибан Григорій** – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна).

***Заступник головного редактора* – Антонова Олена** – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна).

Члени редакційної колегії:

Аргіропоулос Дімітріс – професор, доктор Phd (Університет Парми, Італійська Республіка);

Антонов Олексій – кандидат філологічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Бірук Наталія – кандидат педагогічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Бойченко Марина – доктор педагогічних наук, професор (Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Україна);

Васянович Григорій – доктор педагогічних наук, професор (Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна);

Вербовський Ігор – кандидат педагогічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Вознюк Олександр – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Жіденс Яніс – доктор філософії, професор (Ризький університету імені Страдиня, Латвія);

Каплінський Василь – доктор педагогічних наук, професор (Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Україна);

Коновальчук Іван – доктор педагогічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Кривонос Олександр – кандидат педагогічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Лобода Світлана – доктор педагогічних наук, професор (Інститут соціологічних наук і педагогіки Варшавського університету природничих наук, Республіка Польща; Національний університет «Київський авіаційний інститут», Україна);

Новіцька Інеса – кандидат педагогічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Павленко Віта – кандидат педагогічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Павлик Надія – доктор педагогічних наук, доцент (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Петренко Сергій – кандидат педагогічних наук, доцент (Рівненський державний гуманітарний університет, Україна);

Плахотнік Ольга – доктор педагогічних наук, професор (Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна);

Пронтенко Костянтин – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський військовий інститут імені С.П. Корольова, Україна);

Романова Ганна – доктор педагогічних наук, професор (Інститут професійної освіти НАПН України, Україна);

Романюк Руслана – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Сбруєва Аліна – доктор педагогічних наук, професор (Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка, Україна);

Сейко Наталія – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Сидорчук Нінель – доктор педагогічних наук, професор (Житомирський державний університет імені Івана Франка, Україна);

Струтинська Оксана – доктор педагогічних наук, професор (Університет Лазурного берега, м. Ніцца, Франція);

Шарлович Зоя – кандидат педагогічних наук, доцент (Міжнародна академія прикладних наук в Ломжі, Республіка Польща);

Шліхта Ганна – доктор педагогічних наук, доцент (Рівненський державний гуманітарний університет, Україна).

Свідоцтво Міністерства юстиції України про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації КВ № 23684-13524 ПР від 27.12.2018 р.

Наукове періодичне видання

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки: науковий журнал / [гол. ред. Г.П. Грибан, заст. гол. ред. О.Є. Антонова]. Житомир: Вид-во Житомирського держ. ун-ту імені І. Франка, 2026. Вип. 1 (124). 264 с.

Журнал "Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки" внесено до переліку наукових фахових видань України (Категорія "Б"), в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата педагогічних наук – наказ МОН України № 409 від 17 березня 2020 р.

Журнал індексується в таких наукометричних та реферативних базах:
Index Copernicus, Google Scholar, Ulrich's Periodicals Directory, CiteFactor, WordCat, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), CrossRef, Scilit, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського.

Сайт видання: **http://pedagogy.visnyk.zu.edu.ua**
Макетування: **Кривонос О.М.**
Коректор англомовної версії: **Антонов О.В.**

В усіх статтях збережено орфографію та пунктуацію авторів.

Підписано до друку 27.03.2026 р. Формат 60x90/8. Папір офсетний. Гарнітура Bookman Old Style.
Друк різографічний. Ум. друк. арк. 23.0 Обл.-вид. арк 30.5. Тираж 100. Замовлення 8.

Видавництво Житомирського державного університету імені Івана Франка
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи: серія ЖТ № 10 від 07.12.04 р.
Житомирський державний університет імені Івана Франка є суб'єктом у сфері друкованих медіа згідно Рішення Національної ради України з питань телебачення і радіомовлення № 540 від 20.07.2023 р.
електронна пошта (E-mail): zu@zu.edu.ua
Україна, 10008, м. Житомир, вул. В. Бердичівська, 40. тел. (0412)431195, 431417

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

© Житомирський державний університет імені Івана Франка, 2026

Ministry of Education and Science of Ukraine
Zhytomyr Ivan Franko State University

ZHYTOMYR IVAN FRANKO STATE UNIVERSITY JOURNAL

PEDAGOGICAL SCIENCES

Volume 1 (124)

Scientific journal,
founded in August 1998

Zhytomyr Ivan Franko State University Press
Zhytomyr
2026

Approved for publication by the Academic Council of Zhytomyr Ivan Franko State University
(protocol № 8 dated from 27.03.2026).

EDITORIAL BOARD:

Editor-in-chief – **Grygoriy Griban** – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine).
Co-editor-in-chief – **Olena Antonova** – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine).

Members of the Editorial Board

Argiropoulos Dimitris – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (University of Parma, Republic of Italy);
Antonov Oleksii – PhD in Philology, Associate Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Nataliia Biruk – Candidate of Sciences (Pedagogy), Associate Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Maryna Boichenko – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Ukraine);
Vasianovych Hryhorii – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Lviv State University of Life Safety, Ukraine);
Verboskyi Ihor – PhD in Pedagogy, Associate Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Vozniuk Oleksandr – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Janis Zidens – PhD; Professor (Rigas Stradiņs University, Latvia);
Vasyl Kaplinskyi – Doctor of Sciences (Pedagogy); Professor (Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynsyi state Pedagogical University, Ukraine);
Konovalchuk Ivan – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Kryvonos Oleksandr – Candidate of Sciences (Pedagogy), Associate Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Loboda Svitlana – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Warsaw University of Natural Sciences, Republic of Poland; Kyiv Aviation Institute National University, Ukraine);
Novitska Inesa – Candidate of Sciences (Pedagogy), Associate Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Pavlenko Vita – Doctor of Sciences (Pedagogy), Associate professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Pavlyk Nadia – Doctor of Sciences (Pedagogy), Associate Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Serhii Petrenko – Candidate of Sciences (Pedagogy); Associate Professor (Rivne State University of Humanities, Ukraine);
Plakhotnik Olga – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine);
Prontenko Kostiantyn – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Korolov Zhytomyr Military Institute, Ukraine);
Hanna Romanova – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine (NAPSU), Ukraine)
Romaniuk Ruslana – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Alina Sbruieva – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Ukraine);
Nataliia Seiko – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Sydorchuk Ninel – Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor (Zhytomyr Ivan Franko State University, Ukraine);
Oksana Strutynska – Doctor of Sciences, Professor (Université Côte d'Azur, city of Nice (France);
Zoia Sharlovych – Candidate of Sciences (Pedagogy), Associate Professor (International Academy of Applied Sciences in Lomza, Republic of Poland);
Hanna Shlikhta – Doctor of Sciences (Pedagogy), Associate Professor (Rivne State University of Humanities, Ukraine).

Certificate of the Ministry of Justice (Ukraine) on the State Registration of Print Media
КВ № 23684-13524 ПР from 27.12.2018

Scientific Periodical

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences: scientific journal / [editor-in-chief G. Griban, co-editor-in-chief O. Antonova, N. Biruk]. Zhytomyr: Zhytomyr Ivan Franko State University Press, 2026. Vol. 1 (124). 264 p.

"Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences" is included in the list of scientific professional publications of Ukraine (B category), which can publish the research results of the thesis for a Doctoral and Candidate Degree in Pedagogy – Resolution of Ministry of Education and Science of Ukraine № 409 from March 17, 2020.

The journal is indexed in: Index Copernicus, Google Scholar, Ulrich's Periodicals Directory, CiteFactor, WordCat, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), CrossRef, Scilit, Vernadsky National Library.

Website: **http://pedagogy.visnyk.zu.edu.ua**
Modelling: **Kryvonos O.M.**
Proofreader of English-language Edition: **Antonov O.V.**
Authors' spelling and punctuation are preserved in the articles.

Signed for printing 27.03.2026. Size 60x90/8. Offset Paper. Font Bookman Old Style.
Risograph printing. Conventional printed sheets 23.0. Printed sheets 30.5. Number of copies 100. Order 8.

Zhytomyr Ivan Franko State University Press
Licence of the Subject of Publishing: Series ZhT № 10 from 07.12.04.
Zhytomyr Ivan Franko state university is a subject in the field of print media according to the
Decision of the National Council of Ukraine on Television and Radio Broadcasting No. 540 dated 20.07.2023.
(E-mail): zu@zu.edu.ua
Ukraine, 10008, Zhytomyr, Velyka Berdychivska Str., 40. tel. (0412)431195, 431417

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155
© Zhytomyr Ivan Franko State University, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

EDUCATIONAL SCIENCES (METHODOLOGICAL PROBLEMS OF PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY, ANDRAGOGY AND MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS)

ОСВІТНІ НАУКИ (МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГІКИ,ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІКИ, АНДРАГОГІКИ ТА УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМИ ЗАКЛАДАМИ)

UDC 355.233:37.035.01:378
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.1

BASIC GENERAL MILITARY TRAINING (BGMT) IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS A FACTOR IN FORMING LEADERSHIP COMPETENCE AND CITIZENS' READINESS FOR NATIONAL RESISTANCE

N. M. Bovsunovska[*], O. M. Boreiko[**], A. M. Harlinska[***], Yu. H. Korniichuk[****]

The article examines the role of theoretical component of basic general military training (BGMT) in higher education institutions as a factor in the formation of leadership competence and citizens' readiness for national resistance. The regulatory and legal principles of the organization of BGMT and its place in the system of training citizens to fulfill their constitutional duty to protect the state are analyzed. The results of an empirical study aimed at assessing the impact of theoretical component of BGMT on the development of value orientations, decision-making ability, psychological stability, team interaction and professional readiness of higher education seekers are presented. The key

[*] Candidate of Biological Sciences (PhD in Biology), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
Bovsunovska-N@zu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-8137-114X
[**] Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
Boreiko-O@zu.edu.ua
ORCID: 0000-0001-8457-720X
[***] Candidate of Biological Sciences (PhD in Biology), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
Harlinska-A@zu.edu.ua
ORCID: 0000-0001-7859-8637
[****] Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent
(Korolov Zhytomyr Military Institute)
korniy.yg@gmail.com
ORCID: 0000-0002-0699-3811

structural components of leadership competence that are formed in the training process are identified, namely cognitive, value-motivational, behavioral and socio-communicative. It was established that the level of formation of individual components of leadership competence varies within 55-70%, which indicates a sufficient level of their development at the stage of initial training. Thus, more than 60% of respondents demonstrate a responsible attitude towards command activities and awareness of the role of a military leader, 70.6% are able to assess risks when making decisions, and about 60% note the development of psychological resilience and readiness to act in stressful conditions. The role of theoretical training in the formation of a conscious civic position, the development of responsibility and readiness to act in crisis and uncertain conditions is emphasized. Attention is focused on the need to integrate modern educational approaches focused on practical orientation, the development of critical thinking and adaptability of education seekers. The prospects for the transformation of basic combined-arms training in the context of the implementation of the educational component "Fundamentals of National Resistance" as a component of the formation of a comprehensively prepared citizen are outlined.

Keywords: *basic general military training (BGMT), higher education institutions, leadership competence, national resistance, professional readiness, civic responsibility.*

БАЗОВА ЗАГАЛЬНОВІЙСЬКОВА ПІДГОТОВКА У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ЧИННИК ФОРМУВАННЯ ЛІДЕРСЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА ГОТОВНОСТІ ГРОМАДЯН ДО НАЦІОНАЛЬНОГО СПРОТИВУ

Н. М. Бовсуновська, О. М. Борейко, А. М. Гарлінська, Ю. Г. Корнійчук

У статті розглянуто роль теоретичної підготовки базової загальновійськової підготовки у закладах вищої освіти як чинника формування лідерської компетентності та готовності громадян до національного спротиву. Проаналізовано нормативно-правові засади організації базової загальновійськової підготовки та її місце в системі підготовки громадян до виконання конституційного обов'язку щодо захисту держави. Представлено результати емпіричного дослідження, спрямованого на оцінку впливу теоретичної підготовки базової загальновійськової підготовки на розвиток ціннісних орієнтацій, здатності до прийняття рішень, психологічної стійкості, командної взаємодії та професійної готовності здобувачів вищої освіти. Визначено ключові структурні компоненти лідерської компетентності, що формуються у процесі підготовки, зокрема когнітивний, ціннісно-мотиваційний, поведінковий та соціально-комунікативний. Встановлено, що рівень сформованості окремих компонентів лідерської компетентності варіюється в межах 55-70%, що свідчить про достатній рівень їх розвитку на етапі первинної підготовки. Зокрема, понад 60% респондентів демонструють сформованість відповідального ставлення до командної діяльності та усвідомлення ролі військового лідера, 70,6% здатні оцінювати ризики під час прийняття рішень, а близько 60% відзначають розвиток психологічної стійкості та готовності діяти в умовах стресу. Підкреслено роль теоретичної підготовки у формуванні усвідомленої громадянської позиції, розвитку відповідальності та готовності до дій у кризових і невизначених умовах. Акцентовано увагу на необхідності інтеграції сучасних освітніх підходів, орієнтованих на практичну спрямованість, розвиток критичного мислення та адаптивності здобувачів освіти. Окреслено перспективи трансформації базової загальновійськової підготовки в контексті впровадження освітньої компоненти "Основи національного спротиву" як складової формування всебічно підготовленого громадянина.

Ключові слова: *базова загальновійськова підготовка, заклади вищої освіти, лідерська компетентність, національний спротив, професійна готовність, громадянська відповідальність.*

Introduction of the issue. Modern security challenges and the need to increase the state's defense capability necessitate the training of citizens who can act effectively in conditions of uncertainty, crisis and combat situations. In this

Постановка проблеми. Сучасні безпекові виклики та необхідність підвищення обороноздатності держави зумовлюють потребу у підготовці громадян, здатних ефективно діяти в умовах невизначеності, кризових та

context, the formation of not only professional but also leadership competence, which involves the ability to make decisions, responsibility, initiative, psychological resilience and effective team interaction, is of particular importance.

In accordance with the provisions of the current legislation of Ukraine, in particular the Law of Ukraine "On Military Duty and Military Service" and the Law of Ukraine "On the Fundamentals of National Resistance", the training of citizens to defend the state is a component of national security and involves the formation of readiness to fulfill the constitutional duty to defend the Fatherland [1; 2]. An important element of this system is basic military training, which is integrated into the educational process of higher education institutions, as defined by the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 21, 2024 No. 734 "On Approval of the Procedure for Conducting Basic General Military Training (BGMT) for Citizens of Ukraine Obtaining Higher Education and Police Officers" and is aimed at ensuring that students acquire the relevant knowledge, skills and abilities.

At the same time, the issue of assessing the effectiveness of theoretical training of BGMT (TTBGMT) as an educational component in the formation of leadership competence and readiness of young people for national resistance remains relevant. The comprehensive impact of TTBGMT on the development of value orientations, decision-making ability, psychological stability and team interaction of higher education applicants is insufficiently researched.

Current state of the issue. The formation of leadership competence in the military sphere is becoming particularly relevant in the context of modern security challenges and armed aggression against Ukraine. As researchers note, the manifestation of leadership in combat conditions is not only a professional necessity, but also a key mission that determines the effectiveness of task performance. In this context, the development of character, professionalism and the ability to self-improvement is of great importance, because the mission of a

бойових ситуацій. У цьому контексті особливого значення набуває формування не лише професійної, а й лідерської компетентності, що передбачає здатність до прийняття рішень, відповідальність, ініціативність, психологічну стійкість та ефективну командну взаємодію.

Відповідно до положень чинного законодавства України, зокрема Закону України "Про військовий обов'язок і військову службу" та Закону України "Про основи національного спротиву", підготовка громадян до захисту держави є складовою національної безпеки та передбачає формування готовності до виконання конституційного обов'язку щодо захисту Вітчизни [1; 2]. Важливим елементом цієї системи виступає базова загальновійськова підготовка, яка інтегрується в освітній процес закладів вищої освіти що визначено Постанова Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734 "Про затвердження Порядку проведення базової загальновійськової підготовки громадян України, які здобувають вищу освіту, та поліцейських" та спрямована на набуття здобувачами освіти відповідних знань, умінь і навичок.

Разом з тим, актуальним залишається питання оцінки ефективності теоретичної підготовки базової загальновійськової підготовки (ТПБЗВП) як освітнього компонента у формуванні лідерської компетентності та готовності молоді до національного спротиву. Недостатньо дослідженим є комплексний вплив ТПБЗВП на розвиток ціннісних орієнтацій, здатності до прийняття рішень, психологічної стійкості та командної взаємодії здобувачів вищої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Формування лідерської компетентності у військовій сфері набуває особливої актуальності в умовах сучасних безпекових викликів та збройної агресії проти України. Як зазначають дослідники, прояв лідерства в бойових умовах є не лише професійною необхідністю, а й ключовою місією, що визначає ефективність виконання завдань. У цьому контексті важливого

military leader is to morally, psychologically and professionally train himself and his subordinates, to unite the personnel and achieve the set goal [7: 4]. Researchers pay special attention to the role of the junior command echelon, which is entrusted with a wide range of tasks - from direct combat operations to the performance of special functions. This requires not only the appropriate level of professional training, but also developed leadership qualities, the ability to make non-standard decisions and act in conditions of uncertainty [4: 8].

In the current conditions of transformation of military education, the emphasis is shifting to the development of leadership qualities of an officer, which involves updating the content and approaches to the training of military specialists, in particular in the system of postgraduate education [5: 2]. At the same time, leadership in the military sphere is considered as a universal phenomenon that manifests itself both in the daily activities of military personnel and during the performance of combat and training tasks [5: 44]. Scientists emphasize that leadership competence should be formed based on moral and ethical values, which are laid in the process of training in higher military educational institutions and improved in practical activities [6: 15]. At the same time, one of the key problems in the development of military leadership is the lack of a single value foundation, which hinders the effectiveness of the functioning of the Armed Forces of Ukraine [8: 80].

An important aspect of training military leaders is the combination of the processes of training and education. The effectiveness of training is ensured under the condition of their interaction, when training acquires an educational character, and education is integrated into the educational process, which contributes to the formation of personal qualities necessary for leadership [9: 32]. Separate studies are devoted to determining the principles of effective organization of basic combined arms training. Among the key ones are systematicity and consistency of training,

значення набуває розвиток характеру, професіоналізму та здатності до самовдосконалення, адже місія військового лідера полягає у моральній, психологічній та професійній підготовці себе і підлеглих, згуртуванні особового складу та досягненні поставленої мети [7: 4]. Особливу увагу дослідники приділяють ролі молодшої командної ланки, на яку покладається широкий спектр завдань – від безпосереднього ведення бойових дій до виконання спеціальних функцій. Це потребує не лише належного рівня професійної підготовки, а й сформованих лідерських якостей, здатності приймати нестандартні рішення та діяти в умовах невизначеності [4: 8].

У сучасних умовах трансформації військової освіти акцент зміщується на розвиток лідерських якостей офіцера, що передбачає оновлення змісту та підходів до підготовки військових фахівців, зокрема у системі післядипломної освіти [5: 2]. Водночас лідерство у військовій сфері розглядається як універсальний феномен, що проявляється як у повсякденній діяльності військовослужбовців, так і під час виконання бойових і навчальних завдань [5: 44]. Науковці підкреслюють, що лідерська компетентність має формуватися на основі морально-етичних цінностей, які закладаються у процесі навчання у вищих військових навчальних закладах та удосконалюються у практичній діяльності [6: 15]. Водночас однією з ключових проблем розвитку військового лідерства визначається відсутність єдиної ціннісної основи, що стримує ефективність функціонування Збройних Сил України [8: 80].

Важливим аспектом підготовки військових лідерів є поєднання процесів навчання і виховання. Ефективність підготовки забезпечується за умови їхньої взаємодії, коли навчання набуває виховного характеру, а виховання інтегрується у навчальний процес, що сприяє формуванню особистісних якостей, необхідних для лідерства [9: 32]. Окремі дослідження присвячені визначенню принципів ефективної

orientation on current combat experience, intensity of practical training, formation of motivation, clarity, modeling of real conditions, as well as a combination of collective and individual approaches. The principle of unity of training and education is important, which provides for the simultaneous development of professional skills and moral and psychological qualities [10: 119].

An essential component of modern training is pre-medical training, which forms the skills of providing emergency medical assistance in extreme conditions and promotes the development of responsibility, stress resistance, critical thinking and the ability to effectively work together [11: 200].

In the current conditions of transformation of the security and defense sector of Ukraine, the need to modernize the personnel training system in accordance with the standards of leading countries in the world is becoming more urgent, which involves the implementation of new approaches focused on the development of leadership qualities, adaptability and the ability to act in conditions of uncertainty [12: 195]. At the same time, the need to form a new generation of military leaders is emphasized, capable of acting effectively both in combat conditions and ensuring the development of the security sector in the post-war period. In this context, the proactive nature of the training of future officers, focused on the formation of the future potential of the Armed Forces of Ukraine, is of particular importance [13: 930].

Thus, the analysis of scientific research indicates significant attention to the problem of forming leadership competence in the military sphere and the implementation of modern approaches to the training of military specialists. At the same time, the role of the TTBGMT in higher education institutions as a factor in the formation of leadership competence and citizens' readiness for national resistance remains insufficiently researched, which determines the relevance of this study.

організації базової загальновійськової підготовки. Серед ключових виділяються систематичність і послідовність навчання, орієнтація на актуальний бойовий досвід, інтенсивність практичної підготовки, формування мотивації, наочність, моделювання реальних умов, а також поєднання колективного та індивідуального підходів. Важливим є принцип єдності навчання і виховання, який передбачає одночасний розвиток професійних умінь і морально-психологічних якостей [10: 119].

Суттєвим компонентом сучасної підготовки є домедична підготовка, яка формує навички надання допомоги в екстремальних умовах та сприяє розвитку відповідальності, стресостійкості, критичного мислення і здатності до ефективної командної взаємодії [11: 200].

У сучасних умовах трансформації сектору безпеки і оборони України актуалізується необхідність модернізації системи підготовки кадрів відповідно до стандартів провідних країн світу, що передбачає впровадження нових підходів, орієнтованих на розвиток лідерських якостей, адаптивності та здатності діяти в умовах невизначеності [12: 195]. Водночас підкреслюється необхідність формування військових лідерів нової генерації, здатних ефективно діяти як у бойових умовах, так і забезпечувати розвиток сектору безпеки у післявоєнний період. У цьому контексті особливого значення набуває випереджувальний характер підготовки майбутніх офіцерів, орієнтований на формування майбутнього потенціалу Збройних Сил України [13: 930].

Таким чином, аналіз наукових досліджень свідчить про значну увагу до проблеми формування лідерської компетентності у військовій сфері та впровадження сучасних підходів до підготовки військових фахівців. Водночас недостатньо дослідженим залишається питання ролі ТПБЗВП у закладах вищої освіти як чинника формування лідерської компетентності та готовності громадян до національного

Aim of the research is to theoretically substantiate and experimentally verify the impact of TTBGMT in higher education institutions on the formation of leadership competence and readiness of education seekers for national resistance. To achieve the goal, the following tasks have been defined: to analyze the regulatory and legal principles of organizing basic combined military training in higher education institutions; to determine the structural components of leadership competence that are formed in the process of TTBGMT; to develop a toolkit for assessing the impact of TTBGMT on the development of leadership qualities of education seekers; to conduct an empirical study of the impact of TTBGMT on the formation of value orientations, decision-making ability, psychological stability, team interaction and professional readiness; to analyze the results of the study and determine the level of formation of leadership competence; to substantiate the role of basic combined military training as a factor in the formation of readiness for national resistance.

Research methods. To achieve the goal, a complex of general scientific and empirical research methods was used. In particular, an analysis of regulatory documents was used to determine the place of basic military training in the system of preparing citizens for national resistance; generalization of scientific approaches to the formation of leadership competence; as well as empirical methods, in particular, surveys [15].

The empirical study was conducted at the Zhytomyr Ivan Franko State University among higher education applicants who took the TTBGMT in the first semester of the 2025-2026 academic year. Male higher education seekers (MHES) participated in the study, for whom undergoing the TTBGMT is mandatory in accordance with current legislation and who successfully mastered the content of the educational component. The sample size was 91% of the total number of MHES, which ensures

спротиву, що обумовлює актуальність даного дослідження.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка впливу ТПБЗВП у закладах вищої освіти на формування лідерської компетентності та готовності здобувачів освіти до національного спротиву. Для досягнення поставленої мети визначено такі **завдання:** проаналізувати нормативно-правові засади організації базової загальновійськової підготовки у закладах вищої освіти; визначити структурні компоненти лідерської компетентності, що формуються в процесі ТПБЗВП; розробити інструментарій для оцінки впливу ТПБЗВП на розвиток лідерських якостей здобувачів освіти; здійснити емпіричне дослідження впливу ТПБЗВП на формування ціннісних орієнтацій, здатності до прийняття рішень, психологічної стійкості, командної взаємодії та професійної готовності; проаналізувати результати дослідження та визначити рівень сформованості лідерської компетентності; обґрунтувати роль базової загальновійськової підготовки як чинника формування готовності до національного спротиву.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети було використано комплекс загальнонаукових і емпіричних методів дослідження. Зокрема, застосовано аналіз нормативно-правових документів для визначення місця базової загальновійськової підготовки у системі підготовки громадян до національного спротиву; узагальнення наукових підходів до формування лідерської компетентності; а також емпіричні методи, зокрема опитування [15].

Емпіричне дослідження проводилося на базі Житомирського державного університету імені Івана Франка серед здобувачів вищої освіти, які проходили ТПБЗВП у першому семестрі 2025-2026 навчального року. У дослідженні взяли участь здобувачі чоловічої статі, для яких проходження ТПБЗВП є обов'язковим відповідно до чинного законодавства та які успішно опанували зміст освітньої компоненти. Обсяг вибірки становив

a sufficient level of representativeness of the results.

The research tool was a structured questionnaire, which included blocks of questions according to the components of leadership competence: cognitive, value-motivational, cognitive-behavioral, psychological, socio-communicative, and professional, as well as an integrated assessment of the impact of training.

Results and discussion. The introduction of the TTBGMT in higher education institutions is carried out in accordance with the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated June 21, 2024, No. 734, according to which basic military training is integrated into educational programs for training higher education applicants [3]. The typical program of the educational component "Theoretical training of basic military training" was developed and approved by the General Staff of the Armed Forces of Ukraine in agreement with the Ministry of Education and Science of Ukraine. On its basis, higher education institutions develop their own educational programs, which are agreed with the General Staff of the Armed Forces of Ukraine and may contain additional (detailed) requirements for the content and learning outcomes [16].

Analysis of the responses of higher education applicants regarding the awareness of the purpose and regulatory framework of basic military training showed a sufficiently high level of understanding by higher education applicants of the essence, content and meaning of this educational component (Fig. 1). The indicators demonstrate the effectiveness of mastering the theoretical provisions of the TTBGMT and the formation of basic ideas about the role of military training in the national security system.

91% від загальної кількості здобувачів, що забезпечує достатній рівень репрезентативності результатів.

Інструментом дослідження виступив структурований опитувальник, який включав блоки запитань відповідно до компонентів лідерської компетентності: когнітивного, ціннісно-мотиваційного, когнітивно-поведінкового, психологічного, соціально-комунікативного та професійного, а також інтегральної оцінки впливу підготовки.

Виклад основного матеріалу. Запровадження ТПБЗВП у закладах вищої освіти здійснюється на виконання Постанови Кабінету Міністрів України від 21 червня 2024 р. № 734, відповідно до якої базова загальновійськова підготовка інтегрована до освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти [3]. Типова програма освітньої компоненти "Теоретична підготовка базової загальновійськової підготовки" розроблена та затверджена Генеральним штабом Збройних Сил України за погодженням з Міністерством освіти і науки України. На її підставі заклади вищої освіти розробляють власні освітні програми, які погоджуються з Генеральним штабом Збройних Сил України та можуть містити додаткові (деталізовані) вимоги до змісту і результатів навчання [16].

Аналіз відповідей здобувачів вищої освіти щодо усвідомлення мети та нормативної основи базової загальновійськової підготовки, засвідчили достатньо високий рівень розуміння здобувачами вищої освіти сутності, змісту та значення даного освітнього компонента (рис. 1). Показники демонструють ефективність засвоєння теоретичних положень ТПБЗВП та формування базових уявлень про роль військової підготовки у системі національної безпеки.

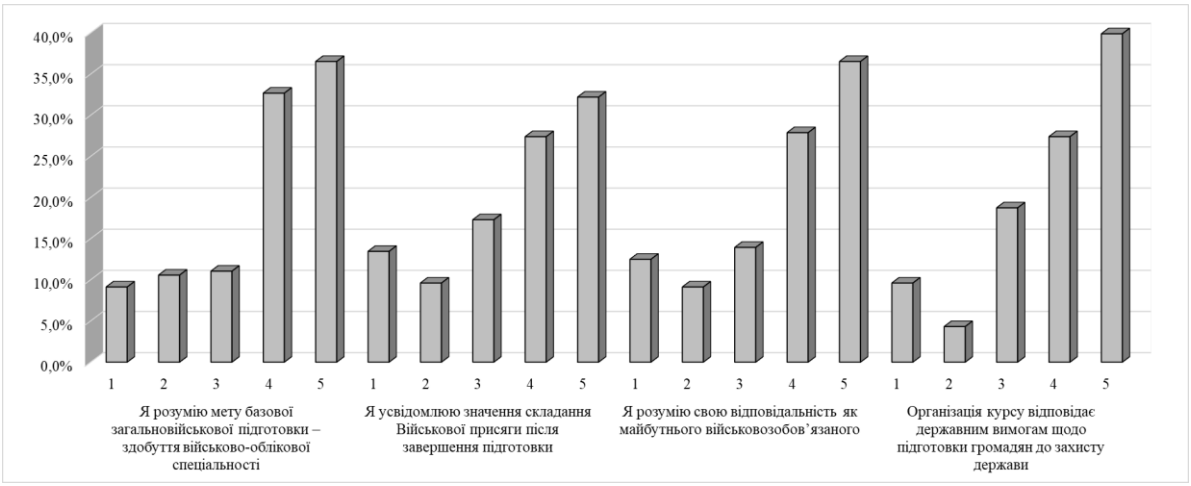

Fig. 1. Level of awareness of the purpose and regulatory framework of BGMT (1 – completely disagree, 2 – rather disagree, 3 – difficult to answer, 4 – rather agree, 5 – completely agree)

In particular, to the question "I understand the purpose of BGMT – obtaining a military accounting specialty", the share of positive responses is 69.2% (32.7% – "rather agree", 36.5% – "completely agree"), which indicates a clear awareness of the purpose of the training by students. High results were also recorded for the question "The organization of the course meets state requirements for training citizens to defend the state" – 67.3% positive responses (27.4% – "rather agree", 39.9% – "completely agree"), which confirms a positive assessment of the quality of the organization of the educational process. At the same time, to the question "I realize the importance of taking the Military Oath after completing training", the share of positive responses is 59.6%, which is the lowest indicator within the block, but also indicates a generally sufficient level of formation of the relevant ideas.

In general, the values of the indicators vary within 59.6% – 69.2%, which confirms the formation of the cognitive component of leadership competence and the awareness of the importance of TTBGMT in the preparation of future military personnel.

Thus, the results obtained indicate that basic general military training provides not only the transfer of knowledge, but also the formation of students' understanding of their own role, responsibility and the importance of military service, which are important prerequisites for the development of leadership qualities.

Зокрема, на запитання "Я розумію мету базової загальновійськової підготовки – здобуття військово-облікової спеціальності" частка позитивних відповідей становить 69,2% (32,7% – "скоріше згоден", 36,5% – "повністю згоден"), що свідчить про чітке усвідомлення студентами цільового призначення підготовки. Високі результати також зафіксовано на запитання "Організація курсу відповідає державним вимогам щодо підготовки громадян до захисту держави" – 67,3% позитивних відповідей (27,4% – "скоріше згоден", 39,9% – "повністю згоден"), що підтверджує позитивну оцінку якості організації освітнього процесу. Водночас на запитання "Я усвідомлюю значення складання Військової присяги після завершення підготовки" частка позитивних відповідей становить 59,6%, що є найнижчим показником у межах блоку, однак також свідчить про загалом достатній рівень сформованості відповідних уявлень.

Загалом значення показників варіюються в межах 59,6% – 69,2%, що підтверджує сформованість когнітивного компоненту лідерської компетентності та усвідомлення значення ТПБЗВП у підготовці майбутніх військовозобов'язаних.

Таким чином, отримані результати свідчать, що базова загальновійськова підготовка забезпечує не лише передачу знань, а й формування у студентів розуміння власної ролі, відповідальності та значення військової служби, що є важливими передумовами розвитку лідерських якостей.

Within the block "Value and Responsible Leadership", the results obtained indicate the positive impact of TTBGMT on the formation of a responsible attitude to activity, orientation to team results, adherence to moral and legal norms and readiness to make decisions in difficult conditions in higher education applicants (Fig. 2). The indicators demonstrate the formation of the value component of leadership competence. In particular, to the question "I understand that military leadership is based on moral and legal norms", the share of positive answers is 64.4% (25.0% – "rather agree", 39.4% – "completely agree"), which is the highest indicator within the block and indicates a formed awareness of the normative and value principles of leadership activity. High results were also recorded for the question "I am ready to act in a team in conditions of increased risk" – 58.2% of positive responses (21.2% – "rather agree", 37.0% – "completely agree"), which confirms the readiness for joint activities in difficult conditions. At the same time, slightly lower indicators are observed for the question "I focus on the success of the team, not only on my own achievements" – 55.3%, which indicates the need for further development of team orientation as a component of leadership. In general, the values of the indicators vary within 55.3% – 64.4%, which confirms the gradual formation of responsible behavior, readiness to comply with norms and orientation to collective results.

У межах блоку "Ціннісне та відповідальне лідерство" отримані результати свідчать про позитивний вплив ТПБЗВП на формування у здобувачів вищої освіти відповідального ставлення до діяльності, орієнтації на командний результат, дотримання морально-правових норм та готовності до прийняття рішень у складних умовах (рис. 2). Показники демонструють сформованість ціннісного компоненту лідерської компетентності. Зокрема, на запитання "Я розумію, що військове лідерство базується на моральних і правових нормах" частка позитивних відповідей становить 64,4% (25,0% – "скоріше згоден", 39,4% – "повністю згоден"), що є найвищим показником у межах блоку та свідчить про сформоване усвідомлення нормативно-ціннісних засад лідерської діяльності. Високі результати також зафіксовано на запитання "Я готовий(а) діяти в команді в умовах підвищеного ризику" – 58,2% позитивних відповідей (21,2% – "скоріше згоден", 37,0% – "повністю згоден"), що підтверджує готовність до спільної діяльності в складних умовах. Водночас дещо нижчі показники спостерігаються щодо запитання "Я орієнтуюся на успіх команди, а не лише на власні досягнення" – 55,3%, що свідчить про необхідність подальшого розвитку командної орієнтації як складової лідерства.

Загалом значення показників варіюються в межах 55,3% – 64,4%, що підтверджує поступове формування відповідальної поведінки, готовності до дотримання норм та орієнтації на колективний результат.

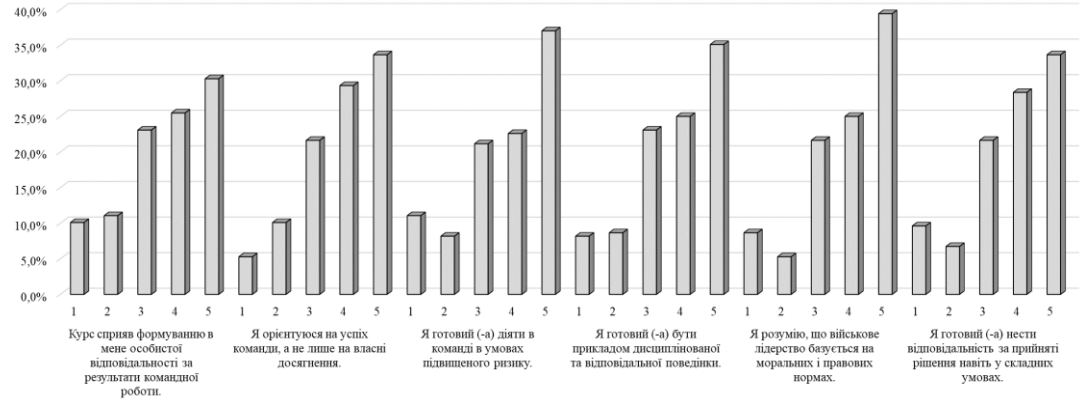

Fig. 2. Level of formation of value-based and responsible leadership of higher education seekers (1 – completely disagree, 2 – rather disagree, 3 – difficult to answer, 4 – rather agree, 5 – completely agree)

Thus, the results of the study indicate that basic military training contributes to the formation of a leadership value foundation in education seekers, which is manifested in responsibility, discipline, moral maturity and readiness to act in the interests of the team and the state.

Studies of indicators characterizing the ability to make decisions and critical thinking have shown a generally positive impact of TTBGMT on the development of higher education seekers' skills to analyze the situation, assess risks and act in conditions of uncertainty (Fig. 3). The indicators of this block vary within 51.9% – 70.6%, which indicates a sufficient level of formation of the cognitive-behavioral components of leadership competence.

Таким чином, результати дослідження свідчать, що базова загальновійськова підготовка сприяє формуванню у здобувачів освіти ціннісного підґрунтя лідерства, яке проявляється у відповідальності, дисциплінованості, моральній зрілості та готовності діяти в інтересах команди і держави.

Дослідження показників, що характеризують здатність до прийняття рішень та критичного мислення, засвідчили загалом позитивний вплив ТПБЗВП на розвиток у здобувачів вищої освіти вмінь аналізувати ситуацію, оцінювати ризики та діяти в умовах невизначеності (рис. 3). Показники цього блоку варіюються в межах 51,9% – 70,6%, що свідчить про достатній рівень сформованості когнітивно-поведінкових компонентів лідерської компетентності.

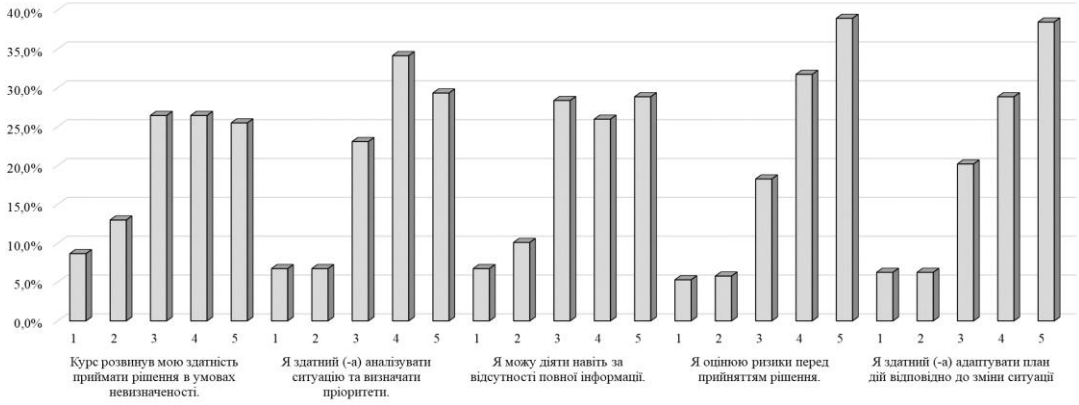

Fig. 3. Level of development of decision-making and critical thinking abilities (1 – completely disagree, 2 – rather disagree, 3 – difficult to answer, 4 – rather agree, 5 – completely agree)

In particular, the share of positive responses to the question "I assess risks before making a decision" is 70.6% (31.7% – "rather agree", 38.9% – "completely agree"), which is the highest indicator in this block and indicates the development of students' ability to make informed decisions.

At the same time, 51.9% of respondents answered positively to the question "The course developed my ability to make decisions in conditions of uncertainty", which is the lowest indicator within the block. This gives grounds to believe that it is the development of skills to act in conditions of incomplete certainty that requires further strengthening in the content and methodology of TTBGMT.

Overall, the results obtained confirm that TTBGMT contributes to the formation

Зокрема, на запитання "Я оцінюю ризики перед прийняттям рішення" частка позитивних відповідей становить 70,6% (31,7% – "скоріше згоден", 38,9% – "повністю згоден"), що є найвищим показником у цьому блоці та свідчить про розвиток у студентів здатності до обґрунтованого прийняття рішень.

Водночас на запитання "Курс розвинув мою здатність приймати рішення в умовах невизначеності" позитивно відповіли 51,9% респондентів, що є найнижчим показником у межах блоку. Це дає підстави вважати, що саме розвиток умінь діяти в умовах неповної визначеності потребує подальшого посилення у змісті та методиці ТПБЗВП.

Загалом отримані результати підтверджують, що ТПБЗВП сприяє

of the ability of students to analyze the situation, determine priorities, assess risks and adapt the action plan in accordance with changing circumstances, which are important components of leadership competence.

Assessment of the level of psychological resilience of higher education applicants showed positive dynamics of the development of emotional self-regulation, readiness to act in stressful conditions and support others in crisis situations (Fig. 4). The indicators demonstrate the formation of important psychological components of leadership competence.

формуванню в здобувачів освіти здатності аналізувати ситуацію, визначати пріоритети, оцінювати ризики та адаптувати план дій відповідно до зміни обставин, що є важливими складовими лідерської компетентності.

Оцінювання рівня психологічної стійкості здобувачів вищої освіти засвідчило позитивну динаміку розвитку емоційної саморегуляції, готовності діяти в стресових умовах та підтримувати інших у кризових ситуаціях (рис. 4). Показники демонструють сформованість важливих психологічних компонентів лідерської компетентності.

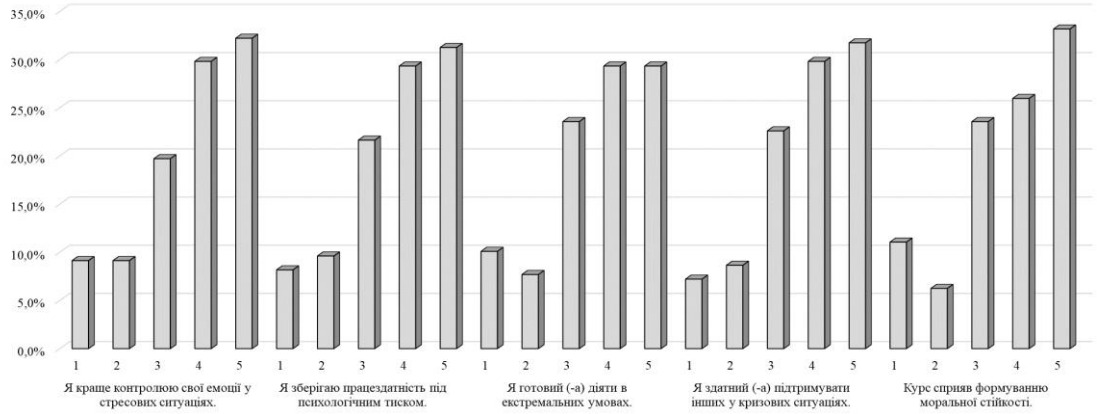

Fig. 4. Level of development of psychological resilience of higher education applicants (1 – completely disagree, 2 – rather disagree, 3 – difficult to answer, 4 – rather agree, 5 – completely agree)

In particular, to the question "The course contributed to the formation of moral resilience", the share of positive responses is 59.2% (26.0% – "rather agree", 33.2% – "completely agree"), which is the highest indicator within the block and indicates a significant impact of the BGMT on the development of the internal resilience of the individual. At the same time, 62.0% of respondents answered positively to the question "I control my emotions better in stressful situations" (29.8% – "rather agree", 32.2% – "completely agree"), which confirms the formation of emotional regulation skills. In general, the values of the indicators vary within 52.9% – 62.0%, which indicates a sufficient level of development of psychological resilience and readiness to act in conditions of increased stress.

Thus, the results of the study confirm that the TTBGMT contributes to the

Зокрема, на запитання "Курс сприяв формуванню моральної стійкості" частка позитивних відповідей становить 59,2% (26,0% – "скоріше згоден", 33,2% – "повністю згоден"), що є найвищим показником у межах блоку та свідчить про значний вплив БЗВП на розвиток внутрішньої стійкості особистості. Водночас на запитання "Я краще контролюю свої емоції у стресових ситуаціях" позитивно відповіли 62,0% респондентів (29,8% – "скоріше згоден", 32,2% – "повністю згоден"), що підтверджує формування навичок емоційної регуляції. Загалом значення показників варіюються в межах 52,9% – 62,0%, що свідчить про достатній рівень розвитку психологічної стійкості та готовності діяти в умовах підвищеного навантаження.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що ТПБЗВП сприяє формуванню психологічної витривалості, здатності до самоконтролю, підтримки інших та ефективної діяльності в складних

formation of psychological endurance, the ability to self-control, support others and effective activity in difficult and stressful conditions, which are important characteristics of a modern leader.

The analysis of the survey results, which concerned team interaction and informal influence, showed a positive impact of basic combined arms training on the development of communication skills, the ability to organize joint activities and implement informal leadership (Fig. 5). The indicators demonstrate the formation of important socio-behavioral components of leadership competence.

In particular, to the question "I am able to resolve conflicts constructively" the share of positive answers is 66.4% (33.2% – "rather agree", 33.2% – "completely agree"), which is the highest indicator within the block and indicates the formation of skills for effective interaction in difficult interpersonal situations. High results were also recorded for the question "I communicate effectively in a team" – 64.9% of positive responses (31.7% – "rather agree", 33.2% – "completely agree"), which confirms the development of communicative competence. In general, the values of the indicators vary within 55.8% – 66.4%, which indicates a sufficient level of formation of the ability to interact, organize group activities and exert influence in the team.

і стресових умовах, що є важливими характеристиками сучасного лідера.

Опрацювання результатів опитування, які стосувалися командної взаємодії та неформального впливу, засвідчило позитивний вплив базової загальновійськової підготовки на розвиток комунікативних умінь, здатності до організації спільної діяльності та здійснення неформального лідерства (рис. 5). Показники демонструють сформованість важливих соціально-поведінкових компонентів лідерської компетентності.

Зокрема, на запитання "Я здатний(а) конструктивно вирішувати конфлікти" частка позитивних відповідей становить 66,4% (33,2% – "скоріше згоден" 33,2% – "повністю згоден"), що є найвищим показником у межах блоку та свідчить про сформованість навичок ефективної взаємодії у складних міжособистісних ситуаціях. Високі результати також зафіксовано на запитання "Я ефективно комунікую в команді" — 64,9% позитивних відповідей (31,7% – "скоріше згоден", 33,2% – "повністю згоден"), що підтверджує розвиток комунікативної компетентності.

Загалом значення показників варіюються в межах 55,8% – 66,4%, що свідчить про достатній рівень сформованості здатності до взаємодії, організації групової діяльності та здійснення впливу в колективі.

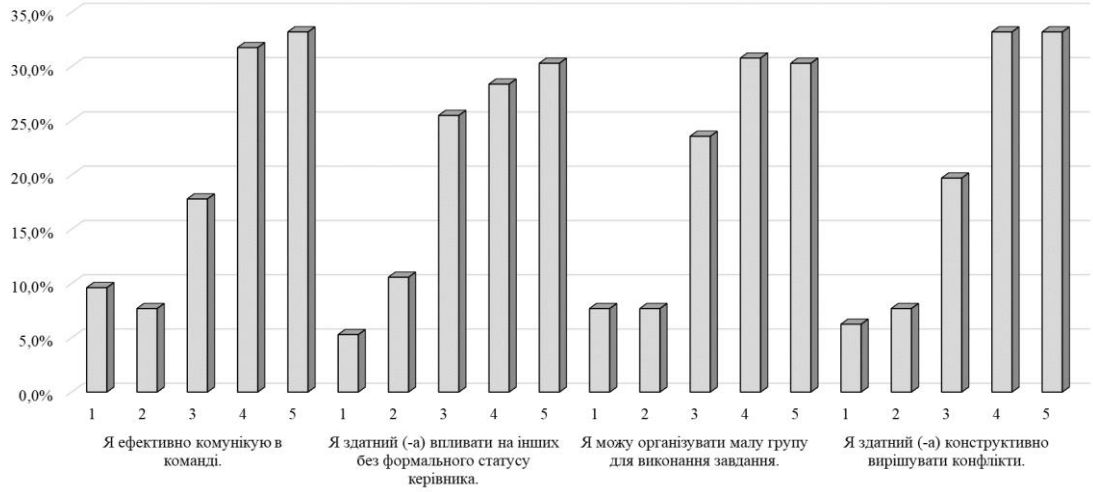

Fig. 5. Level of formation of team interaction and informal leadership (1 – completely disagree, 2 – rather disagree, 3 – difficult to answer, 4 – rather agree, 5 – completely agree)

Thus, the results of the study confirm that the TTBGMT contributes to the development of teamwork skills, informal leadership, effective communication and constructive conflict resolution, which are key components of leadership competence.

The results of the survey, which concerned the professional readiness of higher education graduates, demonstrated the positive impact of basic combined military training on the formation of basic knowledge, practical skills and awareness of one's role in the system of ensuring the state's defense (Fig. 6). The indicators demonstrate the formation of key professional competencies necessary to perform the functions of a conscript.

In particular, to the question "I understand the importance of observing the norms of international humanitarian law" the share of positive answers is 68.2% (26.9% – "rather agree", 41.3% – "completely agree"), which is the highest indicator within the block and indicates the formation of legal awareness. High results were also recorded for the question "I understand the principles of mine safety and engineering protection" – 66.3% of positive responses (29.3% – "rather agree", 37.0% – "completely agree"), which confirms the effectiveness of mastering specialized knowledge. At the same time, slightly lower indicators are observed for the question "I am aware of my role in the collective security system" – 62.5%, which indicates the need to further strengthen the awareness of collective responsibility. In general, the values of the indicators vary between 62.5% – 68.2%, which indicates a sufficient level of formation of professional readiness of education seekers.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що ТПБЗВП сприяє розвитку навичок командної роботи, неформального лідерства, ефективної комунікації та конструктивного розв'язання конфліктів, що є ключовими складовими лідерської компетентності.

Результати опитування, які стосувалися професійної готовності здобувачів вищої освіти, засвідчили позитивний вплив базової загальновійськової підготовки на формування базових знань, практичних умінь та усвідомлення своєї ролі в системі забезпечення оборони держави (рис. 6). Показники демонструють сформованість ключових професійних компетентностей, необхідних для виконання функцій військовозобов'язаного.

Зокрема, на запитання "Я розумію значення дотримання норм міжнародного гуманітарного права" частка позитивних відповідей становить 68,2% (26,9% – "скоріше згоден", 41,3% – "повністю згоден"), що є найвищим показником у межах блоку та свідчить про сформованість правової свідомості. Високі результати також зафіксовано на запитання "Я розумію принципи мінної безпеки та інженерного захисту" — 66,3% позитивних відповідей (29,3% – "скоріше згоден", 37,0% – "повністю згоден"), що підтверджує ефективність засвоєння спеціалізованих знань. Водночас дещо нижчі показники спостерігаються щодо запитання "Я усвідомлюю свою роль у системі колективної безпеки" – 62,5%, що вказує на потребу подальшого посилення усвідомлення колективної відповідальності.

Загалом значення показників варіюються в межах 62,5% – 68,2%, що свідчить про достатній рівень сформованості професійної готовності здобувачів освіти.

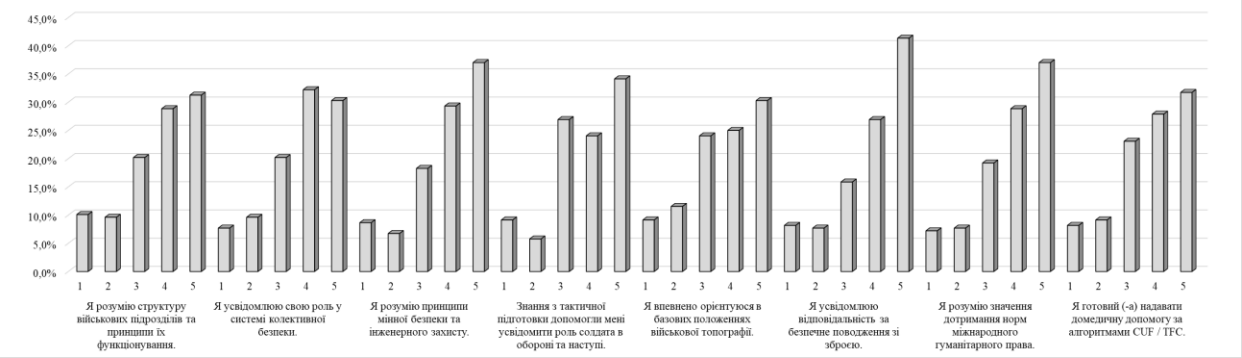

Fig. 6. Level of professional readiness of higher education seekers (1 – completely disagree, 2 – rather disagree, 3 – difficult to answer, 4 – rather agree, 5 – completely agree)

Thus, the results of the study confirm that the TTBGMT provides the formation of basic professional knowledge, legal culture, practical skills and readiness to perform tasks in the field of national security, which is an important component of leadership competence.

The generalization of the results on the integral assessment of the impact of the TTBGMT showed a positive perception by education seekers of its role in the formation of leadership qualities, civic position and psychological readiness for actions in the field of national security (Fig. 7). The indicators reflect the generalized effect of training as a comprehensive educational component.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що ТПБЗВП забезпечує формування базових професійних знань, правової культури, практичних навичок і готовності до виконання завдань у сфері національної безпеки, що є важливою складовою лідерської компетентності.

Узагальнення результатів щодо інтегральної оцінки впливу ТПБЗВП засвідчило позитивне сприйняття здобувачами освіти її ролі у формуванні лідерських якостей, громадянської позиції та психологічної готовності до дій у сфері національної безпеки (рис. 7). Показники відображають узагальнений ефект підготовки як комплексного освітнього компонента.

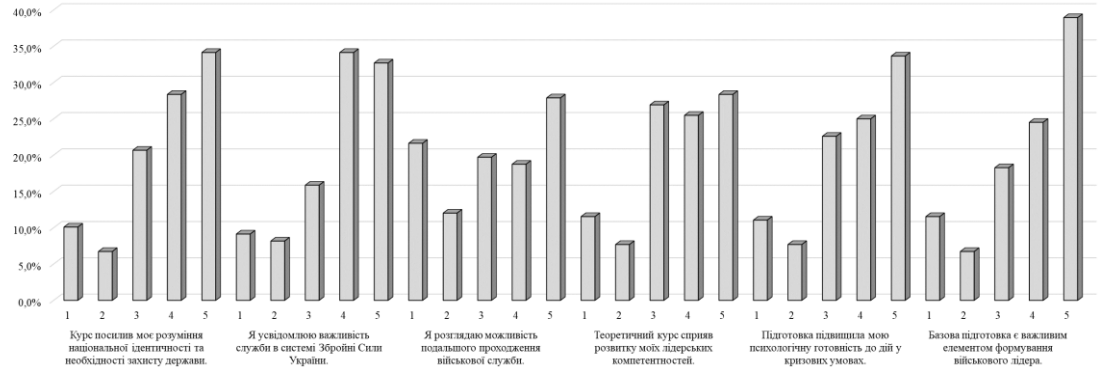

Fig. 7. Integral assessment of the impact of BGMT on the formation of leadership competence (1 – completely disagree, 2 – rather disagree, 3 – difficult to answer, 4 – rather agree, 5 – completely agree)

In particular, to the question "BGMT is an important element in the formation of a military leader", the share of positive responses is 63.4% (24.5% – "rather agree", 38.9% – "completely agree"), which is the highest indicator within the block and confirms the awareness of the significance of BGMT. High results were also recorded for the question "Training increased my psychological readiness to act in crisis conditions" – 58.7% positive responses (25.0% – "rather agree", 33.7% – "completely agree"), which indicates the effectiveness of training in building resilience. At the same time, to the question "I am considering the possibility of further military service", the share of positive responses is 46.7%, which is the lowest indicator within the block and indicates the presence of restraining factors in the professional self-determination of students.

Зокрема, на запитання "Базова підготовка є важливим елементом формування військового лідера" частка позитивних відповідей становить 63,4% (24,5% – "скоріше згоден", 38,9% – "повністю згоден"), що є найвищим показником у межах блоку та підтверджує усвідомлення значущості БЗВП. Високі результати також зафіксовано на запитання "Підготовка підвищила мою психологічну готовність до дій у кризових умовах" – 58,7% позитивних відповідей (25,0% – "скоріше згоден", 33,7% – "повністю згоден"), що свідчить про ефективність підготовки у формуванні стійкості. Водночас на запитання "Я розглядаю можливість подальшого проходження військової служби" частка позитивних відповідей становить 46,7%, що є найнижчим показником у межах блоку та вказує на

In general, the values of the indicators vary between 46.7% – 63.4%, which indicates the formation of the basic level of leadership competence and the positive, but uneven impact of the TTBGMT.

Thus, the results of the study confirm that basic combined military training has a comprehensive impact on the formation of leadership qualities, contributes to the development of civic consciousness, psychological readiness and understanding of the role of military service, while outlining areas for further improvement.

Analysis of generalized responses regarding the assessment of the significance of TTBGMT for the formation of a future military leader and defender of the state indicates a predominantly positive perception of its role among higher education students. The data obtained demonstrates a high level of recognition of the significance of TTBGMT as a component of the professional and civic development of an individual (Fig. 8).

Thus, the largest share of respondents (30%) believes that TTBGMT is an important component of professional and civic training of young people. Another 27% of respondents define it as an extremely important element of the formation of a responsible citizen and potential leader. Thus, a total of 57% of higher education applicants highly appreciate the importance of basic combined military training, which indicates its significant impact on the formation of leadership competence, civic awareness and readiness to perform duties in the field of national security.

At the same time, 24% of respondents note that TTBGMT has some benefits, but needs improvement to achieve a full-fledged leadership effect. This indicates the presence of potential for increasing the effectiveness of training, in particular by improving the content, teaching methods and practical orientation of the educational process.

A certain share of respondents (13%) considers TTBGMT as a formal requirement rather than a real factor in leadership development, and 6% consider it ineffective. The presence of such

наявність стримуючих факторів у професійному самовизначенні студентів.

Загалом значення показників варіюються в межах 46,7% – 63,4%, що свідчить про сформованість базового рівня лідерської компетентності та позитивний, але нерівномірний вплив ТПБЗВП.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що базова загальновійськова підготовка має комплексний вплив на формування лідерських якостей, сприяє розвитку громадянської свідомості, психологічної готовності та розуміння ролі військової служби, водночас окреслюючи напрями для подальшого вдосконалення.

Аналіз узагальнених відповідей щодо оцінки значущості ТПБЗВП для формування майбутнього військового лідера та захисника держави свідчить про переважно позитивне сприйняття її ролі серед здобувачів вищої освіти. Отримані дані демонструють високий рівень визнання значущості ТПБЗВП як складової професійного та громадянського становлення особистості (рис. 8).

Зокрема, найбільша частка респондентів (30%) вважає, що ТПБЗВП є важливою складовою професійної та громадянської підготовки молоді. Ще 27% опитаних визначають її як надзвичайно важливий елемент формування відповідального громадянина та потенційного лідера. Таким чином, сукупно 57% здобувачів вищої освіти високо оцінюють значення базової загальновійськової підготовки, що свідчить про її вагомий вплив на формування лідерської компетентності, громадянської свідомості та готовності до виконання обов'язків у сфері національної безпеки.

Водночас 24% респондентів зазначають, що ТПБЗВП має певну користь, однак потребує вдосконалення для досягнення повноцінного лідерського ефекту. Це вказує на наявність потенціалу для підвищення ефективності підготовки, зокрема шляхом удосконалення змісту, методів навчання та практичної спрямованості освітнього процесу.

assessments indicates the heterogeneity of the perception of training and emphasizes the need to strengthen the motivational component, practical significance, and individualization of the educational process.

Певна частка опитаних (13%) розглядає ТПБЗВП як радше формальну вимогу, ніж реальний чинник розвитку лідерства, а 6% вважають її малоефективною. Наявність таких оцінок свідчить про неоднорідність сприйняття підготовки та підкреслює необхідність посилення мотиваційного компоненту, практичної значущості та індивідуалізації навчального процесу.

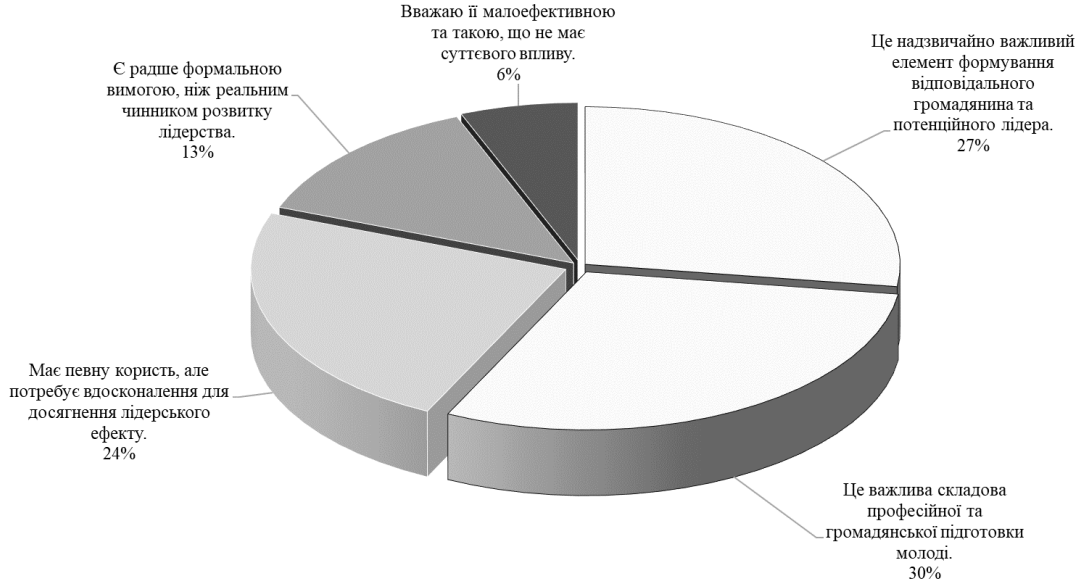

Fig. 8. Assessment of the significance of the TTBGMT in the formation of the future military leader and defender of the state

Conclusions and research perspectives. The results of the study confirm that TTBGMT is an important educational component that ensures the formation of key components of leadership competence of higher education students. Its positive impact on the development of responsibility, value orientations, decision-making ability, psychological resilience, team interaction and basic professional readiness has been established. The results obtained indicate that TTBGMT contributes not only to the assimilation of theoretical knowledge, but also to the formation of awareness among education students of their own role as future military conscripts, readiness to fulfill duties in the field of national security and the development of leadership qualities necessary in the conditions of modern challenges. At the same time, considering

Висновки та перспективи досліджень. Результати проведеного дослідження підтверджують, що ТПБЗВП є важливим освітнім компонентом, який забезпечує формування ключових складових лідерської компетентності здобувачів вищої освіти. Встановлено її позитивний вплив на розвиток відповідальності, ціннісних орієнтацій, здатності до прийняття рішень, психологічної стійкості, командної взаємодії та базової професійної готовності. Отримані результати свідчать, що ТПБЗВП сприяє не лише засвоєнню теоретичних знань, а й формуванню у здобувачів освіти усвідомлення власної ролі як майбутніх військовозобов'язаних, готовності до виконання обов'язків у сфері національної безпеки та розвитку лідерських якостей, необхідних в умовах сучасних викликів.

modern approaches to reforming the system of training citizens, in particular initiatives to introduce the educational component "Fundamentals of National Resistance", it is advisable to rethink the content of the BGMT [14]. The emphasis is planned to shift towards the formation of universal competencies necessary for every citizen: pre-medical training, critical thinking, digital awareness, psychological resilience and readiness to act in emergency situations. In this context, the BGMT (or its transformed format) should be considered not as a tool for narrow-profile military training, but as an important component of civic education aimed at forming a conscious, responsible and prepared citizen for the challenges of modernity.

Prospects for further research lie in studying the effectiveness of updated approaches to training students within the educational component "Fundamentals of National Resistance", as well as in developing methods aimed at strengthening the practical component and individualization of the educational process.

Водночас, з урахуванням сучасних підходів до реформування системи підготовки громадян, зокрема ініціатив щодо запровадження освітньої компоненти "Основи національного спротиву", доцільним є переосмислення змісту БЗВП [14]. Акцент плановано змістити у бік формування універсальних компетентностей, необхідних кожному громадянину: домедичної підготовки, критичного мислення, цифрової обізнаності, психологічної стійкості та готовності діяти в умовах надзвичайних ситуацій. У цьому контексті БЗВП (або її трансформований формат) повинна розглядатися не як інструмент вузькопрофільної військової підготовки, а як важлива складова громадянської освіти, спрямована на формування свідомого, відповідального та підготовленого до викликів сучасності громадянина.

Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні ефективності оновлених підходів до підготовки здобувачів освіти в межах освітньої компоненти "Основи національного спротиву", а також у розробленні методик, спрямованих на посилення практичної складової та індивідуалізації освітнього процесу.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. *Pro viiskovyi oboviazok i viiskovu sluzhbu. Zakon Ukrainy № 2233-XII (2026) (Ukraina) [On Military Duty and Military Service. Law of Ukraine No. 2233-XII (2026) (Ukraine)].* Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2232-12#Text [in Ukrainian].

2. *Pro osnovy natsionalnoho sprotyvu. Zakonu Ukrainy № 1702-IX (2025) (Ukraina) [On the foundations of national resistance. Law of Ukraine No. 1702-IX (2025) (Ukraine)].* Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1702-20#Text [in Ukrainian].

3. *Pro zatverdzhennia Poriadku provedennia bazovoi zahalnoviiskovoi pidhotovky hromadian Ukrainy, yaki zdobuvaiut vyshchu osvitu, ta politseiskykh. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid № 734 (2024) (Ukraina) [On approval of the Procedure for conducting basic combined military training for citizens of Ukraine who are pursuing higher education and police officers. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine No. 734 (2024) (Ukraine)].* Retrieved from: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/734-2024-%D0%BF#n11 [in Ukrainian].

4. Buriak, I. (2025). Model udoskonalenoi bahatorivnevoi systemy pidhotovky riadovoho ta serzhantskoho skladu Natsionalnoi hvardii Ukrainy [Model of an improved multi-level training system for privates and non-commissioned officers of the National Guard of Ukraine]. *Chest i zakon – Honor and Law,* 3(94), 8-15. DOI: https://doi.org/10.33405/2078-7480/2025/3/94/349217 [in Ukrainian].

5. Karpenko, V.S. (2023). Rozvytok liderskoi kompetentnosti ofitseriv Desantno-shturmovykh viisk u systemi pisliadyplomnoi osvity [Development of leadership competence of officers of the Airborne Assault Forces in the postgraduate education system. *Candidate`s thesis.* Kyiv: Natsionalnyi universytet oborony Ukrainy. Retrieved from: https://nuou.org.ua/assets/documents/dr-kep-karp-23.pdf [in Ukrainian].

6. Boiko, O. (2017). Tsinnisna kontseptsiia formuvannia liderskoi kompetentnosti maibutnikh ofitseriv Zbroinykh Syl Ukrainy u VVNZ [Value concept of forming leadership competence of future officers of the Armed Forces of Ukraine in MHEI]. *Viiskova osvita – Military education,* 2(36), 7-18. DOI: https://doi.org/10.33099/2617-1783/2017-2/7-18 [in Ukrainian].

7. *Doktryna rozvytku viiskovoho liderstva u Zbroinykh Sylakh Ukrainy. Zatverdzheno Nachalnykom Heneralnoho shtabu Zbroinykh Syl Ukrainy VKP 7-00(03).01 (2020). (Ukraina) [Doctrine of the Development of Military Leadership in the Armed Forces of Ukraine. Approved by the Chief of the General Staff of the Armed Forces of Ukraine VKP 7-00(03).01 (2020). (Ukraine)].* Retrieved from: https://kzmi.mil.gov.ua/images/stories/public_info/Doktryna_rozvytku_viysokovoho_liderstva_v_ZSU.pdf [in Ukrainian].

8. Boiko, O.V. (2020). *Teoriia i metodyka formuvannia liderskoi kompetentnosti ofitseriv Zbroinykh syl Ukrainy [Theory and methodology of forming leadership competence of officers of the Armed Forces of Ukraine]:* monohrafiia. Zhytomyr: Vydavnytstvo O.O. Yevenok [in Ukrainian].

9. Boiko, O.V. (2018). Pedahohichni umovy vprovadzhennia u navchalno-vykhovnyi protses vyshchykh viiskovykh zakladiv osvity metodyky formuvannia liderskoi kompetentnosti maibutnikh ofitseriv [Pedagogical conditions for introducing methods for forming leadership competence of future officers into the educational process of higher military educational institutions]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky – Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences,* 4(95), 32-40. DOI: https://doi.org/10.35433/pedagogy.4(95).2018.32-40 [in Ukrainian].

10. Cherepakha, R.E., Biletskyi, S.V., & Rudakov, S.V. (2025). Bazova zahalnoviiskova pidhotovka yak skladova zabezpechennia mobilizatsiinoho resursu [BGMT as a component of ensuring mobilization resources]. U Sluzhbovo-boiova diialnist syl sektoru bezpeky ta oborony derzhavy: suchasnyi stan, problemy ta perspektyvy – *In Service and combat activities of the forces of the security and defense sector of the state: current state, problems and prospects.* Zolochiv: Vyd-vo NANHU, 118-120. Retrieved from: https://repositsc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/26172/1/%D0%97%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D0%B7%20%D0%BA%D0%B0%D1%84%20%D0%97%D0%94%D0%91%20%D0%9D%D0%9D%D0%86%D0%97%D0%94%D0%91%202025.pdf [in Ukrainian].

11. Sokulskyi, I.M. & Dunaievska, O.F. (2025). Domedychna pidhotovka yak vazhlyva skladova pidhotovky zdobuvachiv vyshchoi osvity [Pre-medical training as an important component of the preparation of higher education applicants]. *Synergy of Knowledge: Innovations at the Intersection of Disciplines.* Dnipro: FOP Marenichenko V.V., 200-201. [in English].

12. Biletskyi, S., & Cherepakha, R. (2025). Bazova zahalnoviiskova pidhotovka yak skladova sektoru bezpeky y oborony v chastyni zakhystu krytychnoi informatsiinoi infrastruktury [BGMT as a component of the security and defense sector in terms of protecting critical information infrastructure]. *Propilei prava ta bezpeky – Propylaea of Law and Security,* 8, 194-195. DOI: https://doi.org/10.32620/pls.2025.8.47 [in Ukrainian].

13. Dyiak, V.V., Markova, S.V., & Volobuiev, V.V. (2024). Kontseptsii viiskovoho liderstva v Ukraini ta krainakh yevroatlantychnoho prostoru [Concepts of military leadership in Ukraine and the Euro-Atlantic countries]. *Naukovi innovatsii ta peredovi tekhnolohii – Scientific innovations and advanced technologies,* 4(32), 928-937. DOI: https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-4(32)-928-937 [in Ukrainian].

14. *Pro kurs BZVP ta "Osnovy natsionalnoho sprotyvu" dlia studentiv: roziasnennia MON (2025, Lypen 03). Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy [About the course of the BGMT and "Fundamentals of National Resistance" for students: clarification of the Ministry of Education and Science (2025, July 03). Ministry of Education and Science of Ukraine].* Retrieved from: https://mon.gov.ua/news/pro-kurs-bzvp-ta-osnovy-natsionalnoho-sprotyvu-dlia-studentiv-roziasnennia-mon [in Ukrainian].

15. Dubaseniuk, O.A., & Myronchuk, N.M. (2025). *Metodolohiia pedahohichnykh doslidzhen ta akademichna dobrochesnist v osvitnii haluzi [Methodology of pedagogical research and academic integrity in the educational field]:* navch.-metod. posib., 2-he vyd., pererob. i dop. Zhytomyr: ZhDU im. I. Franka. Retrieved from: https://eprints.zu.edu.ua/43494/1/1.pdf [in Ukrainian].

16. Boreiko, O., & Mychka, I. (2025). *Prohrama navchalnoi dystsypliny oboviazkovoi osvitnoi komponenty Teoretychna pidhotovka bazovoi zahalnoviiskovoi pidhotovky [Curriculum of the compulsory educational component Theoretical training of basic combined arms training].* Zhytomyr. [Retrieved from] https://eportfolio.zu.edu.ua/media/TeachingProgram/254/swyejshn.pdf [in Ukrainian].

Received: February 25, 2026
Accepted: March 17, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal.
Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного
університету імені Івана Франка.
Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378:004:005.6
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.2

PEDAGOGICAL DESIGN OF THE PROCESS OF IMPLEMENTING A DIGITAL SYSTEM FOR EDUCATION QUALITY MANAGEMENT IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

V. V. Chyporniuk[*], I. A. Verbovskyi[**]

The current stage of development of Ukraine's higher education system is characterized by the intensification of digital transformation processes, which necessitates a rethinking of approaches to the quality management of educational activities. Increasing demands for transparency, efficiency, and effectiveness in educational processes highlight the need to implement digital systems capable of ensuring data integration and supporting management decisions.

The aim of the study is to substantiate the conceptual principles of pedagogical design and to develop a structural-functional model for the implementation of a digital quality management system in Ukrainian higher education institutions (HEIs). Research methods include theoretical generalisation and systematisation of scientific approaches to education quality management, analysis and synthesis to determine the level of digitalisation of current practices, modelling to develop conceptual and applied models, as well as logical generalisation of results to draw conclusions.

The research findings indicate that the current state of education quality management in Ukrainian HEIs is characterised by the unsystematic use of digital solutions, an insufficient level of integration of information systems, and limited use of data analytics in management decision-making. A conceptual model of pedagogical design has been substantiated, combining methodological approaches, principles, functional components and digital tools for education quality management. A structural-functional algorithm for the implementation of a digital system has been developed, providing for the phased implementation of processes from diagnosis to monitoring and correction.

It is demonstrated that the effectiveness of a digital quality management system is determined by the coherence of pedagogical, organisational, and technological decisions, as well as a focus on data-driven management. The proposed approaches contribute to the formation of a comprehensive digital ecosystem for quality management and enhance the overall performance of higher education institutions.

Keywords: *education quality management, digitalisation of educational processes, digital platforms, educational management, information and analytical systems, quality of educational services, quality culture.*

[*] Postgraduate Student
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
chipornyuk.vitalii.97@gmail.com
ORCID: 0009-0003-1304-7895
[**] Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent, Head of Education Division
(Zhytomyr Ivan Franko State University
super_iagrik2011@ukr.net
ORCID: 0000-0001-7202-3429

ПЕДАГОГІЧНЕ ПРОЄКТУВАННЯ ПРОЦЕСУ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

В. В. Чипорнюк, І. А. Вербовський

Сучасний етап розвитку системи вищої освіти України характеризується активізацією процесів цифрової трансформації, що зумовлює необхідність переосмислення підходів до управління якістю освітньої діяльності. Посилення вимог до прозорості, ефективності та результативності освітніх процесів актуалізує потребу у впровадженні цифрових систем, здатних забезпечити інтеграцію даних та підтримку управлінських рішень.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні концептуальних положень педагогічного проєктування та розробленні структурно-функціональної моделі впровадження цифрової системи управління якістю в українських закладах вищої освіти. Методи дослідження включають теоретичне узагальнення та систематизацію наукових підходів до управління якістю освіти, аналіз і синтез для визначення рівня цифровізації сучасних практик, моделювання для розроблення концептуальної та прикладної моделей, а також логічне узагальнення результатів для формування висновків.

Результати дослідження засвідчили, що сучасний стан управління якістю освіти в закладах вищої освіти України характеризується несистемним використанням цифрових рішень, недостатнім рівнем інтеграції інформаційних систем та обмеженим використанням аналітики даних у прийнятті управлінських рішень. Обґрунтовано концептуальну модель педагогічного проєктування, яка поєднує методологічні підходи, принципи, функціональні компоненти та цифрові інструменти управління якістю освіти. Розроблено структурно-функціональний алгоритм упровадження цифрової системи, що передбачає поетапну реалізацію процесів від діагностики до моніторингу та коригування.

Доведено, що ефективність упровадження цифрової системи управління якістю освіти визначається узгодженістю педагогічних, організаційних та технологічних рішень, а також орієнтацією на управління на основі даних. Запропоновані підходи сприяють формуванню цілісної цифрової екосистеми управління якістю та підвищенню результативності діяльності закладів вищої освіти.

Ключові слова: *управління якістю освіти, цифровізація освітніх процесів, цифрові платформи, освітній менеджмент, інформаційно-аналітичні системи, якість освітніх послуг, культура якості.*

Introduction of the issue. In the current context of society's digital transformation, Ukraine's higher education system is undergoing significant changes driven by the need to improve the quality of educational services and ensure compliance with international standards. A key area of modernization is the introduction of digital quality management systems capable of ensuring the transparency, objectivity, and timeliness of management decisions.

However, the practical functioning of HEIs reveals several challenges, such as the fragmented use of digital tools, a lack of integrated platforms, and insufficient use of data analytics. Consequently, there is a necessary shift from sporadic IT implementation toward the holistic, pedagogically sound design of digital systems for managing educational quality.

Постановка проблеми. У сучасних умовах цифрової трансформації суспільства система вищої освіти України зазнає суттєвих змін, пов'язаних із необхідністю підвищення якості освітніх послуг та забезпечення їх відповідності міжнародним стандартам. Одним із ключових напрямів модернізації є впровадження цифрових систем управління якістю освіти, які здатні забезпечити прозорість, об'єктивність та оперативність управлінських рішень.

Водночас практика функціювання закладів вищої освіти свідчить про наявність низки проблем, як-от фрагментарність використання цифрових інструментів, відсутність інтегрованих платформ управління якістю, недостатній рівень використання аналітики даних у прийнятті управлінських рішень. Відповідно, це зумовлює необхідність переходу від епізодичного впровадження інформаційних технологій до цілісного педагогічно обґрунтованого проєктування

This problem is directly linked to critical tasks: improving management effectiveness, ensuring the competitiveness of HEIs, and forming a digital educational ecosystem focused on the needs of learners and stakeholders.

Current state of the issue. A review of scientific sources confirms the complex and interdisciplinary nature of the issues surrounding the pedagogical design of the process of implementing digital education quality management systems in higher education institutions. An analysis of contemporary research allows us to outline both the theoretical and methodological approaches to the digitalisation of the educational environment and the practical aspects of transforming management processes in the context of ensuring the quality of education.

In particular, S.L. Yatsenko [16] focuses on the digitalisation of the educational process as a key scientific and pedagogical issue, emphasising its systemic impact on the organisation of educational activities and the need to integrate digital technologies into all components of the educational environment. In parallel, O.V. Chernenko [5] examines a pedagogical model for the development of quality management in educational projects, justifying the project-based approach as a tool for enhancing management effectiveness.

The design of digital educational environments is studied by N.S. Pavlova [10], who defines it as an important factor in the methodological training of future specialists, which is directly linked to the formation of digital culture and the competencies of participants in the educational process. I.A. Verbovskyi [12] analyses the effectiveness of digitalisation in educational resource management, highlighting the optimization of decisions through analytical tools. For his part, Yu.V. Yampol [15] justifies the advisability of using information and digital technologies to improve the quality of educational management, which confirms the relevance of implementing digital systems for managing the quality of education. V.Yu Bykov, O.M. Spirin, and O.P. Pinchuk [3] consider digital

цифрових систем управління якістю освіти.

Зазначена проблема безпосередньо пов'язана з важливими науковими та практичними завданнями, зокрема підвищенням ефективності освітнього менеджменту, забезпеченням конкурентоспроможності закладів вищої освіти, а також формуванням цифрової освітньої екосистеми, орієнтованої на потреби здобувачів освіти та інших стейкхолдерів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведений огляд наукових джерел засвідчує комплексний і міждисциплінарний характер проблематики педагогічного проєктування процесу впровадження цифрових систем управління якістю освіти в закладах вищої освіти. Аналіз сучасних досліджень дозволяє окреслити як теоретико-методологічні підходи до цифровізації освітнього середовища, так і практичні аспекти трансформації управлінських процесів у контексті забезпечення якості освіти.

Зокрема, С.Л. Яценко [16] акцентує увагу на цифровізації освітнього процесу як ключовій науково-педагогічній проблемі, підкреслюючи її системний вплив на організацію освітньої діяльності та необхідність інтеграції цифрових технологій у всі складники освітнього середовища. Водночас О.В. Черненко [5] розглядає педагогічну модель розвитку управління якістю освітніх проєктів, що дозволяє обґрунтувати значущість проєктного підходу як інструменту підвищення ефективності управлінських процесів у сфері освіти.

Питання проєктування цифрового освітнього середовища вивчає Н.С. Павлова [10], визначаючи його як важливий чинник методичної підготовки майбутніх фахівців, що безпосередньо пов'язано з формуванням цифрової культури та компетентностей учасників освітнього процесу. І.А. Вербовський [12] аналізує ефективність цифровізації в управлінні освітніми ресурсами, звертаючи увагу на можливості оптимізації управлінських рішень через використання інформаційно-аналітичних інструментів. Зі свого боку, Ю.В. Ямполь [15] обґрунтовує доцільність використання інформаційно-цифрових технологій для підвищення якості освітнього

transformation of education as a comprehensive process accompanied by the introduction of pedagogical innovations and requiring a rethinking of traditional approaches to the management of educational activities. At the same time, a team of authors comprising L.O. Varyanytsia, O.M. Shevchenko and V.I. Petrosova [11] analyses the use of digital tools (e.g., Google services) in the context of the functioning of education amid crisis challenges, which allows for a broader understanding of the practical possibilities of digitalisation. D.M. Kuiavets et al. [8] identify digital technologies as one of the key tools for improving the quality of higher education, emphasising their role in shaping the modern educational environment.

In his study, V.V. Chipornyuk [6] proposes a model for implementing a quality management system in higher education institutions in the context of digitalisation, which serves as a foundation for the further development of digital transformation models in education. Meanwhile, N.S. Bobro [2] explores the transformation of teaching and management methods in the context of digitalisation, developing the 'digital university' concept as an integrated educational environment. The specific features of quality management in educational services are examined by T.I. Balanovska and Y. Zhen [1], who emphasise the significance of organisational mechanisms and management approaches in ensuring the quality of education. V.G. Motorina, O.O. Demianenko and O.V. Marushchak [9] analyse the impact of digital technologies on higher education quality amid global challenges, which allows for the consideration of external factors in the transformation of the education system. Meanwhile, M.M. Vornik, I.E. Melnyk and O.I. Skorobagatska [14] investigate quality management in education within a diversifying educational landscape, which broadens our understanding of the variability of quality assurance models. For his part, O.V. Chernenko [4] provides a comparative analysis of higher education quality management system models, which

менеджменту, що підтверджує актуальність упровадження цифрових систем управління якістю освіти. Цифрову трансформацію освіти як комплексний процес, що супроводжується впровадженням педагогічних інновацій і потребує переосмислення традиційних підходів до управління освітньою діяльністю, розглядають В.Ю. Биков, О.М. Спірін, О.П. Пінчук [3]. Водночас колектив авторів Л.О. Варяниця, О.М. Шевченко та В.І. Петросова [11] аналізує використання цифрових інструментів, зокрема сервісів Google, у контексті функціювання освіти в умовах кризових викликів, що дозволяє розширити уявлення про практичні можливості цифровізації. Цифрові технології як один із ключових інструментів підвищення якості вищої освіти визначають Д.М. Куявець та ін. [8], акцентуючи увагу на їх ролі у формуванні сучасного освітнього середовища.

У своєму дослідженні В.В. Чипорнюк [6] пропонує модель реалізації системи управління якістю освіти в закладах вищої освіти в умовах цифровізації, що є важливим підґрунтям для подальшого розвитку моделей впровадження цифрових систем. При цьому Н.С. Бобро [2] досліджує трансформацію методів навчання та управління в умовах цифровізації, формуючи концепцію цифрового університету як інтегрованого освітнього середовища. Особливості управління якістю освітніх послуг розглядають Т.І. Балановська та Я. Чжен [1], підкреслюючи значущість організаційних механізмів та управлінських підходів у забезпеченні якості освіти. Дослідники В.Г. Моторіна, О.О. Дем'яненко та О.В. Марущак [9] здійснюють аналіз впливу цифрових технологій на якість вищої освіти в умовах глобальних викликів, що дозволяє врахувати зовнішні фактори трансформації освітньої системи. Водночас М.М. Ворник, І.Є. Мельник та О.І. Скоробагатська [14] досліджують проблему управління якістю освіти в умовах диверсифікації освітнього простору, що розширює розуміння варіативності моделей забезпечення якості. Зі свого боку, О.В. Черненко [4] здійснює порівняльний аналіз моделей систем управління якістю вищої освіти,

allows for the identification of their strengths and weaknesses in the context of digitalisation.

The transformation of Ukraine's education system in the context of the emergence of a digital society is examined by scholars E.O. Grevtseva and O.V. Shcherbina [7], who emphasise the need for educational institutions to adapt to new technological realities. Meanwhile, I. Verbovskyi and V. Matvieiev [13] investigate the impact of digitalization on public administration effectiveness, which allows the findings to be extrapolated to the sphere of education quality management.

Outline of unresolved issues brought up in the article. Despite a significant number of academic works devoted to the management of educational quality and the digitalisation of educational processes, several aspects remain under-researched. Primarily, there is a lack of a comprehensive concept for the pedagogical design of the process of implementing digital education quality management systems that would integrate pedagogical, managerial, and technological components. Existing research often focuses on either technical aspects or general quality assurance without proper integration.

Furthermore, the structuring of the stages of implementing digital education quality management systems, taking into account the specific characteristics of higher education institutions, remains insufficiently developed. The lack of clear models for such implementation complicates the practical realisation of digital initiatives and reduces their effectiveness. The reasons for this situation include the complexity of interdisciplinary integration, the dynamic nature of digital technologies, and limited experience in the systematic implementation of digital solutions in the field of educational management.

The identified problems highlight the need to deepen scientific approaches to the pedagogical design of digital quality management systems and their practical implementation.

The aim of the study is to provide a theoretical justification and develop

що дозволяє ідентифікувати їх сильні та слабкі сторони в умовах цифровізації.

Трансформацію системи освіти України в контексті становлення цифрового суспільства розглядають учені Є.О. Гревцева та О.В. Щербина [7], акцентуючи увагу на необхідності адаптації освітніх інституцій до нових технологічних реалій. При цьому І. Вербовський та В. Матвєєв [13] досліджують вплив цифровізації на ефективність державного управління, що дозволяє екстраполювати отримані висновки на сферу управління якістю освіти.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Попри значну кількість наукових праць, присвячених управлінню якістю освіти та цифровізації освітніх процесів, низка аспектів залишається недостатньо дослідженою. Передусім відсутня цілісна концепція педагогічного проєктування процесу впровадження цифрових систем управління якістю освіти, яка б інтегрувала педагогічні, управлінські та технологічні складники. Наявні дослідження здебільшого зосереджені або на технічних аспектах цифровізації, або на загальних підходах до забезпечення якості, без їх належної інтеграції.

Крім того, не досить розробленими залишаються питання структуризації етапів запровадження цифрових систем управління якістю освіти з урахуванням специфіки закладів вищої освіти. Відсутність чітких моделей такого упровадження ускладнює практичну реалізацію цифрових ініціатив та знижує їх ефективність. Причинами такої ситуації є складність міждисциплінарної інтеграції, динамічність цифрових технологій, а також обмежений досвід системного впровадження цифрових рішень у сфері освітнього менеджменту.

Виявлені проблеми актуалізують потребу в поглибленні наукових підходів до педагогічного проєктування цифрових систем управління якістю та їх практичної імплементації.

Метою дослідження є теоретичне обґрунтування та розроблення науково-практичних засад упровадження цифрової системи управління якістю освіти в закладах вищої освіти України.

scientific and practical foundations for the implementation of a digital education quality management system in Ukrainian HEIs. To achieve this, the following objectives have been set:

to analyse the current state of education quality management in higher education institutions in Ukraine in the context of digitalisation;

to substantiate the conceptual foundations for the pedagogical design of the process of implementing a digital education quality management system;

to develop a structural-functional approach to the implementation of a digital education quality management system in higher education institutions, defining its stages, tools and expected outcomes.

Research methods. The research materials consist of scholarly works by academics dedicated to the issues of education quality management, the digitalisation of educational processes, and pedagogical design. The following scientific methods were used in the research: theoretical generalisation and systematisation (to define the essence of education quality management and generalise approaches to the digitalisation of educational processes), analysis and synthesis (to examine the current state of digitalisation in education quality management and identify problematic aspects), modelling (to develop conceptual and structural-functional models for the implementation of a digital education quality management system), formalisation (to structure the stages of implementing the digital system), as well as the method of logical generalisation of results (to formulate the study's conclusions).

Results and discussion. The current state of Ukraine's higher education system is characterised by profound transformational processes driven by the active implementation of digital technologies and the development of new approaches to the organisation of educational activities. Digitalisation of the educational process is increasingly recognised as a systemic phenomenon that affects not only teaching tools but also mechanisms of quality management in education [16: 46]. Consequently, the

Для досягнення поставленої мети визначено такі завдання:

1) проаналізувати сучасний стан управління якістю освіти в закладах вищої освіти України в умовах цифровізації;

2) обґрунтувати концептуальні засади педагогічного проєктування процесу впровадження цифрової системи управління якістю освіти;

3) розробити структурно-функціональний підхід до впровадження цифрової системи управління якістю освіти в закладах вищої освіти з визначенням його етапів, інструментального забезпечення та очікуваних результатів.

Методи дослідження. Матеріалами дослідження є наукові праці вчених, які присвячені проблематиці управління якістю освіти, цифровізації освітніх процесів та педагогічного проєктування. У процесі дослідження використано такі наукові методи, як теоретичне узагальнення та систематизація (для визначення сутності управління якістю освіти та узагальнення підходів до цифровізації освітніх процесів), аналіз і синтез (для дослідження сучасного стану цифровізації управління якістю освіти та виявлення проблемних аспектів), моделювання (для розроблення концептуальної та структурно-функціональної моделей упровадження цифрової системи управління якістю освіти), формалізація (для структуризації етапів упровадження цифрової системи), а також метод логічного узагальнення результатів (для формулювання висновків дослідження).

Виклад основного матеріалу. Сучасний стан системи вищої освіти України характеризується глибинними трансформаційними процесами, зумовленими активним упровадженням цифрових технологій та формуванням нових підходів до організації освітньої діяльності. Цифровізація освітнього процесу нині набуває ознак системного явища, що впливає не лише на інструментарій навчання, а й на механізми управління якістю освіти [16: 46]. Отже, цифровізація освіти супроводжується переосмисленням традиційних моделей управління та потребує інтеграції інноваційних педагогічних підходів.

digitalisation of education is accompanied by a rethinking of traditional management models and requires the integration of innovative pedagogical approaches.

Modernisation processes are shaping a new management paradigm in which the ability of educational systems to adapt rapidly to external challenges and to effectively use data for decision-making plays a central role. In this context, educational quality is viewed not merely as an outcome but as a dynamic and continuous process requiring ongoing monitoring, analysis, and adjustment.

At the same time, scholars identify several challenges associated with the uneven implementation of digital solutions in higher education institutions. In particular, the limited use of information and digital technologies in quality management systems reduces the effectiveness of management processes and constrains the improvement of educational outcomes [15: 148]. Moreover, the impact of digitalisation on educational quality often remains underutilised due to the lack of comprehensive integrated solutions that ensure coherent support for both managerial and pedagogical processes [9]. Another important aspect is the insufficient level of digital literacy among participants in the educational process, which complicates the implementation of modern quality management systems and reduces the effectiveness of even existing digital tools. Often, digital technologies are introduced without adequate methodological support, resulting in superficial use and limiting the coherence of management decisions.

Contemporary educational management is characterised by a diversity of conceptual approaches, including process-oriented, competence-based, standardisation-based, student-centred and data-driven models [1].

The data-driven approach is particularly significant, as it relies on the analysis of large datasets to examine educational processes and forecast learning outcomes; however, its implementation in Ukrainian higher education institutions remains limited due to insufficient integration of

Треба зазначити, що модернізаційні процеси формують нову управлінську парадигму, у межах якої ключову роль відіграє здатність освітніх систем до швидкої адаптації на зовнішні виклики та до ефективного використання даних для прийняття рішень. У цьому контексті якість освіти розглядається не лише як результат, а як динамічний процес, що потребує постійного моніторингу, аналізу та коригування.

Водночас фахівці вказують на низку проблем, пов'язаних із нерівномірним упровадженням цифрових рішень у діяльність закладів вищої освіти. Зокрема, обмежене використання інформаційно-цифрових технологій у системі управління якістю освіти знижує ефективність управлінських процесів та потенціал покращення освітніх результатів [15: 148]. Крім того, цифровий вплив на якість освіти часто залишається недостатньо реалізованим через відсутність цілісних інтегрованих рішень, що забезпечували б комплексну підтримку управлінських і навчальних процесів [9]. Важливим аспектом є також недостатній рівень цифрової культури учасників освітнього процесу, що ускладнює впровадження сучасних систем управління якістю та знижує ефективність використання навіть наявних цифрових інструментів. Нерідко впровадження цифрових технологій відбувається без належного методичного супроводу, що призводить до формального використання інструментів і обмежує можливості забезпечення системності та цілісності управлінських рішень.

Сучасний менеджмент освіти характеризується різноманіттям концептуальних підходів, що охоплюють процесні, компетентнісні, стандартизаційні, студентоцентровані й data-driven-практики [1].

На особливу увагу заслуговує data-driven підхід, який передбачає використання великих обсягів даних для аналізу освітніх процесів і прогнозування результатів навчання, однак його впровадження в українських закладах вищої освіти залишається обмеженим через недостатню інтеграцію інформаційних систем та відсутність уніфікованих аналітичних платформ.

information systems and the absence of unified analytical platforms.

Furthermore, the lack of standardised digital interaction across different subsystems of education quality management leads to duplication of information, loss of data relevance, and difficulties in managerial decision-making. This highlights the need to develop integrated digital environments that ensure continuity of information flows and enable their systematic analytical processing.

Systematising approaches to education quality management in terms of their level of digital support, while considering the specific functioning of higher education institutions in Ukraine shaped by digitalisation, European integration benchmarks, and contemporary educational challenges, allows the identification of key imbalances, limitations, and areas for improvement (Table 1).

Крім того, відсутність єдиних стандартів цифрової взаємодії між різними підсистемами управління якістю освіти призводить до дублювання інформації, втрати її актуальності та ускладнення процесів прийняття управлінських рішень. Відповідно, це актуалізує потребу у створенні інтегрованих цифрових середовищ, що забезпечують безперервність інформаційних потоків та їх аналітичне оброблення.

Систематизація підходів до управління якістю освіти з позицій рівня їх цифрової підтримки та з урахуванням специфіки функціювання закладів вищої освіти України, що формується під впливом диджиталізації, євроінтеграційних орієнтирів та сучасних викликів освітнього середовища, дозволяє виявити ключові дисбаланси, обмеження та напрями вдосконалення (табл. 1).

Table 1

Contemporary Approaches to Quality Management in Higher Education Institutions and Level of Digital Support

Approach to quality management			
Main content	**Level of digitalisation**	**Typical tools**	**Challenges**
Process-oriented			
Focus on managing educational processes	Intermediate	LMS, electronic journals	Fragmented data
Competency-based			
Assessment of learning outcomes	Low–medium	Testing platforms	Lack of analytics
Standardisation (ESG)			
Compliance with quality standards	Medium	Document management systems, reporting tools	Formalisation of procedures
Student-centred			
Focus on a student	Low	Surveys, Google Forms	Irregular data collection
Data-driven approach			
Data-based management	Low	Dashboards (isolated)	Lack of system integration

Source: compiled by the authors based on [9; 15: 149; 16: 47]

Table 1 analysis suggests that domestic practice in education quality management is in the process of

Аналіз таблиці 1 дозволяє констатувати, що вітчизняна практика управління якістю освіти перебуває на етапі поступового переходу від традиційних

gradually transitioning from traditional administratively regulated models to digitally oriented approaches based on the use of information and analytical tools. However, this digital transformation remains fragmented and does not ensure sufficient integration of data, which significantly limits evidence-based decision-making. In this context, the absence of a comprehensive digital infrastructure capable of supporting the full cycle of education quality management from data collection and processing to analytical interpretation and strategic use becomes a critical issue. The data presented in Table 1 highlight a significant gap between the potential of modern digital technologies and their actual application in quality management practices. This gap reduces managerial effectiveness and restricts the development of sustainable mechanisms for ensuring educational quality in a rapidly changing environment.

Therefore, pedagogical design emerges as a relevant tool for systematising digitalisation processes, ensuring coherence between objectives, content, managerial decisions, and technological solutions, and forming the basis for an integrated digital quality management system.

This approach allows the digital education quality management system to be conceptualised not merely as a set of automated procedures but as a holistic pedagogically oriented environment that ensures continuous monitoring, analysis, and improvement of educational processes. Such integration not only enhances the efficiency of educational systems but also ensures their adaptability to changes in the external environment amidst the digital transformation of society.

Given the complexity of educational quality management, a conceptual reconsideration based on a systems approach is necessary. This approach involves the analysis of interrelationships between pedagogical, organisational, and

адміністративно-регламентованих моделей до цифровоорієнтованих підходів, що базуються на використанні інформаційно-аналітичних інструментів. Водночас показано, що цифровізація цих процесів має переважно фрагментарний характер і не забезпечує належного рівня інтеграції даних, що суттєво обмежує можливості прийняття обґрунтованих управлінських рішень. За цих умов особливої ваги набуває проблема відсутності цілісної цифрової інфраструктури, здатної підтримувати повний цикл управління якістю освіти – від збирання та оброблення даних до їх аналітичного осмислення і використання у стратегічному плануванні. Узагальнені в таблиці 1 відомості вказують на наявність суттєвого розриву між потенціалом сучасних цифрових технологій та реальним рівнем їх використання в практиці управління якістю освіти, що зумовлює не лише зниження ефективності управлінських процесів, але й обмежує можливості ефективного використання даних і можливості формування стійких механізмів забезпечення якості освіти в умовах динамічних змін освітнього середовища.

Тож актуальним виявляється педагогічне проєктування як інструмент систематизації процесів цифровізації, що забезпечує узгодженість цілей, змісту, управлінських рішень і технологічних засобів їх реалізації та створює підґрунтя для формування цілісної цифрової системи управління якістю освіти.

Такий підхід дозволяє розглядати цифрову систему управління якістю освіти не лише як інструмент автоматизації окремих процедур, а як комплексне педагогічно-орієнтоване середовище, що забезпечує безперервний моніторинг, аналіз і вдосконалення освітніх процесів. Така інтеграція дозволяє не тільки підвищити ефективність функціювання освітніх систем, але й забезпечити їх адаптивність до змін зовнішнього середовища в умовах цифрової трансформації суспільства.

Водночас складність і багатовимірність процесів управління якістю освіти зумовлює необхідність їх концептуального переосмислення на основі системного підходу, що

technological components. Accordingly, a generalised model is proposed that reflects the structure and functioning of a digital quality management system and illustrates the interconnections between methodological approaches, principles, functional components, and digital tools used in pedagogical design (Figure 1).

передбачає врахування взаємозв'язків між педагогічними, організаційними та технологічними компонентами. Тому запропоновано узагальнену модель, що відображає логіку побудови і функціювання цифрової системи управління якістю освіти та візуалізує взаємозв'язок методологічних підходів, принципів, функціональних компонентів і цифрових інструментів педагогічного проєктування (рис. 1).

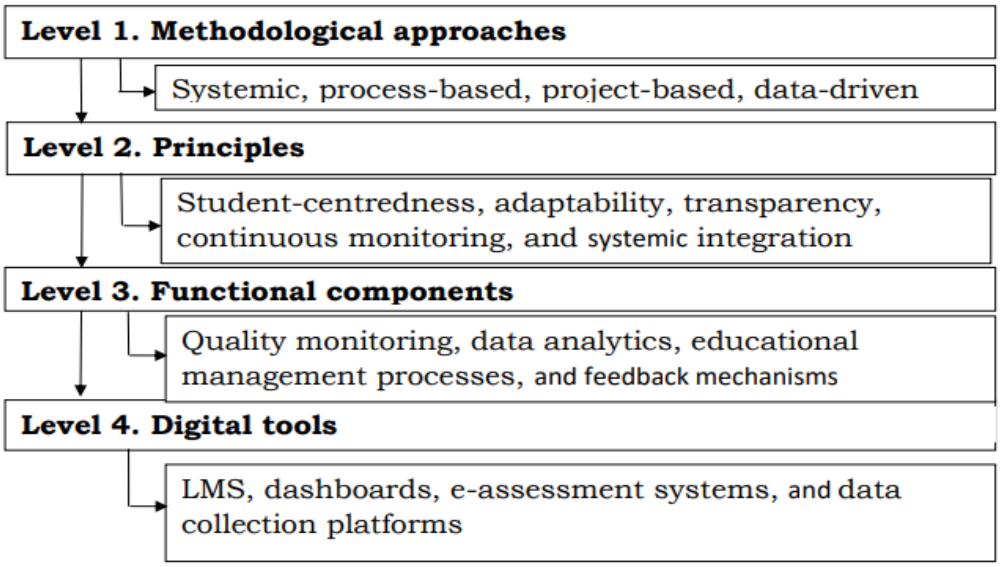

Fig. 1. Conceptual Model of Pedagogical Design of a Digital Education Quality Management System

Source: developed by the authors based on [3: 28; 5: 99; 10]

The proposed model systematises the pedagogical design of a digital education quality management system as a multi-level structure in which methodological approaches define principles that shape functional architecture and digital tools. This ensures coherence between pedagogical and technological solutions and enables integration of multi-level data necessary for informed managerial decision-making.

The model is oriented towards ensuring integrity of information flows within the quality management system, minimising data fragmentation and improving analytical processing. This creates conditions for the implementation of data-driven approaches that enhance the validity of managerial decisions and their alignment with institutional strategic goals [6: 121; 10]. Furthermore,

Запропонована модель дозволяє систематизувати процес педагогічного проєктування цифрової системи управління якістю освіти як цілісну багаторівневу структуру, в межах якої методологічні підходи визначають систему принципів, котрі формують функціональну архітектуру та інструментальне наповнення цифрового середовища управління якістю. Така структуризація забезпечує не лише узгодженість педагогічних і технологічних рішень, але й створює передумови для інтеграції різнорівневих даних, необхідних для прийняття обґрунтованих управлінських рішень у сфері освіти.

Важливо підкреслити, що запропонована модель орієнтована на забезпечення цілісності інформаційних потоків у межах системи менеджменту якості освіти, що дозволяє мінімізувати фрагментарність даних і підвищити рівень їх аналітичного оброблення. Зокрема, це створює основу для впровадження data-

the model allows for adaptation to the specific characteristics of a particular higher education institution, taking into account its organisational features, level of digital maturity and available resources, which enhances its practical value and versatility of application. Thus, the model performs both descriptive and methodological functions, providing a basis for the development of practical implementation mechanisms. Its application supports a systematic approach to the digitalisation of quality management and ensures integration of pedagogical and technological instruments, improving the effectiveness of educational activities under modern conditions.

The effectiveness of digital systems implementation largely depends on the alignment between institutional strategic goals and operational digitalisation processes, requiring clear structuring of implementation stages and coordination mechanisms among stakeholders [1; 7: 43].

Of particular importance is the definition of the sequence of actions, responsible parties, instrumental support and expected outcomes at each stage of implementation, which allows for the minimisation of digital transformation risks and the enhancement of the effectiveness of management decisions. Furthermore, a clear phasing of the implementation process contributes to greater transparency in management, ensures monitoring of the achievement of interim results, and creates conditions for the timely adjustment of management actions in line with changes in the external and internal environment of the higher education institution. Taking these aspects into account necessitates a structural and functional description of the process of implementing a digital education quality management system, which reflects the logic of the transition from an analytical assessment of the system's state to its sustainable development (Table 2).

driven-підходів, які забезпечують обґрунтованість управлінських рішень та їх відповідність стратегічним цілям розвитку закладу вищої освіти [6: 121; 10]. Крім того, модель забезпечує можливість адаптації до специфіки конкретного закладу вищої освіти з огляду на його організаційні особливості, рівень цифрової зрілості та наявні ресурси, що підвищує її практичну цінність і універсальність застосування. Таким чином, запропонована модель виконує не лише описову, але й методологічну функцію, виступаючи основою для подальшого проєктування практичних механізмів її реалізації. Узагальнюючи, слід зазначити, що її використання сприяє формуванню системного підходу до цифровізації управління якістю освіти, забезпечуючи інтеграцію навчально-методичних та інноваційних інструментів і створюючи передумови для підвищення результативності освітньої діяльності в умовах модернізації.

Ефективність упровадження цифрових систем значною мірою залежить від здатності закладу вищої освіти забезпечити узгодженість стратегічних цілей розвитку з операційними процесами цифровізації, що потребує чіткого структурування етапів реалізації та визначення механізмів координації дій усіх учасників освітнього процесу [1; 7: 43].

Особливого значення при цьому набуває визначення послідовності дій, відповідальних суб'єктів, інструментального забезпечення та очікуваних результатів на кожному етапі впровадження, що дозволяє мінімізувати ризики цифрової трансформації та підвищити ефективність управлінських рішень. Крім того, чітка етапізація процесу впровадження сприяє підвищенню прозорості управління, забезпечує контроль за досягненням проміжних результатів та створює умови для своєчасного коригування управлінських дій відповідно до змін зовнішнього та внутрішнього середовища функціювання закладу вищої освіти. Урахування зазначених аспектів зумовлює необхідність структурно-функціонального опису процесу впровадження цифрової системи управління якістю освіти, який відображає логіку переходу від аналітичного осмислення стану системи до її сталого розвитку (табл. 2).

Table 2

Stages of Implementing a Digital Education Quality Management System

Stage			
Scope of work	**Key tools**	**Participants**	**Expected outcome**
Diagnostic			
Analysis of existing quality system	Survey, audit	Administration, academic and teaching staff	Identified issues
Design			
System model development	Modelling, BPMN	Working group	System concept
Technical			
Selection and configuration of IT solutions	LMS, analytical systems	IT department	Launched platform
Implementation			
Integration into educational process	Training, guidelines	Academic and teaching staff, students	System operation
Monitoring			
Performance evaluation	KPIs, dashboards	Administration	Quality data
Corrective			
System improvement	Analytics, feedback	Stakeholders	Quality improvement
Adaptive			
Adapting the system to new needs	Analytics, workshops, surveys	Administration, academic and teaching staff, students	Optimisation of the system

Source: compiled by the authors based on [1; 2: 254; 6: 120]

The data presented in Table 2 indicate that the implementation of a digital education quality management system should be viewed not as a set of isolated technological solutions, but as a holistic, logically structured, and continuous cyclical process integrating analytical, project-based, and managerial components. Accordingly, the proposed system ensures not only the phased implementation of changes but also supports adaptive management, whereby the outcomes of each stage serve as the basis for subsequent improvement. A major advantage of the proposed algorithm lies in its emphasis on flexibility and scalability, enabling adaptation to changes in the regulatory environment, labour market demands, and learners' needs. Furthermore, the algorithm incorporates feedback

Дані таблиці 2 щодо впровадження цифрової системи управління якістю освіти дозволяють інтерпретувати процес цифровізації не як сукупність ізольованих технологічних рішень, а як цілісний, логічно впорядкований і безперервний циклічний процес, що інтегрує аналітичні, проєктні та управлінські компоненти. Відповідно, застосування цієї системи забезпечує не лише поетапну реалізацію змін, але й створює умови для адаптивного управління, за якого результати кожного етапу стають підґрунтям для його подальшого вдосконалення. Суттєвою перевагою запропонованого алгоритму є його орієнтація на забезпечення гнучкості та масштабованості процесів управління якістю освіти, що дозволяє адаптувати систему до змін у нормативному середовищі, потреб ринку праці та запитів здобувачів освіти. Важливо підкреслити,

mechanisms across all levels of education quality management, thereby enhancing the validity of managerial decisions and reducing risks associated with the implementation of digital innovations.

Its practical application facilitates the transition from reactive to proactive management based on systematic data analysis and forecasting of educational outcomes. In this regard, analytical tools play a central role by enabling the monitoring of key performance indicators (KPIs) and supporting evidence-based decision-making aimed at improving the quality of educational outcomes.

Moreover, the proposed approach contributes to overcoming fragmentation in digitalisation and supports the formation of an integrated digital ecosystem for quality management in education. Such an ecosystem functions not only as a tool for quality assurance but also as a factor in the strategic development of higher education institutions. It is also important to note that the formation of this ecosystem contributes to raising the level of digital maturity of higher education institutions, which is a determining factor in their competitiveness in the context of the globalisation of the educational landscape.

Thus, the proposed approach not only provides a methodological basis for the process of digitalising education quality management but also establishes practical guidelines for its implementation, opening up prospects for further research into the development of tools for assessing the effectiveness of digital systems and their integration into a unified educational space.

Effective implementation of a digital education quality management system requires a clearly structured process that defines the sequence of implementation stages and incorporates evaluation and adjustment mechanisms at each stage. Figure 2 presents an analytical and evaluative framework for determining effectiveness criteria and

що цей алгоритм передбачає реалізацію зворотного зв'язку між усіма рівнями управління якістю освіти, що дозволяє підвищити обґрунтованість управлінських рішень та мінімізувати ризики, пов'язані з впровадженням цифрових інновацій. Його практичне використання сприяє переходу від реактивного до проактивного управління, заснованого на системному аналізі даних і прогнозуванні результатів освітньої діяльності. При цьому важливу роль відіграє використання аналітичних інструментів, що дозволяють здійснювати моніторинг ключових показників ефективності (KPI) та формувати доказову базу для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень, орієнтованих на підвищення якості освітніх результатів.

Крім того, реалізація запропонованого підходу створює передумови для подолання фрагментарності цифровізації та формування цілісної інтегрованої цифрової екосистеми управління якістю освіти, у межах якої забезпечується узгодженість педагогічних, організаційних і технологічних процесів. Така екосистема виступає не лише інструментом підтримки якості, а й чинником стратегічного розвитку закладів вищої освіти. Важливо також зазначити, що формування цієї екосистеми сприяє підвищенню рівня цифрової зрілості закладів вищої освіти, що є визначальним фактором їх конкурентоспроможності в умовах глобалізації освітнього простору.

Отже, запропонований підхід забезпечує не лише методологічне обґрунтування процесу цифровізації управління якістю освіти, але й формує практичні орієнтири для його реалізації, що відкриває перспективи для подальших досліджень у напрямі розроблення інструментів оцінювання ефективності цифрових систем та їх інтеграції в єдиний освітній простір.

Важливо наголосити, що ефективне впровадження цифрової системи управління якістю освіти ґрунтується на чіткій структуризації процесу, яка охоплює визначення послідовності етапів і забезпечення механізмів оцінювання та коригування на кожному з них. На рис. 2

adjustment mechanisms within the implementation process of a digital education quality management system, covering all stages from diagnostic to adaptive. It should be emphasised that the definition of effectiveness criteria in the context of digitalised education quality management must account for not only quantitative indicators but also qualitative characteristics of educational processes, thereby enabling a comprehensive assessment of system performance. This approach contributes to the development of a multidimensional evaluation framework focused on achieving the strategic objectives of higher education institutions.

At the diagnostic stage, priority is given to ensuring data completeness and assessment accuracy, enabling the identification of critical issues and institutional needs. To achieve this, repeated audits and additional surveys are conducted. The design stage focuses on aligning the developed model with institutional requirements and refining the concept based on stakeholder feedback. The technological stage is aimed at ensuring the functionality and stability of IT solutions, thereby supporting reliable system operation. In turn, the implementation stage emphasises user engagement and integration of the system into everyday educational activities. The monitoring and corrective stages provide continuous evaluation of system effectiveness and process improvement based on KPIs and analytical data. Finally, the adaptation stage ensures system flexibility and responsiveness to changes in the educational environment and institutional needs.

представлено аналітико-оцінювальний алгоритм визначення критеріїв ефективності та механізмів коригування процесу впровадження цифрової системи управління якістю освіти, який охоплює всі етапи – від діагностичного до адаптаційного. Водночас варто зазначити, що визначення критеріїв ефективності в умовах цифровізації управління якістю освіти має здійснюватися з урахуванням не лише кількісних показників, але й якісних характеристик освітніх процесів, що дозволяє забезпечити комплексну оцінку результативності функціювання системи. Такий підхід сприяє формуванню багатовимірної системи оцінювання, орієнтованої на досягнення стратегічних цілей розвитку закладу вищої освіти.

Зокрема, на діагностичному етапі пріоритетом є забезпечення повноти та точності даних, що дозволяє виявити критичні проблеми та потреби закладу; для цього застосовуються повторні аудити та додаткові опитування. Проєктувальний етап передбачає узгодження розробленої моделі з потребами закладу та адаптацію концепції на основі відгуків стейкхолдерів. Технологічний етап фокусується на функціональності та стабільності ІТ-рішень, що забезпечує надійну роботу системи, а впроваджувальний – на залученні користувачів та інтеграції системи в повсякденний освітній процес. Моніторинговий та коригувальний етапи забезпечують регулярне оцінювання ефективності та вдосконалення процесів на основі KPI й аналітичних даних. Нарешті, адаптаційний етап гарантує гнучкість системи та її здатність до своєчасного реагування на зміни в освітньому середовищі та потребах закладу.

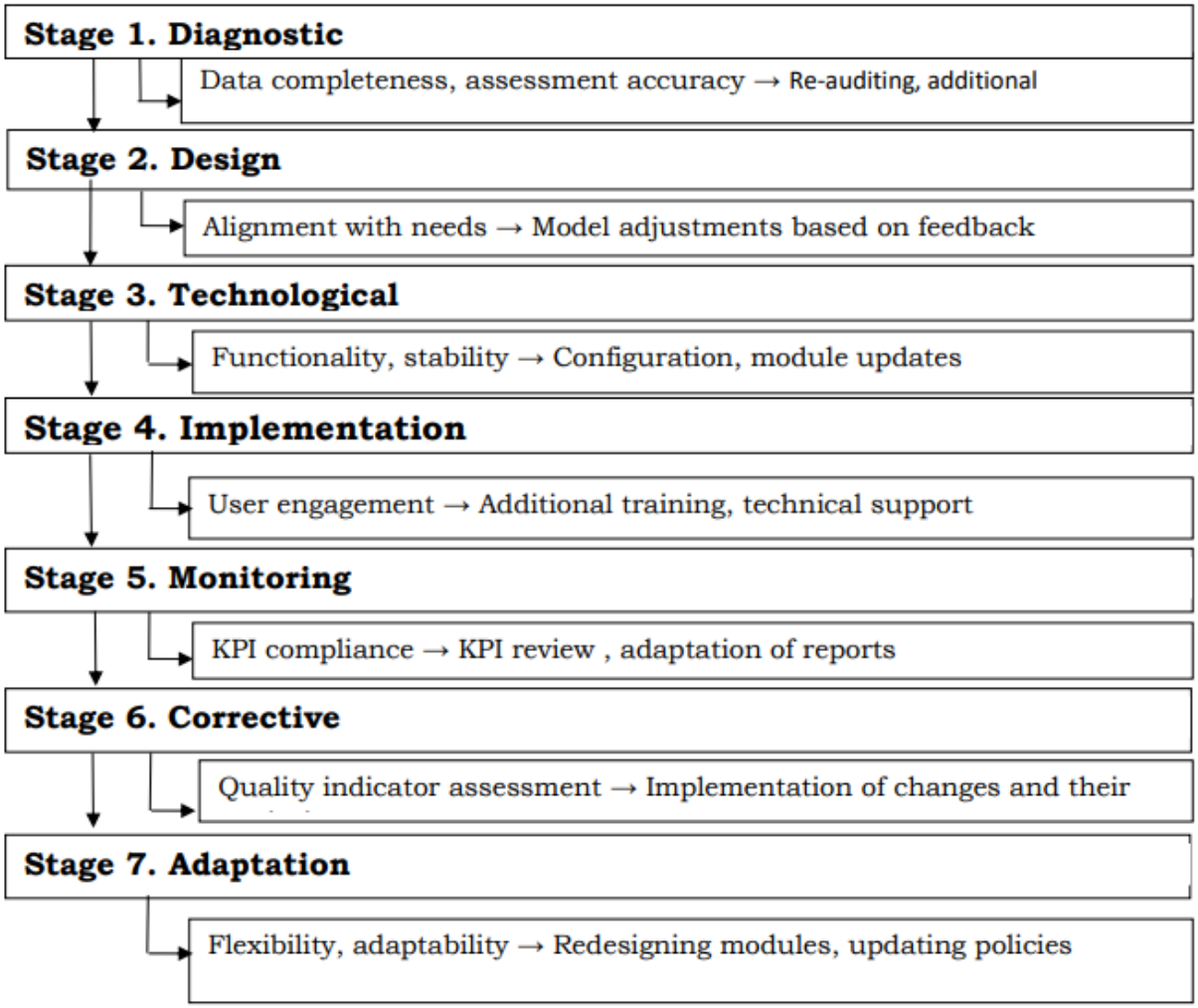

Fig. 2. Algorithm for Assessing Effectiveness and Adjustment Mechanisms of the Digital Education Quality Management System

Source: compiled by the authors

The effectiveness of a digital education quality management system largely depends on the establishment of feedback mechanisms that ensure continuous data updating, interpretation, and application in managerial decision-making. In this context, analytical tools play a central role by enabling not only monitoring of the system's current state but also forecasting its future development. Furthermore, the introduction of performance criteria at each stage contributes to the development of a quality culture within higher education institutions, characterised by systematic data use, increased stakeholder accountability, and a focus on continuous improvement.

Accordingly, the integration of performance criteria and adjustment mechanisms across all implementation

Треба також підкреслити, що ефективність функціювання цифрової системи управління якістю освіти значною мірою залежить від налагодження механізмів зворотного зв'язку, які забезпечують постійне оновлення даних, їх інтерпретацію та використання для прийняття управлінських рішень. У цьому напрямку важливу роль відіграє інтеграція аналітичних інструментів, що дозволяють не лише фіксувати поточний стан системи, але й здійснювати прогнозування її розвитку. Крім того, впровадження критеріїв ефективності на кожному етапі сприяє формуванню культури якості в закладах вищої освіти, що передбачає системне використання даних, підвищення відповідальності учасників освітнього процесу та

stages forms a systematic, holistic, and flexible approach to digital quality management in education. Such a structured framework ensures not only continuous monitoring and evaluation but also the adaptability of the system to dynamic environmental changes, thereby enhancing the resilience of educational processes and improving the quality of specialist training. Overall, the combination of phased implementation, clearly defined performance indicators, and adaptive adjustment mechanisms forms a methodologically coherent education quality management system capable of operating effectively under conditions of uncertainty and rapid digital transformation. Consequently, the digital education quality management system evolves from a fragmented set of technological tools into an integrated, coordinated, and efficient platform aligned with institutional and learner needs.

Thus, the research findings confirm that the implementation of digital education quality management systems based on pedagogical design creates the conditions for the formation of an innovative model of educational management capable of ensuring high-quality educational services, strengthening the competitiveness of higher education institutions, and their integration into the global educational space.

Conclusions and research perspectives. The study demonstrates that the current system of education quality management in Ukrainian higher education institutions is characterised by insufficient digital integration and fragmented use of information technologies, which limits the effectiveness of managerial decision-making. The findings indicate that the primary reason for these limitations is the absence of a systematic approach to the digitalisation of education quality management. This hinders the formation of an integrated information and analytical environment and reduces the effectiveness of available digital resources.

The proposed conceptual model of pedagogical design ensures the

орієнтацію на безперервне вдосконалення.

Отже, інтеграція критеріїв ефективності та механізмів коригування на всіх етапах упровадження створює системний, цілісний та гнучкий підхід до цифрового управління якістю освіти. Така структурованість забезпечує не лише контроль та оцінювання ефективності, а й здатність системи адаптуватися до динамічних змін, підвищуючи стійкість освітнього процесу та якість підготовки фахівців. Узагальнюючи, можна стверджувати, що поєднання етапності впровадження, чітко визначених критеріїв ефективності та механізмів їх коригування формує методологічно завершену систему управління якістю освіти, здатну функціювати в умовах невизначеності та швидких змін цифрового середовища. Відповідно, це дозволяє перетворити цифрову систему управління якістю з набору розрізнених інструментів у комплексну, узгоджену та ефективну платформу, орієнтовану на потреби закладу та здобувачів освіти.

Таким чином, результати дослідження підтверджують, що впровадження цифрових систем управління якістю освіти на засадах педагогічного проєктування створює передумови для формування інноваційної моделі освітнього менеджменту, здатної забезпечити високу якість освітніх послуг, підвищити конкурентоспроможність закладів вищої освіти та їх інтеграцію в глобальний освітній простір.

Висновки та перспективи досліджень. У результаті проведеного дослідження встановлено, що сучасна система управління якістю освіти в закладах вищої освіти України характеризується недостатнім рівнем цифрової інтеграції та переважанням фрагментарних підходів до використання інформаційних технологій, що обмежує можливості ефективного управління освітніми процесами та прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Водночас доведено, що ключовою причиною зазначених обмежень є відсутність системного бачення цифровізації управління якістю освіти, що унеможливлює формування цілісного

integration of methodological approaches, principles, and digital tools into a coherent system, thereby enhancing the consistency of pedagogical, organisational, and technological decision-making in education quality management. Furthermore, the proposed structural-functional approach to implementing a digital education quality management system, presented as a phased and logically structured process, reflects the sequential nature of digital transformation and creates conditions for adaptive management in response to changes in the educational environment.

The obtained results confirm that the effectiveness of digitalisation in education quality management largely depends on the systematic integration of digital tools and the application of data analytics. The study also demonstrates that implementing digital quality management systems based on pedagogical design facilitates the transition to data-driven management, increases the transparency of educational processes, improves the validity of managerial decisions, and supports sustainable mechanisms for ensuring educational quality under conditions of digital transformation.

Further research should focus on developing methodologies for evaluating the effectiveness of digital education quality management systems and examining the impact of digital tools on educational outcomes and management practices in Ukrainian higher education institutions. In addition, promising directions for future research include the development of indicators of digital maturity, the study of mechanisms for integrating multi-level information systems, and the justification of approaches to creating a unified digital educational environment focused on ensuring educational quality. Particular attention should also be given to empirical investigations of the impact of implemented digital systems on educational outcomes and institutional management practices. Such studies would strengthen the evidence base of

інформаційно-аналітичного середовища та знижує ефективність використання наявних цифрових ресурсів.

Обґрунтована концептуальна модель педагогічного проєктування забезпечує інтеграцію методологічних підходів, принципів і цифрових інструментів у цілісну систему, що сприяє підвищенню узгодженості педагогічних, організаційних і технологічних рішень у процесі управління якістю освіти. Водночас запропонований структурно-функціональний підхід до впровадження цифрової системи управління якістю освіти, представлений у вигляді поетапно організованого, логічно впорядкованого (алгоритмізованого) процесу, відображає логіку послідовної реалізації цифрових трансформацій та забезпечує умови для їх адаптивного управління з урахуванням змін освітнього середовища.

Отримані результати підтверджують, що ефективність цифровізації управління якістю освіти значною мірою залежить від системності підходів, інтеграції цифрових інструментів та орієнтації на використання аналітики даних. Установлено, що впровадження цифрових систем управління якістю освіти на засадах педагогічного проєктування сприяє переходу до data-driven-управління, підвищенню прозорості освітніх процесів, обґрунтованості управлінських рішень та формуванню стійких механізмів забезпечення якості освіти в умовах цифрової трансформації.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розроблення методик оцінювання ефективності цифрових систем управління якістю освіти, а також на вивчення впливу цифрових інструментів на результати освітньої діяльності та управлінські практики в закладах вищої освіти України. Крім того, перспективним напрямом є розроблення індикаторів цифрової зрілості закладів вищої освіти, дослідження механізмів інтеграції різнорівневих інформаційних систем та обґрунтування підходів до формування єдиного цифрового освітнього середовища, орієнтованого на забезпечення якості освіти. Важливим також є емпіричне дослідження впливу впроваджених цифрових систем на якість освітніх результатів, що дозволить

scientific conclusions and enhance their practical relevance.	підвищити доказовість наукових висновків і забезпечити їх практичну значущість.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Balanovska, T., & Chzhen, Ya. (2025). Osoblyvosti upravlinnia yakistiu osvitnikh posluh zakladu vyshchoi osvity [Features of quality management of educational services of a higher education institution]. *Ekonomika ta suspilstvo – Economy and society*, 76. DOI: https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-76-3 [in Ukrainian].

2. Bobro, N.S. (2025). Transformatsiia metodiv navchannia y upravlinnia v umovakh tsyfrovizatsii ta rozvytok kontseptsii tsyfrovoho universytetu [Transformation of teaching and management methods in the context of digitalization and development of the digital university concept]. *Pedahohichni nauky: teoriia ta praktyka – Pedagogical sciences: theory and practice*, 4, 254-260. DOI: https://doi.org/10.26661/2786-5622-2025-4-34 [in Ukrainian].

3. Bykov, V., Spirin, O., & Pinchuk, O. (2020). Tsyfrova transformatsiia osvity i pedahohichni innovatsii [Digital transformation of education and pedagogical innovations]. *Visnyk kafedry YUNESKO "Neperervna profesiina osvita XXI stolittia" – UNESCO Chair Journal "Lifelong Professional Education in the XXI Century"*, 1, 27-36. DOI: https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36 [in Ukrainian].

4. Chernenko, O. (2024). Porivnialnyi analiz modelei system upravlinnia yakistiu vyshchoi osvity [Comparative analysis of models of quality management systems in higher education]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal – Ukrainian Pedagogical Journal*, 2, 79-89. DOI: https://doi.org/10.32405/2411-1317-2024-2-79-89 [in Ukrainian].

5. Chernenko, O.V. (2024). Pedahohichna model rozvytku upravlinnia yakistiu osvitnikh proiektiv maibutnikh vykladachiv [Pedagogical model of quality management development of educational projects of future teachers]. *Pedahohichna innovatyka: suchasnist ta perspektyvy – Pedagogical innovation: modernity and prospects*, 4, 98-104. DOI: https://doi.org/10.32782/ped-uzhnu/2024-4-15 [in Ukrainian].

6. Chyporniuk, V.V. (2025). Model realizatsii systemy upravlinnia yakistiu osvity zakladu vyshchoi osvity v umovakh tsyfrovizatsii: kontseptualni zasady ta praktychne zastosuvannia [Model for implementing a quality management system of a higher education institution in the context of digitalization: conceptual principles and practical application]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky – Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, 121, 120-135. DOI: https://doi.org/10.35433/pedagogy.2(121).2025.9 [in Ukrainian].

7. Hrevtseva, Ye.O., & Shcherbyna, O.V. (2024). Transformatsiia systemy osvity Ukrainy v umovakh stanovlennia tsyfrovoho suspilstva [Transformation of the education system of Ukraine in the conditions of digital society formation]. *Derzhava ta rehiony – State and regions*, 4, 43-49. DOI: https://doi.org/10.32782/1813-3401.2024.4.7 [in Ukrainian].

8. Kuiavets, D.M., Karlinska, Ya.V., Lytvynenko, S.P., Pshenychna, N.S., & Cherniakova, Zh.Yu. (2025). Tsyfrovi tekhnolohii yak instrument pidvyshchennia yakosti vyshchoi osvity [Digital technologies as a tool for improving the quality of higher education]. 6(14), 358-370. DOI: https://doi.org/10.52058/3041-1572-2025-6(14)-358-370 [in Ukrainian].

9. Motorina, V.H., Demianenko, O.O., & Marushchak, O.V. (2024). Analiz vplyvu tsyfrovykh tekhnolohii na yakist vyshchoi osvity v Ukraini v umovakh hlobalnykh vyklykiv [Analysis of the impact of digital technologies on the quality of higher education in Ukraine under global challenges]. *Pedahohichna Akademiia: naukovi zapysky – Pedagogical Academy: scientific notes*, 10. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.13846988 [in Ukrainian].

10. Pavlova, N.S. (2024). Proiektuvannia tsyfrovoho osvitnoho seredovyshcha yak chynnyka metodychnoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv informatyky [Designing a digital

educational environment as a factor in methodological training of future computer science teachers]. *Pedahohichna Akademiia: naukovi zapysky – Pedagogical Academy: scientific notes*, 8. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.13166409 [in Ukrainian].

11. Varyanytsia, L.O., Shevchenko, O.M., & Petrosova, V.I. (2023). Tsyfrovi instrumenty Google dlia ukrainskoi osvity: vykorystani mozhlyvosti v umovakh viiny [Google digital tools for Ukrainian education: opportunities used in wartime conditions]. *Akademichni vizii – Academic visions*, 17. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7739433 [in Ukrainian].

12. Verbovskyi, I.A. (2024). Efektyvnist tsyfrovizatsii v upravlinni osvitnimy resursamy: analiz ta stratehii optymizatsii [Efficiency of digitalization in educational resource management: analysis and optimization strategies]. *Akademichni vizii – Academic visions*, 27, 1-13. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.10471716 [in Ukrainian].

13. Verbovskyi, I., & Matvieiev, V. (2025). Shliakhy vdoskonalennia vplyvu tsyfrovizatsii na efektyvnist derzhavnoho upravlinnia v Ukraini [Ways to improve the impact of digitalization on the efficiency of public administration in Ukraine]. *Ekonomika. Upravlinnia. Innovatsii – Economy. Management. Innovations*, 1(36). DOI: https://doi.org/10.35433/ISSN2410-3748-2024-1(36)-6 [in Ukrainian].

14. Vornyk, M.M., Melnyk, I.Ye., & Skorobahatska, O.I. (2023). Analiz problemy upravlinnia yakistiu osvity v umovakh dyversyfikatsii osvitnoho prostoru v Ukraini [Analysis of the problem of quality management of education in the conditions of diversification of the educational space in Ukraine]. *Akademichni vizii – Academic visions*, 17. DOI: http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7704928 [in Ukrainian].

15. Yampol, Yu. (2024). Vykorystannia informatsiino-tsyfrovykh tekhnolohii dlia pokrashchennia menedzhmentu yakosti osvity v zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Use of information and digital technologies to improve education quality management in general secondary education institutions]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 102(4), 148-162. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v102i4.5383 [in Ukrainian].

16. Yatsenko, S.L. (2025). Tsyfrovizatsiia osvitnoho protsesu osvitnikh zakladiv yak aktualna naukovo-pedahohichna problema [Digitalization of the educational process of educational institutions as a relevant scientific and pedagogical problem]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky – Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences*, 2 (121), 46-60. DOI: https://doi.org/10.35433/pedagogy.2(121).2025.4 [in Ukrainian].

Received: February 17, 2026
Accepted: March 02, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 37.015.31
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.3

BASIC CONCEPTUAL PROVISIONS OF THE THEORY AND PRACTICE OF CREATIVITY IN WESTERN FOREIGN SCIENTIFIC LITERATURE (XX – early XXI centuries)

O. A. Dubaseyuk*

A comprehensive analysis of the theoretical and methodological principles of the development of the creative potential in future specialists in foreign literature (XX – early XXI centuries) has been carried out. The content of the basic concepts of "creativity", "creative skills", "creative potential" has been clarified. The positions of foreign scientists on the development of creativity and creative skills in the future specialists have been systematized. The features of divergent thinking developed by the famous scientist J. Guilford as the basis of creative skills according to such parameters as speed, flexibility, originality, elaboration have been presented. The multidimensional model "4P" by Mel Rhodes has been analyzed, which structures the study of creativity in four directions: personality, process, product, environment. In the context of a systemic approach, the position of M. Csikszentmihalyi and R. Sternberg on creativity as a result of the interaction of systems has been considered. J. Kaufman and Ronald Baggett proposed a hierarchy of creativity: Mini-c (subjective learning), Little-c (everyday creativity), Pro-C (professional creativity of a specialist), Big-C (outstanding achievements that change culture or history). T. Amabayl developed a component model of creativity, as well as a model of the creative process, which includes the presentation of the problem, its preparation, generation, validation of ideas and evaluation of the result. The influence of the working environment is characterized, namely the factors that promote or hinder creativity in organizations. The role of the principle of progress in significant work has been substantiated and the contribution to the theory and practice of creativity by Teresa Amabayl has been analyzed. Thus, the analysis of foreign scientific literature indicates a deep differentiation of the concepts of "creativity" (creativity as a process/ability) and "creativity" (as an instrumental characteristic). Thus, Western scientific thought has gone from perceiving creativity as a "divine enlightenment" to developing clear psychometric and cognitive models, which lays the foundation for further promising developments in the mentioned field.

Keywords: *conceptual provisions of the theory of creativity, creativity, creative skills, Western scientific literature, psychometric and cognitive models.*

* Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
dubasenyuk @ukr.net
ORCID: 0000-0002-9447-4527

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ОСНОВНІ КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТЕОРІЇ І ПРАКТИКИ КРЕАТИВНОСТІ/ТВОРЧОСТІ У ЗАХІДНІЙ ЗАРУБІЖНІЙ НАУКОВІЙ ЛІТЕРАТУРІ (XX – початок XXI ст.)

О. А. Дубасенюк

У дослідженні здійснено комплексний аналіз теоретико-методичних засад розвитку творчого потенціалу майбутніх фахівців у зарубіжній літературі (XX – початок XI ст.). Уточнено зміст базових понять "творчість", "креативність", "творчий потенціал". Систематизовано позиції зарубіжних науковців щодо розвитку творчості та креативності майбутніх фахівців. Представлено розроблене відомим вченим Дж. Гілфордом особливості дивергентного мислення як основу креативності за такими параметрами як швидкість, гнучкість, оригінальність, розробленість. Проаналізовано багатовимірну модель "4p" Мела Роудса, яка структурує дослідження творчості за чотирма напрямами: особистість, процес, продукт, середовище. У контексті системного підходу розглянуто позицію М. Чиксентмігаї та Р. Стернберга щодо креативності як результату взаємодії систем. Дж. Кауфманом та Рональд Беггетто запропоновано ієрархію креативності: Mini-c (суб'єктивне навчання), Little-c (повсякденна креативність), Pro-C (професійна креативність фахівця), Big-C (видатні досягнення, що змінюють культуру чи історію). Т. Амабайл розроблено компонентну модель креативності, а також модель творчого процесу, що включає представлення проблеми, її підготовку, генерацію, валідацію ідей та оцінку результату. Схарактеризовано вплив робочого середовища, а саме фактори, які сприяють або перешкоджають креативності в організаціях. Обґрунтовано роль принципу прогресу у значущій роботі та проаналізовано внесок у теорію та практику творчості Терези Амабайл. Таким чином, аналіз зарубіжної наукової літератури свідчить про глибоку диференціацію понять "творчість" (як процес/здатність) та "креативність" (як інструментальну характеристику). Відтак, західна наукова думка пройшла шлях від сприйняття творчості як "божественного осяяння" до розробки чітких психометричних та когнітивних моделей, що закладає основу для подальших перспективних розробок у визначеній сфері.

Ключові слова: *концептуальні положення теорії творчості, креативність, творчість, західна наукова література, психометричні та когнітивні моделі.*

Introduction of the issue. Analysis of foreign scientific literature indicates a deep differentiation of the concepts of "creativity" (creativity as a process/ability) and "creativity" (as an instrumental characteristic). Western scientific thought has gone from the perception of creativity as a "divine enlightenment" to the development of clear psychometric and cognitive models. The relevance of the problem of creativity and creative skills in 2026 reached its peak. If creativity was previously considered to be the privilege of artists, today it is a strategic resource that determines the survival of business, the development of the economy, education and personality success of every individyal.

Current state of the issue. Based on the analysis of domestic (S. Goncharenko, I. Zyazyun, G. Kostyuk, V. Kremen, S. Maksymenko, V. Rybalko and others) and foreign scientific literature (T. Amabayl, J. Guilford, M. Rhodes, R. Sternberg, M. Csikszentmihalyi and others), we will highlight the main factors that make the mentioned problem critically important [1; 2; 4; 7; 10; 14; 18].

1. Transition to a "knowledge economy" and a creative economy. Today, the main driving force of the development of countries is intellectual capital, in particular, the innovation, since without creativity it is impossible to create new products that would withstand competition in the global market. Next is the flexibility of business models, given that the world is constantly changing, companies are forced to constantly "reprogram" themselves. The creativity of managers allows them to find a way out of crisis situations.

2. Resolving global challenges. Humanity faces problems that do not have ready-made solutions in textbooks: climate change, energy crisis, social inequality, military threats, social instability, etc. All this requires a search

for alternatives, so a creative approach is necessary for the development of sustainable technologies and new models of social interaction. It is important to emphasize the importance of an adaptive approach, since creativity helps people adapt to unpredictable changes in life and profession.

3. Competition with artificial intelligence (AI). In the context of total automation of routine and intellectual tasks, creativity remains the main competitive advantage of a person. AI effectively processes data, but it is limited by training samples. A person is capable of divergent thinking and creating ideas that go beyond existing patterns and imparting them with emotional content. Creativity today is the ability to be a "pilot" for AI, to set non-standard tasks and synthesize new meanings, to search for progressive and promising ones.

4. Changing the paradigm of education. Modern education shifts the focus from memorizing facts (which are always at hand in a smartphone) to developing 4K skills: creativity, critical thinking, communication, cooperation. Important fact: The World Economic Forum (WEF) consistently includes creativity in the TOP-3 most important skills of the future.

Table 1

Comparison of the role of creativity (made on the basis of a comparative analysis of scientific works on the role of creativity in foreign scientific literature: XX – early XXI centuries)

Characteristics	***Past (20th century)***	***Present (2020s)***
Scope of application	Art, advertising	All areas (IT, medicine, logistics)
Status	A nice bonus to the profession	Basic requirement for a specialist
Source	"Innate talent"	A skill that can and should be trained
Goal	Self-expression	Problem Solving

Therefore, the relevance of creativity lies in the fact that it is a tool for creating the future. In a world where knowledge/information is becoming widely available, the only way to be useful lies in person's ability to create something new, to combine the incompatible, and to see opportunities where others see obstacles.

The purpose of the article is to analyze the main conceptual provisions of the theory and practice of creativity and creative skills in Western foreign scientific literature (XX – early XXI centuries). To achieve the goal, it is important to consider and substantiate the main conceptual principles of the outlined problem and to highlight the most promising conceptual models and principles with the aim of their implementation in the educational process of higher education to modernize the professional training of future specialists.

Research methods: theoretical analysis and synthesis of the specified problem using fundamental methodological scientific approaches, in particular systemic, as well as the introduction of methods of comparison, analogy, abstraction, induction, deduction, modeling in order to identify the features and conceptual provisions of the theory and practice of creativity and creative skills in Western foreign scientific literature; the basic concepts of creativity are substantiated; the important role of psychometrics, in particular statistical methods and tests, are proven; the features of divergent and convergent thinking as the basis of creativity are analyzed and generalized, as well as multidimensional models of creativity and creative skills, the principle of progress.

Results and discussion. We will highlight the main conceptual positions that widely spread in the research in a specific field.

Divergent and Convergent Thinking (Joy Paul Guilford). Joy Paul Guilford was one of the most influential American

psychologists of the 20th century [11; 12]. In the field of creativity research, J. Guilford is considered the father of the modern study of this problem. His works fundamentally changed the idea of human intelligence, creativity, and methods of psychological measurement. The main scientific achievements are presented in the J. Guilford's *Structure of Intellect* (SI) *Model* (1955-1980s). J. Guilford's greatest contribution is the rejection of the idea of "general intelligence". He proposed a three-dimensional model, where intelligence is considered as a combination of three components: *operations* (what a person does): cognition, memory, divergent thinking, convergent thinking, evaluation; *content* (nature of information): figurative, symbolic, semantic, behavioral; *results* (form of processing): elements, classes, relations, systems, transformations, implications. Initially, the model contained 120 factors (5 × 4 × 6), but later J. Guilford expanded it to 150 and even to 180 individual abilities.

He was the first to clearly distinguish between two types of thinking: convergent thinking as the search for a single correct answer (typical for IQ tests) and divergent thinking – the ability to generate many different solutions to a single problem (the basis of creativity) [13].

The scientist identified four key characteristics of creativity: speed (number of ideas), flexibility (variety of ideas), originality, accuracy (refinement of details).

Development of psychometrics. J. Guilford developed numerous statistical methods and tests for measuring intelligence and personality components. His approach was based on rigorous mathematical analysis (factor analysis), which made psychology a more precise science. The scientist identified divergent thinking as the basis of creativity, which means the ability to generate multiple solutions to a single problem. His parameters became the standard for measuring creativity: speed: number of ideas per unit of time; flexibility: ability to switch between different categories of ideas; originality: non-standard approaches; elaboration: details of the development of the idea [14].

The 4P's Model of Creativity developed by Mel Rhodes in 1961 is one of the fundamental concepts that structures the study of creativity in four directions: *person*: the study of character traits, intelligence, temperament, and self-perception of a creative person; *process*, which includes the analysis of the stages of creative thinking (motivation, perception, incubation, enlightenment, verification); *product*: the assessment of the results of creativity according to the criteria of novelty, usefulness, and adequacy of the context; *press (environment)*: the study of the influence of external conditions, culture, and microclimate on creative activity [10].

Systemic approach (M. Csikszentmihalyi and R. Sternberg). Modern foreign literature considers creativity not as an isolated act, but as the result of the interaction of systems: The "Flow" theory (Mihaly Csikszentmihalyi) means a state of complete immersion in an activity, where the level of challenge corresponds to the level of skill. Here is a detailed consideration of the concepts of both researchers. *The system model of Mihaly Csikszentmihalyi.* The scientist claims that creativity does not occur "in the head" of a person. This is a phenomenon that occurs at the intersection of three components: *the individual* – a person who makes changes in a certain area (generates new ideas or products); *the domain/sphere* – represents the cultural aspect as a set of rules, knowledge and symbols in a certain field (for example, mathematics, music or business); to be creative, one must first master the knowledge of the domain; *the field* means the social aspect including experts, critics, teachers who decide whether a new idea is truly valuable and whether it should be included in the domain. Thus, the essence of the system model of Migaly Csikszentmihalyi is that creativity is a process by which a change in culture (domain) becomes accepted by a social group (field) [7].

Robert Sternberg's investment theory. Robert Sternberg (together with Todd Lubart) proposed an investment theory of creativity. The main metaphor here is the financial market: creative people "buy low

and sell high". "Buying low" means focusing on ideas that are currently unpopular, incomprehensible, or ignored by society. "Selling high" presupposes developing these ideas until they become generally recognized and valuable. The outlined theory includes six resources of creativity.

To implement this approach, a person needs a combination of six resources: 1) intellectual abilities mean the ability to see problems in a new way and convince others; 2) knowledge appears as a necessary basis for understanding what has already been done, but not becoming a hostage to old patterns; 3) thinking style implies a conscious decision to think legislatively (create one's own rules); 4) personality traits are manifested in the willingness to take risks, overcome obstacles and tolerate uncertainty; 5) motivation is a focus on the process, and not only on external rewards; 6) environment is the support that allows ideas to "germinate" [4; 5].

Table 2

Comparative table of systemic approaches of M. Csikszentmihalyi and R. Sternberg (based on the analysis of scientific works of mentioned scientists)

Criterion	***M. Csikszentmihalyi***	***R. Sternberg***
Focus	The interaction of culture, society and the individual.	Psychological resources and the "investment" strategy.
The role of society	Deterministic factor (the field decides what is creative).	The environment as a resource or obstacle to an idea.
Main idea	Creativity is a systemic outcome.	Creativity is a conscious decision and investment.

The importance of the outlined approaches lies in the fact that both authors agree on one thing: creativity is not only a high IQ. It is the result of how a person uses his/her resources and how he/she interacts with the requirements of his/her profession and the assessment of other people. Therefore, the introduction of a systemic approach to understanding creativity, developed by Míchai Csikszentmihalyi and Robert Sternberg, radically changed the view on creativity. They proposed to consider creativity not only as an internal trait of the personality, but also to recognize it as the result of interaction between the individual and the environment.

The concept of "Big-C" and "Small-C". James Kaufman and Ronald Beghetto proposed their hierarchy of creativity: mini-c as subjective learning, new understanding for oneself; small-c is everyday creativity (hobby, solving everyday problems); pro-c appears as professional creativity of a specialist. Big-C means outstanding achievements that change culture or history. Let us present a comparative table of creativity and creative skills [15-17].

Table 3.

Comparative table of the basic concepts of "creativity" and "creative skills" (based on the scientific works of James Kaufman and Ronald Beghetto)

Parameter	***Creativity/Creation***	***Creativity/Skill***
The essence	The process of creating something new is often spontaneous.	Technology, the ability to generate ideas.
Directionality	Self-actualization, art, science.	Pragmatics, business, problem solving.
Rating	Aesthetic, spiritual, historical aspects	Economic efficiency, utility.

J. Kaufman's key ideas on creativity. In addition to his model, J. Kaufman emphasizes several important aspects. Creativity and intelligence – he argues that high IQ does not guarantee high creativity. After a certain threshold (usually IQ around 120), the connection between creativity and intelligence becomes weaker. Creativity as a skill – J. Kaufman is convinced that creativity can and should be developed. It is not a "gift from gods", but a muscle that is trained through practice (the transition from mini-c to pro-c). Evaluative fairness – J. Kaufman actively studies how ethnic background and socio-cultural environment affect how we evaluate the "creativity" of others, thus warning against bias. J. Kaufman notes that creativity is not only about the result, it is about how one sees the world and how one chooses to act in it [17-19].

Contribution to the theory and practice of creativity by Teresa Amabile. A significant contribution to the understanding of the socio-psychological factors of creativity was made by T. Amabile, the author of the component theory of creativity. According to this theory, creativity is formed as a result of the interaction of three main components: domain-relevant skills (expertise/technical knowledge), creativity-relevant processes (cognitive styles/personality), and intrinsic task motivation (passion/interest). For the training of future specialists, the provision on the determining role of intrinsic motivation, which is activated in conditions of support, trust and freedom of scientific experimentation, is especially important. Let us consider in more detail the scientific achievements of Teresa Amabile, a professor at Harvard Business School, who has devoted more than 40 years to the study of how the environment and intrinsic motivation affect the creative process. Her theory is considered one of the most practical and recognized in modern management psychology. The scientist made a significant contribution to the development of psychological concepts of creativity. Her research has shown that creativity depends not only on individual abilities, but also on the environment in which people work. She also showed that creativity is not a linear, but rather a cyclical process, fueled by small victories. Let's highlight the main points of her concept [1-3].

1. Component model of creativity (1983). According to T. Amabayl's conceptual ideas, creativity arises at the intersection of *three main components*. If at least one of them is missing, the creative result will be minimal. 1. Domain-relevant skills: this is the basis – knowledge, technical skills, talent and intelligence in a specific field (for example, knowledge of programming languages for a developer). 2. Creativity-relevant processes. These include the ability to think outside the box, use heuristic methods (search for new ways), cognitive style (the ability to see a problem from a different angle) and perseverance. 3. Intrinsic task motivation – is a kind of "secret ingredient". This is the desire to work on a task simply because it is interesting, exciting or challenging, and not for the sake of money or fame. This is Amabayl's central idea. She argues that intrinsic motivation is a much stronger driver of creativity than extrinsic. Namely: intrinsic motivation represents the individual's satisfaction with the process itself, the interest as it is. Extrinsic motivation is reward, deadlines, assessments, supervision [1].

2. The Component Theory of Creativity (1988, 2013) as a comprehensive model of social and psychological components. In 1988, T. Amabayl published an improved theory that encompasses both creativity and innovation in organizations. The theory is based on the definition of creativity as the production of ideas or results that are both novel and suitable for achieving a specific goal. Due to this approach creativity is the production of a new and relevant response, product, or solution to an open-ended problem. According to this theory, any creative action and result requires the already defined components, to which a fourth component is added: a) skills related to the field of activity; b) processes related to creativity; c) intrinsic motivation to perform the task; d) the social environment in which

the person works. This version of the theory coves the organizational creativity and innovations, which has implications for the work environment created by managers [3].

3. Dynamic Component Model of Creativity (2016), (&Michael G. Pratt). This model retains the component structure of the original model and adds four new dynamic elements in the form of feedback loops: a) a sense of progress in the development of a creative idea; b) the meaning of the work for its performers; c) emotions; d) synergistic extrinsic motivation. All psychological factors are interconnected, so changes in one of them are likely to cause changes in the others. An interesting fact is given: T. Amabile found that *excessive financial reward or strict control often "kills" the creative approach, as a person begins to think about the bonus, rather than solving the problem.* However, extrinsic motivation can help if it reinforces the feeling of one's own competence (for example, constructive feedback).

4. A model of the creative process, which includes 5 stages. T. Amabayl considers creativity not as an instant insight, but as a sequential process, which includes: 1) presentation/definition of the problem in the form of awareness of the creative task; 2) preparation, which includes the collection of information and updating of knowledge; 3) generation of ideas being the search for options (critically important creative skills); 4) validation of ideas or checking the viability of the idea; 5) evaluation of the result, which is a conclusion about success, failure or the need to repeat the cycle. Each of these types of activity is stimulated by a certain combination of motivation, skills related to a specific field, and creative thinking skills. T. Amabayl also laid the foundation for the concept of dynamism in the creative process, revealing its essential iterativeness. In addition, she especially emphasized the social nature of the creative process [9]. 6) Motivation and the creative "I". T. Amabayl studied various aspects of motivation, investigating how intrinsic and extrinsic motivation affect creativity and innovation in the workplace, and how goal achievement and feedback can affect motivation and performance.

Let's examine the various aspects of this issue. *1. The importance of intrinsic motivation.* The scientist has found that *intrinsic motivation, or the desire to engage in an activity for its own sake, is a key driver of creativity and innovation.* Her research shows that people are most creative when they are motivated by joy and interest in the work itself, and they are more likely to succeed than people who are extrinsically motivated. *2. The role of mood and emotion.* T. Amabayl has also studied the influence of mood and emotion on creative thinking and problem solving. It has been found that positive mood can promote creativity, while negative mood can hinder it. She believes that positive affect can cause changes in cognitive processing that facilitate creative activity. In addition, when people and groups experience more positive affect, they are more friendly and sociable and are more likely to gather the cognitive fuel necessary for creative thought. Thus, the idea that creativity only flourishes under pressure or misfortune is a myth.

However, periodic moderate stress can make us feel excited and accordingly motivate us to take action. *3. The importance of internal attribution.* People who attribute their successes to their own efforts are more likely to be more creative than those who attribute them to external factors. *4. The importance of the creative self.* Research by T. Amabail has shown that people who have a strong sense of creative self-identification are more likely to demonstrate creative abilities than those who do not have a strong sense of creative self-identification.

7. Creativity in organizations. The principle of progress. Gradually, Teresa Amabile's research, which initially focused on individual creativity, expanded to include *team creativity and organizational innovation.* T. Amabile is known for her research on creativity and innovation, especially in the workplace and in organizations. Her research has shown that organizations that promote

creativity are more likely to be innovative, competitive, and successful. She has found that a favorable and stimulating work environment can lead to increased levels of creativity and innovation. T. Amabile analyzed the influence of the work environment (the *"Creativity Killer" concept*) and described in detail the factors that promote or hinder creativity in organizations.

Table 4

Comparison of factors that promote or hinder creativity in organizations (based on the concept of T. Amabayl)

Stimulating factors	*Suppressing factors*
Freedom to choose ways to achieve the goal.	Excessive control and micromanagement.
Resources (time, space, funding).	Lack of time (constant deadlines "for yesterday").
Team support and diversity of opinion.	Criticism of new ideas in the early stages.
Challenge (task that matches abilities).	Political games and intrigues within the company.

Her work devoted to environment research has the analysis of how factors such as time constraints, resources, and social support can influence creativity and innovation in organizations. She has examined the internal and external factors that influence creativity, including the role of intrinsic motivation, social context, leadership, and organizational culture. She has also studied how creativity can be enhanced through such tools as skill development and goal setting. *The Progress Principle*. In her later work, *The Progress Principle* T. Amabile has demonstrated that the most important factor in maintaining high motivation and creativity is a sense of progress in meaningful work. Even small daily wins have a huge positive impact on an employee's psychological well-being. The book *The Progress Principle*, which she co-wrote with her husband, S.J. Kramer, was the result of a multi-year research program. Researchers have identified two key interrelated factors that influence productivity: the intrinsic work-life effect and the progress principle.

The concept of inner work life involves the study of inner work life, a term that refers to the constant flow of emotions, perceptions, and motivations that people experience as they respond to and make sense of events that occur during the workday [3]. T. Amabail has identified *six factors of inner work life* that are crucial for creativity: *progress, autonomy, psychological responsibility, meaning, social connection, and fairness*. Her research suggests that *emotions, perceptions, motivation*, and their combinations can increase people's creativity and productivity. The progress principle suggests that even small victories can significantly influence people's motivation and stimulate the development of their creative potential. When people make progress towards their goals, they are more likely to experience the positive mood and intrinsic motivation that are necessary for creativity.

She and S.J. Kramer argue that the most effective managers are those who can create a positive work environment for their employees. This includes consistently positive emotions, strong motivation, and favorable perceptions of the organization, their work, and their colleagues [3]. Thus, seemingly ordinary events of the workday can enhance or disrupt employees' inner work lives, but it is the forward movement in meaningful work – progress – that creates a better inner work life.

Conclusions and research perspectives. Thus, the problem of creativity and the development of the creative potential of the individual has a long history in Western foreign psychology and pedagogy. One of the first scientists who drew attention to the need for scientific study of creativity was the American psychologist J. Guilford. In his

concept of the structure of intelligence, he singled out divergent thinking as the basis of creative activity and identified such indicators as fluidity, flexibility, originality and elaboration. The works of J. Guilford became the theoretical basis for further empirical research in the field of the development of creative abilities. Mel Rhodes's multidimensional model "4P" is one of the fundamental concepts that structures the study of creativity and creative activity in the personal, procedural, productive and environmental spheres.

The investment theory of creativity proposed by R. Sternberg and T. Lubart is of great importance. In this context, creativity appears as the ability of an individual to support new, non-standard ideas that have not yet received public recognition. This theory emphasizes the need to form in specialists a readiness for innovation, risk and responsibility for the implementation of new professional solutions. Also important is the systemic approach developed by M. Csikszentmihalyi, which treats creativity as the result of the interaction of the personality, the cultural domain and the social environment. Accordingly, the development of the creative potential in specialists is impossible without involving them in real practical activities, professional communities and the culture of innovation.

Teresa Amabile is best known for her groundbreaking research and work in the field of creativity, especially in organizational settings. She developed the component theory of creativity (the component and enhanced dynamic component model of creativity), the concept of "inner work life". She has shown that everyday life within organizations can influence people and their productivity, especially in terms of creativity and innovation. Therefore, scientists believe in the power of creativity, creating an environment that is conducive to the development of creativity that can change the world. It is important to take a consistent, systematic approach to the study of creativity, hard work, dedication, and a desire to teach and mentor the next generation of scientists and practitioners. One of the strongest traits of scientists is the ability to translate research findings into practice and combine academic research with practical implications for education and business.

REFERENCES

1. Amabile, T.M. (1983). *The Social Psychology of Creativity*. New York: Springer [in English].
2. Amabile, T.M. (1996). *Creativity in Context*. 2. Boulder: Westview Press [in English].
3. Amabile, T., & Kramer, S. (2011). *The Progress Principle: Using Small Wins to Ignite Joy, Engagement, and Creativity at Work*. Harvard Business Review Press [in English].
4. Sternberg, R.J., & Lubart, T.I. (1995). *Defying the Crowd*. New York: Free Press [in English].
5. Sternberg, R.J. (1999). *Handbook of Creativity*. Cambridge: Cambridge University Press [in English].
6. Sternberg, R.J. (2003). *Wisdom, Intelligence, and Creativity*. Cambridge University Press [in English].
7. Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity*. New York: HarperCollins [in English].
8. Guilford, J.P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill [in English].
9. Hennessey, B.A., & Amabile, T.M. (2010). *Creativity. Annual Review of Psychology* [in English].
10. Rhodes, M. (1961). *An analysis of creativity.* Phi Delta Kappan, 42(7), 305-310 [in English].
11. Guilford, J.P. (1950). *Creativity*. American Psychologist, 5(9), 444-454 [in English].
12. Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence.* McGraw-Hill [in English].

13. Guilford, J.P. (1977). *Way beyond the IQ.* Creative Education Foundation [in English].

14. Guilford, J.P. (1986). *Creative talents: Their nature, uses and development.* Bearly Limited [in English].

15. Kaufman, J.C., & Beghetto, R.A. (2009). *Beyond Big and Little: The Four C Model of Creativity.* Review of General Psychology, 13(1), 1-12 [in English].

16. Kaufman, J.C. (2016). *Creativity 101.* Springer Publishing Company [in English].

17. Kaufman, J.C., & Sternberg, R.J. (eds.). (2019). *The Cambridge Handbook of Creativity.* Cambridge University Press [in English].

18. Beghetto, R.A. (2010). *Killing ideas softly? The promise and perils of educational innovation.* Teachers College Press [in English].

19. Beghetto, R.A., & Kaufman, J.C. (2007). *Toward a broader conception of creativity: A case for "mini-c" creativity.* Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 1(2), 73-79 [in English].

20. Beghetto, R.A. (2013). *Killing Ideas Softly: Forging a Creative Mindset in the Classroom.* Teachers College Press [in English].

Received: January 30, 2026
Accepted: February 25, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.1:004.9
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.4

A STUDY ON ENHANCING MANAGEMENT QUALITY OF DIVERSE STUDENT ACTIVITY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN THE DIGITAL AGE

Gao Tian*

In the digital era, the management of student activities in higher education institutions faces structural dilemmas characterized by "prioritizing control over development" and "having platforms without ecosystems", necessitating a shift from transaction-based operations to value creation. Grounded in the theories of holistic education and digital governance, this study constructs a three-dimensional analytical framework of "data-scene-education" to systematically reveal the core contradictions in current management practices, including mismatches between supply and demand, disconnections between participation and experience, misalignments between evaluation and objectives, and separations between tools and humanity. The study proposes platform integration, scene-driven approaches, data profiling, and the return of the student as the subject as core pathways to facilitate the transition from fragmented management to ecological governance. It further puts forward a support system centered on organizational and institutional safeguards and the prevention of technological risks. This research provides a systematic theoretical perspective and practical pathways for improving the quality of student activity management in higher education institutions.

The article further substantiates strategies for enhancing the management of diverse student activities under conditions of digital transformation by integrating learner-centered education with digital governance. It demonstrates that the identified contradictions are systemic and reproduced through fragmented digitalization, requiring not only technological modernization but a reconstruction of managerial logic oriented toward data integration, goal alignment, experiential quality, and strengthened student agency. Strategic directions are proposed, including ecosystem-based resource integration, process-oriented digital assessment, the formation of a "digital portrait" of the student, and expanded co-participation in activity design, alongside organizational safeguards and mechanisms to prevent technocentrism and digital formalism.

Key words: *student activity management; digital governance; ecological governance; holistic education.*

ДОСЛІДЖЕННЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ УПРАВЛІННЯ РІЗНОМАНІТНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ

Гао Тянь

У цифрову епоху управління діяльністю студентів у закладах вищої освіти стикається зі структурними дилемами, які характеризуються "пріоритетом контролю над розвитком", а також "наявністю платформ без екосистем". Це потребує переорієнтації від суто транзакційного підходу до гуманістичних цінностей освіти. Ґрунтуючись на теоріях цілісної

* Master, Lecturer, Deputy Director of the Student Affairs Department
(Northwest Normal University of PRC, PRC)
gaotian@nwnu.edu.cn
ORCID: 0009-0003-4583-4981

освіти та цифрового управління у рамках даного дослідження побудовано тривимірну аналітичну структуру "інформація – педагогічна ситуація у сукупності її конкретних умов – освіта", щоб систематично виявляти основні протиріччя в сучасних методах управління, включаючи невідповідність між попитом і пропозицією, розрив між необхідністю участі у певних видах діяльності та наявним рівнем досвіду, несумісність між оцінкою та людським фактором. У дослідженні представлено основні шляхи для полегшення переходу від фрагментованого до екологічного управління, а саме: методи інтеграції різних цифрових платформ, засновані на аналізі реальних педагогічних ситуацій підходи, особливості розробки профілю даних та відновлення статусу студента як повноправного суб'єкта освітнього процесу. Крім цього, пропонується система підтримки, зорієнтована на забезпечення організаційних та інституційних гарантій та уникнення появи технологічних ризиків.

У статті також обґрунтовуються стратегії підвищення ефективності управління різноманітною студентською діяльністю в умовах цифрової трансформації шляхом гармонійного поєднання освіти, центрованої на здобувачі освіти, із цифровим управлінням. Показано, що виявлені протиріччя мають системний характер і відтворюються в результаті фрагментованої цифровізації, вимагаючи не тільки технологічної модернізації, а й перебудови управлінської логіки, орієнтованої на інтеграцію даних, узгодження педагогічних цілей, забезпечення високої якості досвіду та підвищення рівня самостійності студентів. Запропоновано стратегічні напрями вдосконалення управління різними видами діяльності студентів. Серед них можна назвати об'єднання різних видів ресурсів з метою створення гармонійної екосистеми закладу освіти, орієнтовану на процес цифрову оцінку, формування "цифрового портрета" студента, залучення здобувачів освіти до участі у різних видах діяльності та їх розробки, впровадження дієвих механізмів запобігання техноцентризму та цифровому формалізму. Таким чином, у дослідженні запропоновано систематичну теоретичну перспективу та практичні шляхи підвищення якості управління студентською діяльністю у закладах вищої освіти.

Ключові слова: *управління студентською діяльністю; цифрове керування; екологічне керування; цілісна освіта.*

Introduction of the issue. Against the backdrop of the deepening advancement of the digital transformation in education, promoting the modernization of governance systems and capabilities in higher education institutions has become a central issue in the reform and development of higher education. The deep application of digital technologies and the release of the value of data elements have not only transformed the technical means of the educational process but have also profoundly reshaped the logic of organizing student activities. Traditional student activity management models centered on administrative control and formal reporting are no longer able to meet the flexible, adaptive, and personalized requirements for student development in the digital age. Currently, the contradiction between the individualization and diversification of student development needs and the standardization and rigidity of activity management models is becoming increasingly prominent, manifesting as a management dilemma characterized by "prioritizing control over development" and "having platforms without ecosystems". On the one hand, excessive emphasis on administrative control and formal reporting obscures the core goal of student growth; on the other hand, various digital services and information systems are launched in a fragmented manner, failing to form a holistic digital environment that supports flexible educational scenarios and ensures unified educational objectives.

Given this, the core focus of this study is on how to leverage digital technology empowerment to address the practical dilemmas of student activity management and promote its leap from "transaction processing" to "value creation". University digital environments contain vast amounts of information regarding student participation, performance outcomes, interest preferences, etc. However, due to the lack of corresponding analytical frameworks, data cannot be effectively transformed into management decisions that promote student growth. To this end, there is an urgent need to construct an analytical model that deeply integrates "data-scene-education" to achieve the rational utilization of digital resources in

the design of integrated in-class and extracurricular educational environments. This model requires not only the integration of platform technologies but also a methodological reconstruction of management goals and functions, focusing on individual growth support and the cultivation of generic competencies, thereby facilitating the transition from fragmented digital management to ecosystem-based governance centered on the quality of student development.

Current state of the issue. Current academic explorations related to this study can be summarized into four interrelated directions, clearly presenting the evolutionary trajectory of academic discourse from theories of "student involvement" and "individual growth" to research on the transformation of university management models driven by digital technology.

First, theoretical research that identifies student involvement and individual growth as the core determinants of educational quality. Astin's theory of student involvement holds foundational significance. This theory views student involvement as a key mechanism for their growth and academic development, arguing that the quality of learning outcomes is directly related to the degree of students' active participation in various campus activities. This theory provides a methodological basis for the shift in university management from administrative control to stimulating student initiative and responsibility [1]. Building on this foundation, scholars such as Claxton, Costa, and Kallick further argue for the importance of soft skills and cognitive flexibility in modern education, emphasizing that education systems need to systematically cultivate students' metacognitive and reflective abilities. This perspective requires management systems to integrate in-class and extracurricular educational activities into a unified development program to respond to the intrinsic needs of students' holistic development [3].

Second, research on the impact of digital technology on student involvement and the organization of educational models. Scholars such as Bergdahl and Fors have explored how educational technology expands the forms of student learning engagement. Their research indicates that the effectiveness of technology application depends not on the tools themselves but rather on the quality of educational practices and the suitability of management capabilities [2]. Prakash regards digital technology as an effective means to enhance interactivity and learning motivation, highlighting the positive role of digital platforms in shaping students' active learning status [7]. Yaseen and his team systematically analyzed the impact of adaptive educational technologies, personalized feedback, and interactive artificial intelligence tools on student involvement, introducing digital literacy as a moderating variable for effectiveness, emphasizing that digital transformation management must also attend to the cultivation of users' capabilities [8]. Overall, existing research has fully demonstrated that digital tools are important resources for improving management quality, but their potential can only be fully realized when systematically integrated into the educational environment.

Third, research on the perspective of digital management in education and the optimization of organizational models. Hrysai focuses on the effectiveness of digital tools in basic education management, and his conclusions can be extended to higher education: digital technology can significantly enhance the transparency of management processes, the efficiency of decision-making, and the scientific nature of management analysis [5]. At the university level, these concepts are reflected in the extensive exploration of digital campus platform projects. For example, Seton Hall University's "Modern Campus" project aims to optimize student interaction and growth paths by constructing a unified digital environment; Pathify's campus experience platform emphasizes digital

community building as an important component of the overall student growth ecosystem [6]. Thus, the development trend in this field is shifting from fragmented service launches to integrated platform solutions covering all types of student activities. The core concern is moving from "platform construction" to "ecosystem building", and the focus is shifting from the improvement of single system functions to cross-departmental data integration and business collaboration.

Fourth, research on the institutional and policy aspects of organizing extracurricular student activities. At the institutional level, the Implementation Guide for the Second Classroom Transcript System in Higher Education Institutions, compiled by the School Department of the Central Committee of the Communist Youth League, provides principled provisions for recording and evaluating students' extracurricular achievements, which plays an important guiding role in the institutionalization of related practices [13]. At the practical level, Chinese universities have developed a number of representative models: Jiamusi University constructed a "four-dimensional drive" model to integrate educational resources within and outside the university and systematically advance the construction of the second classroom system, demonstrating the innovative application value of digital management platforms for the "second classroom" [9]; Shanghai University built a "one-stop" student community, leveraging digital intelligence to achieve precise education [10]; Yunnan University of Finance and Economics constructed an "educational smart brain", establishing an intelligent system for analyzing student activity data and forming a "student holographic profile" covering the entire university, achieving a transformation from "single-point application" to "comprehensive digital empowerment,» representing a self-developed digital intelligence education system practice [11], while simultaneously implementing a "three-type, three-mode" model to support talent cultivation innovation [12]. These practices indicate that the educational digital ecosystem for student activities is gradually taking shape and being refined in various universities.

In summary, current relevant academic research is developing along multiple dimensions, including student involvement theory, generic competency cultivation, digital participation mechanisms, and campus digital environment construction. However, there remains a significant methodological gap in existing research: on the one hand, there is a lack of effective articulation between theoretical models of student growth and practical management tools; on the other hand, there is still a notable disconnect between individual digital solutions and the systematic construction of an overall digital space. This provides a clear problem orientation and theoretical space for this study to explore the holistic improvement paths for the quality of university student activity management from a systems theory perspective.

Aim of research is to substantiate ways to improve the quality of management of various types of student activities in higher education institutions in the digital era, based on the integration of the principles of holistic education and digital management. It is also aimed at identifying and overcoming structural problems in the modern organization of extracurricular activities using platform and ecosystem solutions.

Research methods. The methodological foundation of the study is formed by a combination of general scientific and specialized methods. The research employs theoretical analysis and synthesis to generalize concepts of holistic education and digital management, as well as comparative analysis to identify differences between the traditional administrative model and the alternative (digital-ecosystem) model of management.

Results and discussion.

1. Theoretical Basis and Realistic Examination.

1.1. Theoretical Basis.

Holistic education theory provides the value orientation for university student activity management. This theory emphasizes the comprehensive development of human beings, taking the multi-dimensional development of cognition, emotion, sociality, and personality as the ultimate goal of education, and holds that student activities are not merely an auxiliary part of classroom teaching but represent an independent, value-oriented educational space. Astin's theory of student involvement confirms that the degree of students' intellectual and emotional engagement in activities directly determines their actual level of cognitive and personality development [1]. Scholars such as Claxton, Costa, and Kallick further emphasize that extracurricular educational activities are key fields for cultivating students' thinking resilience, reflective ability, sense of responsibility, and collaborative skills, requiring systematic educational support and institutional guarantees [3]. The above theories collectively reveal that the essential goal of student activity management should not be limited to the organization and statistics of activities but should serve the growth and development of students as complete human beings.

Digital governance theory provides methodological support for university student activity management. This theory originates from the field of public management and emphasizes the optimization of management processes, integration of management resources, and improvement of management efficiency through digital technology. Applying this to university student activity management means using digital technology as support to build integrated management platforms, integrate multi-source data resources, and promote the transformation of student activity management from traditional administrative control to precise and intelligent governance. Hrysai's research shows that digital tools can effectively optimize management processes, accelerate decision-making responses, and strengthen management analysis functions [5]. Prakash emphasizes the positive role of digital platforms in shaping students' active learning status [7], while Yaseen et al. further point out that digital transformation management must also consider the cultivation of users' digital literacy; otherwise, the effectiveness of technological tools will be greatly diminished [8].

Based on the above two theoretical traditions, this study constructs a three-dimensional analytical framework of "data-scene-education". This framework uses holistic education theory to anchor educational goals, clarifying that the value destination of student activities lies in promoting students' holistic development; it uses digital governance theory to provide methodological support, emphasizing that digital technology should serve the realization of educational goals. On this basis, "data" and "scene" serve as intermediate variables connecting theory and practice-data is the resource foundation for understanding student needs, and scenes are the spatial carriers for the realization of educational goals. The three support each other and are indispensable, together constituting the theoretical lens for analyzing the quality issues of student activity management, and also providing a logical basis for the subsequent proposal of systematic reconstruction paths.

1.2. Realistic Examination.

Current practices in university student activity management show a value orientation shift from "transaction management" to "precise education". Data is transforming from a mere control tool into a resource foundation for understanding student needs and providing personalized support. Research by scholars such as Bergdahl and Fors confirms that educational technology can only truly enhance student involvement when integrated into meaningful educational contexts [2]. Yaseen's team's research further indicates that adaptive technologies and personalized feedback can effectively enhance involvement, with digital literacy being a key moderating

variable [8]. These findings collectively point to the conclusion that data and digital services are not ends in themselves but important means for understanding student needs and providing personalized support. Concurrently, the focus of management is shifting from "managing activities" to "cultivating new talents", with the core educational value of student activities becoming increasingly prominent.

At the level of system architecture, student activity management is moving from "platform construction" to "ecosystem building". The focus has shifted from the improvement of single system functions to cross-departmental data integration and business collaboration. Comprehensive solutions such as Seton Hall University's "Modern Campus" project and Pathify's campus experience platform reflect a clear orientation toward service integration, digital community building, and strengthened collaboration among university departments [4; 6]. Under the ecosystem concept, various platforms are integrated into a unified infrastructure, enabling data connectivity and coordinated departmental actions. The core of this transformation lies in breaking down departmental barriers and constructing an integrated, comprehensive digital ecosystem for student activity management, achieving resource sharing and efficient coordination.

At the level of driving mechanisms, practical explorations increasingly emphasize the shift from "teacher-led" to "student-centered". Students are granted the right to participate in activity design, implementation, and evaluation. The intervention of digital tools creates technical conditions for students to participate in the entire activity process, helping to form an educational culture of teacher-student co-governance. Yunnan University of Finance and Economics' "Educational Smart Brain" project constructs "student holographic profiles", integrating full-cycle data of students' participation in various activities, achieving a transformation from "single-point application" to "comprehensive digital empowerment" [11]. Jiamusi University's "four-dimensional drive" model integrates educational resources from within and outside the university, promoting the systematic construction of the second classroom [12], reflecting the effective implementation of student-centeredness in the digital environment.

In summary, current university student activity management is in a profound process of transformation. The goal of "holistic human development" advocated by holistic education theory is gradually being realized through the "platform-based and data-driven" means of digital governance theory. However, there remains a noticeable tension between theory and practice: the deep integration of "data-scene-education" envisioned by theory is often simplified in practice into a technical route of "data collection-platform display"; the "process-oriented growth" emphasized by holistic education is easily quantified in practice into an indicator assessment of "participation frequency-point accumulation" [13]. This tension precisely reveals the deep-seated contradictions in current student activity management and provides a problem orientation for the subsequent proposal of systematic reconstruction paths.

2. Path Reconstruction: From Fragmented Management to Ecological Governance.

The preceding theoretical analysis and realistic examination indicate that the core predicament facing current university student activity management is not a single technological defect or management oversight, but a systemic imbalance rooted in the management model itself. The misalignment between supply and demand, the disconnection between participation and experience, the deviation between evaluation and goals, and the fragmentation between tools and humanity-these four types of contradictions intertwine and reinforce each other, constituting structural obstacles constraining the improvement of educational quality. Addressing these dilemmas requires moving beyond

piecemeal remedial improvements toward holistic model reconstruction. From the perspective of ecological governance, this chapter proposes four targeted paths for improving the quality of student activity management, each responding to the aforementioned four imbalances, promoting the transformation of student activity management from "fragmented management" to "ecological governance".

2.1. Platform Integration and Process Reengineering: Addressing the Misalignment Between Supply and Demand.

The misalignment between supply and demand stems from the "isolation" of activity resources caused by the fragmentation of multiple departments. The lack of effective data sharing and business collaboration leads to the coexistence of redundant construction and uneven distribution of activity resources. The inevitable result is "what is supplied is not what is needed, and what is needed is not what is supplied", making it difficult to effectively meet students' integrated development needs across disciplines and fields. Hrysai's research has long warned that digital tools can only play a role in enhancing management transparency under the premise of systematic process integration; otherwise, digitization will only replicate and solidify the existing fragmented pattern [5].

The core path to addressing this dilemma lies in platform integration and process reengineering. Specifically, it is necessary to break down departmental barriers within the university, integrate various information resources such as teaching management, student services, and logistical support into a unified platform architecture, and build a "one-stop" student activity resource hub. This platform is not a simple aggregation of functions but an organic integration built on unified data standards and sharing mechanisms. By establishing unified data standards and sharing mechanisms, centralized management and precise recommendation of activity information and resources can be achieved. Activity resources are no longer locked within departmental boundaries but become public goods accessible to all students on demand. Simultaneously, platform integration must be advanced in tandem with process reengineering, establishing a student-needs-driven resource allocation mechanism, changing the past model of activity supply dominated by departmental intentions. By establishing a student demand research mechanism and leveraging big data analytics, we can accurately identify students' developmental needs and interests, thereby achieving intelligent matching of activity resources [4; 6].

2.2. Scene-Driven and Deep Learning Support: Addressing the Disconnection Between Participation and Experience.

The disconnection between participation and experience manifests in student activities remaining at the formalistic level of "sign-in and check-in", lacking deep interaction and emotional resonance. A large number of extracurricular educational activities are simplified into procedural operations of signing in and accumulating points, with deep participation replaced by superficial "presence". The lack of targeted activity design and deep interaction links makes it difficult to trigger students' emotional resonance and willingness to actively participate, with students often participating in activities to "complete tasks" rather than "achieve growth". Astin's theory of student involvement has long revealed that student growth does not depend on the quantity of activities but on the degree of intellectual and emotional engagement in them [1]. Bergdahl and Fors also emphasize that digital technology itself does not necessarily enhance participation. Instead technological applications lacking educational design can reinforce passive acceptance by students [2].

The core path to addressing this dilemma lies in scene-driven and deep learning support. The core concept is to design the activity scene itself as an educational resource, using digital technology to reshape activity scenes and guide students to "learn by doing and gain insights through learning", transforming passive participation into active

construction. Specific strategies include: using gamification thinking to design challenging and exploratory task chains, stimulating students' intrinsic motivation and desire for exploration; using immersive technologies such as virtual reality (VR) to create embodied activity experiences, enhancing students' sense of presence and emotional engagement; increasing the design of deep interaction, team collaboration, and practical inquiry links, making the activity process itself a carrier for knowledge construction and capability development. Prakash's research confirms that digital tools can only truly enhance students' learning interest and motivation when integrated into interactive, collaborative teaching methods [7]. The role of technology lies in expanding the boundaries of possible scenes and enhancing the interactive attributes of scenes, but the educational value of a scene ultimately depends on whether the learning tasks embedded in it are challenging, whether the interaction process is deep, and whether the experience design can trigger reflection.

2.3. Data Profiling and Process-Oriented Evaluation: Addressing the Deviation Between Evaluation and Goals.

The deviation between evaluation and goals manifests in student activity evaluation lead to the trap of "quantity obsession" and "result orientation". Evaluation focuses on quantitative indicators such as the number of activity participations and accumulated points, neglecting students' specific performance, deep reflection, and actual growth in the activity process. The lack of growth-oriented and value-added evaluations for the enhancement of students' comprehensive competencies not only makes it difficult to fully reflect the true effectiveness of activities in education but also fails to provide effective guidance for students' personalized growth. Scholars such as Claxton emphasize that the cultivation of deep thinking and metacognitive abilities cannot be measured by quantitative indicators alone [3], while the second classroom transcript system, under administrative pressure, tends a simple accumulation of activity rather than a dynamic analysis of competency development [13].

The core path to addressing this dilemma lies in data profiling and process-oriented evaluation. This path is built on the technical foundation of "student holographic profiles", which integrate full-cycle data of students' participation in various activities to establish digital archives covering the entire process of "participation-performance-reflection-growth".

Compared with traditional activity statistics models, the core advantage of student holographic profiles lies in their multi-dimensional, dynamic, and relational data architecture: it not only records "what activities were participated in" but also focuses on "how they performed in the activities", "what they reflected on after the activities", and "what growth they achieved over time". It is this full-cycle data tracking that provides a solid information foundation for process-oriented evaluation. In terms of evaluation methods, process-oriented evaluation advocates an organic combination of "quantitative + qualitative". Quantitative indicators can be used to grasp the basic situation of student participation, but what truly reflects the effectiveness of education is often the growth trajectories and competency changes revealed by qualitative information. Therefore, process-oriented evaluation emphasizes the systematic collection and analysis of qualitative materials such as students' reflection logs, works, and peer evaluations, placing growth-oriented and value-added evaluations at the core of the evaluation system.

2.4 Return of the Subject and Collaborative Education: Addressing the Fragmentation Between Tools and Humanity

The fragmentation between tools and humanity manifests in technological application fell into the rut of "function stacking", emphasizing construction over operation, and data collection over privacy protection and humanistic care. Some universities excessively pursue technological upgrades and functional

improvements in management platforms, simplistically treating digital technology as a "control tool", while neglecting students' subject status and emotional needs. The lack of data usage specifications and algorithmic bias prevention mechanisms can easily give rise to "digital formalism" – management decisions based on aggregated indicators while ignoring individual circumstances; technological evaluation replacing educational reflection, with student subjectivity yielding to algorithmic judgment. Although comprehensive campus solutions demonstrate an intention to build an integrated digital ecosystem [4; 6], they also bring practical issues concerning how to balance analytical capabilities with user rights.

The core path to addressing this dilemma lies in the return of the subject and collaborative education. This path contains two mutually supporting dimensions: first, returning to the subject status of students, granting them the right to participate in activity governance; second, strengthening the ethical norms of technological application, constructing a warm digital educational environment. Regarding the return of student subjectivity, the key is to transform students from passive management objects into active governance subjects. Specific pathways include establishing teacher-student co-creation and student-led activity incubation mechanisms, expanding students' participation rights in activity management decisions, and establishing students' rights to access, verify, and dispute digital archives. Regarding technological ethics norms, the core is to establish the basic principle of "technology serving people". Specific measures include improving data privacy protection systems, strictly defining the scope of data collection and usage, establishing algorithmic review and bias prevention mechanisms, guarding against "digital formalism", and adhering to the core orientation of technology serving education. Digital transformation should not become a tool for algorithmic decision-making and strengthened control, but rather an opportunity to expand students' space for participating in the management of their own activities and to enhance humanistic care in educational relationships.

3. Safeguard Mechanisms, Risk Prevention, and Research Prospects.

The systemic transformation of student activity management from "fragmented management" to "ecological governance" is not merely a technological upgrade or process optimization, but a deep-seated transformation involving multiple dimensions such as organizational structure, institutional norms, and value concepts. Ensuring the smooth implementation of this transformation requires the construction of matching safeguard mechanisms, while also establishing effective prevention mechanisms against potential risks that may emerge during the transformation process.

3.1. Organizational and Institutional Safeguards.

The primary characteristic of ecological governance is multi-actor collaboration, which requires breaking through the traditional bureaucratic management structure and establishing a more inclusive and interactive governance structure. The core of organizational safeguards lies in the establishment of a university-college-society (student society) collaborative digital activity management committee, forming an organizational system with overall coordination, clear rights and responsibilities, and linkage between upper and lower levels. Vertically, it is necessary to clarify the division of responsibilities among the university, colleges, and student societies: the university level is responsible for overall planning, formulating top-level design for digital development, unifying data standards, and coordinating cross-departmental resource allocation; the college level is responsible for specific implementation, carrying out activity design and organization in conjunction with disciplinary and professional characteristics; the student society level assumes an active participation role, leveraging its unique advantage of being

close to students and understanding their needs. Horizontally, it is necessary to include teaching management, student affairs, information technology, security, and representatives of student self-governance organizations in a unified coordination body. Cross-departmental regular communication mechanisms help break down the long-standing "data silos" and "business barriers", enabling data resources scattered across various departments to truly flow and serve unified educational goals [11].

Institutions serve as the bridge translating ideas into practice. Digital transformation lacking institutional support often struggles to form sustained momentum for change. For the ecological transformation of student activity management, three types of supporting institutions need to be improved. First, unified data standards and information security management systems. The lack of data standards is a primary obstacle to cross-departmental data integration. Unified specifications for data collection, storage, sharing, and usage need to be established at the university level to ensure data authenticity, integrity, and interoperability. Simultaneously, a security management system covering the entire data lifecycle should be established, clarifying the principle of minimum necessity for data collection, hierarchical access control mechanisms, and compliance review processes for data use. Special attention should be paid to the anonymization of students' personal information to prevent short-sighted behaviors that sacrifice student privacy for management convenience [11]. Second, a sound second classroom credit recognition system. Based on the Implementation Guide for the Second Classroom Transcript System in Higher Education Institutions, further refinement is needed in activity classification standards, competency development indicators, and cross-platform data integration mechanisms. Qualitative materials should be incorporated into the evaluation system, ensuring that the second classroom transcript truly reflects students' comprehensive competency development rather than simply accumulating activity participation counts [13]. Third, the establishment of activity management assessment systems. The quality of activity management and educational outcomes should be incorporated into the assessment scope of relevant departments and individuals. The design of assessment indicators requires vigilance against the trap of "digital formalism", avoiding the substitution of process indicators such as data collection volume and platform login rates for the ultimate standard of educational effectiveness. Scientific assessment mechanisms should guide departments from "responding to inspections" toward "pursuing educational effectiveness".

Digital literacy cultivation is an important component of safeguard mechanisms and a fundamental solution for preventing various risks. Research by scholars such as Yaseen confirms that digital literacy is a key moderating variable in the effectiveness of digital management-users' digital operational capabilities and information security awareness directly affect the actual effectiveness and potential risks of technological tools [8]. At the teacher level, digital literacy should be integrated into teacher development systems, helping teachers understand the basic logic of digital technology, master basic methods of data analysis, and identify potential risks of algorithmic bias, enabling teachers to use digital tools critically rather than passively accepting output from technical systems. At the student level, digital literacy should be systematically cultivated as an important component of the second classroom, helping students establish correct awareness of data privacy, master basic skills for protecting personal information, develop critical thinking to identify the echo chamber effects that algorithmic recommendations may bring, and strengthen subject awareness to clarify their rights boundaries in digital management.

3.2. Risk Prevention: Vigilance Against and Prevention of Technological Alienation.

The process of ecological transformation is also a process of risk reproduction. The deep embedding of technology, while enhancing management efficiency, may give rise to new risks of alienation, requiring the establishment of effective prevention mechanisms. First, preventing the risk of data privacy breaches. The construction of student holographic profiles entails the centralized storage and processing of large amounts of personally sensitive information. It is necessary to strictly implement information security management systems, strengthen data encryption and access control, establish regular security audits and vulnerability 排查 mechanisms, adhere to the principle of "minimum necessity" in data usage, and establish emergency response mechanisms for data breaches. Second, preventing the risk of algorithmic bias. Beneath the appearance of "technological neutrality" of algorithms often hide the value presuppositions of designers and inherent biases in data training sets. Without careful scrutiny, algorithmic bias may be amplified through evaluation and recommendation mechanisms, leading to implicit discrimination against specific student groups. It is necessary to establish ethical review mechanisms for algorithm design, regular monitoring mechanisms, and transparent explanation mechanisms to ensure that algorithmic decision-making logic is understandable and traceable [11].

Third, preventing the risk of "digital formalism". Digital formalism is a typical manifestation of technocentrism, which is characterized by substituting technology for goals and using form to obscure substance. To be specific, digital formalism means using platform login rates to replace activity participation, data collection volume to replace educational effectiveness, and algorithmic evaluation to replace educational reflection. The core of preventing digital formalism lies in adhering to the fundamental principle of "technology serving education", avoiding treating digitization itself as an end goal. In institutional design, it is necessary to establish the principle of prioritizing process evaluation and combining quantitative and qualitative approaches, recognizing the basic fact that digital indicators cannot fully reflect complex personality changes. In practical operation, it is necessary to establish teacher-student feedback mechanisms, allowing students to raise objections to automated evaluation results and participate in the verification and adjustment of digital archives.

Conclusions and research perspectives. This study, grounded in the integration of holistic education and digital governance theories, constructs a three-dimensional analytical framework of "data-scene-education", systematically reveals four types of structural contradictions in current university student activity management, and proposes systematic transformation paths from "fragmented management" to "ecological governance". Future research can be advanced in the following directions: first, deepening empirical research by selecting representative universities for longitudinal tracking studies to examine the actual effectiveness of ecological governance paths; second, refining the construction methods of «student holographic profiles,» exploring technical pathways for effectively incorporating qualitative information into the profile system; third, exploring the ethical framework of algorithmic governance, embedding values of fairness and justice in algorithm design and establishing transparent explanation mechanisms; fourth, expanding comparative research perspectives, revealing the model differences and common patterns of student activity management across different cultural contexts. The digital transformation of student activity management is a complex systematic project requiring not only technological support but also conceptual renewal; not only institutional guarantees but also

value commitments. This study provides only an analytical framework and action direction for this proposition, with more theoretical and practical issues awaiting further exploration in subsequent research.

REFERENCES

1. Astin, A.W. (1999). Student involvement: A developmental theory for higher education. *Journal of College Student Development,* 40(5), 518-529 [in English].

2. Bergdahl, N., Fors, U., Hernwall, P., & Knutsson, O. (2018). The use of learning technologies and student engagement in learning activities. *Nordic Journal of Digital Literacy,* 13(2), 113-130. DOI: https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2018-02-04 [in English].

3. Claxton, G., Costa, A.L., & Kallick, B. (2016). Hard thinking about soft skills. *Educational Leadership,* 73(6), 60-64. Retrieved from: https://eric.ed.gov/?id=EJ1092939 [in English].

4. *Seton Hall University.* (2025). Continuing Education and Professional Studies launches Modern Campus to enhance student relationships and enrollment experience. Retrieved from: https://applicant.shu.edu/continuing-education/news/continuing-education-launches-modern-campus-for-students.html [in English].

5. Hrysai, Y. (2025). Digital tools in the management activities of general secondary education institutions. *ScienceRise: Pedagogical Education,* 2(63), 10-14. DOI: https://doi.org/10.15587/2519-4984.2025.331116 [in English].

6. *Pathify.* (2025). Pathify expands campus experience platform with standalone communities' solution. Retrieved from: https://pathify.com/news/pathify-expands-campus-experience-platform-with-standalone-communities-solution-2/ [in English].

7. Prakash, S. (2026). Role of digital technology in enhancing student engagement in classrooms. *Naveen International Journal of Multidisciplinary Sciences,* 2(3), 55-63. DOI: https://doi.org/10.71126/nijms.v2i3.114 [in English].

8. Yaseen, H., Mohammad, A.S., Ashal, N., Abusaimeh, H., Ali, A., & Sharabati, A.-A.A. (2025). The impact of adaptive learning technologies, personalized feedback, and interactive AI tools on student engagement: The moderating role of digital literacy. *Sustainability,* 17(3), Article 1133. DOI: https://doi.org/10.3390/su17031133 [in English].

9. *Shanghai University.* (2025). "One-Stop" student community: Digital intelligence empowers the community for more precise education. Retrieved from: https://yurenhao1.sizhengwang.cn/a/2025nsqfczshdyxcgzt_szfn/250910/2216681.shtml [in Chinese].

10. *Yunnan University of Finance and Economics.* (2025). Leading talent cultivation innovation with the "Three Types, Three Modes" model: Four educational teaching reform research projects granted provincial-level approval. Retrieved from: https://www.ynufe.edu.cn/jwcgb/info/1048/4781.htm [in Chinese].

11. *Finance Sina.* (2026). From "single-point application" to "comprehensive empowerment": Yunnan University of Finance and Economics' self-developed "Educational Smart Brain". Retrieved from: https://finance.sina.cn/2026-01-28/detail-inhiwhqt7335974.d.html [in Chinese].

12. *China Education Online.* (2025). Jiamusi University Youth League Committee constructs a "four-dimensional drive" mechanism to create a new high ground for collaborative education in the "second classroom". Retrieved from: https://www.eol.cn/heilongjiang/hljgd/202512/t20251231_2713768.shtml [in Chinese].

13. *School Department of the Central Committee of the Communist Youth League.* (2018). Implementation guide for the second classroom transcript system in higher education institutions. Beijing: China Youth Publishing House [in Chinese].

Received: February 18, 2026
Accepted: March 04, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.141.4
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.5

A CREATIVIVY APPROACH TO THE DEVELOPMENT OF GRAPHIC COMPETENCE IN HIGHER EDUCATION STUDENTS

S. M. Gogobets*

The article substantiates the relevance of the development of graphic competence in the conditions of rapid growth in the volume of digital information and the spread of information and communication technologies. It is noted that the ability to effectively visualize data is becoming an important component of the professionalism of a modern specialist whose activities take place in a digital and multimedia environment. The interdisciplinary nature of graphic competence and its importance for the training of specialists in various specialties are emphasized.

The concept and content structure of the graphic competence of a future specialist are characterized, which consists of four main components: motivational, cognitive, practical and personality. In order to develop the graphic competence in the higher education students, especially those who do not study the technical specialties, it is proposed to actively use extracurricular work. For this purpose, an optional course "Fundamentals of Infographics" has been developed, which has an interdisciplinary nature and combines various forms, methods and means of learning, focused on the active cognitive activity of education seekers. The thematic content of the course is presented. Forms, methods and means of learning that are appropriate to use within the framework of the elective course are proposed. Attention is focused on the project form of learning, which is implemented through the completion of a final creative task. The goal and objectives of the elective course are determined, aimed at developing in students the ability to transform complex information into a structured and aesthetically designed visual form. The course is focused on the development of graphic competence through mastering the theoretical foundations of infographics, acquiring analytical and practical skills for working with data and digital tools, as well as improving the creative, communicative and reflective potential of future specialists in accordance with the requirements of the digital society.

Keywords: *data visualization, graphic competence, higher education students, infographics, project method, professional competence, elective course.*

ТВОРЧИЙ ПІДХІД ЩОДО РОЗВИТКУ ГРАФІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

С. М. Горобець

У статті обґрунтовано актуальність розвитку графічної компетентності в умовах стрімкого зростання обсягів цифрової інформації та поширення інформаційно-комунікаційних технологій. Зазначено, що здатність ефективно візуалізувати дані стає важливою складовою

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
horobets-s@zu.edu.ua
ORCID: 0000-0001-7639-9714

професіоналізму сучасного фахівця, діяльність якого відбувається в цифровому та мультимедійному середовищі. Підкреслено міждисциплінарний характер графічної компетентності та її значення для підготовки фахівців різних спеціальностей.

Охарактеризовано поняття та змістову структуру графічної компетентності майбутнього фахівця, яка складається з чотирьох основних компонентів: мотиваційного, когнітивного, практичного та особистісного. З метою розвитку графічної компетентності здобувачів вищої освіти, особливо тих, хто не навчається на технічних спеціальностях, запропоновано активно використовувати позааудиторну роботу. З цією метою розроблений факультативний курс "Основи інфографіки", який має міждисциплінарний характер і поєднує різноманітні форми, методи та засоби навчання, орієнтовані на активну пізнавальну діяльність здобувачів освіти. Представлено тематичний зміст курсу. Запропоновано форми, методи і засоби навчання, які доцільно використовувати у межах факультативу. Акцентовано увагу на проєктній формі навчання, що реалізується через виконання підсумкового творчого завдання. Визначено мету та завдання факультативного курсу, спрямованого на формування в здобувачів освіти здатності трансформувати складну інформацію у структуровану та естетично оформлену візуальну форму. Курс орієнтований на розвиток графічної компетентності через опанування теоретичних основ інфографіки, набуття аналітичних і практичних навичок роботи з даними та цифровими інструментами, а також удосконалення творчого, комунікативного й рефлексивного потенціалу майбутніх фахівців відповідно до вимог цифрового суспільства.

Ключові слова: *візуалізація даних, графічна компетентність, здобувачі вищої освіти, інфографіка, метод проєктів, професійна компетентність, факультативний курс.*

Introduction of the issue. Nowadays, due to the rapid development of information and communication technologies, there is a constant increase in the volume of digital information, which necessitates its effective visual representation. A modern specialist works in an environment where information is increasingly presented in graphic, interactive or multimedia forms, so the ability to visualize the different information qualitatively becomes an indicator of professionalism.

Today, graphic competence is becoming interdisciplinary, since it is necessary not only for representatives of the IT industry, but also for future teachers, engineers, economists, designers, managers, etc. It ensures the effectiveness of presenting research results, creating digital educational resources, developing information products and designing user interfaces. That is why the development of graphic competence is becoming an integral part of the professional training of future specialists and one of the strategic objectives of the higher education system.

However, there is currently a contradiction between the growing requirements for the level of specialists' visual culture and the state of their training in higher education institutions (HEI). On the one hand, students studying in the humanities almost do not study the basic disciplines that lay the foundation for graphic competence (for example, the basics of computer graphics). On the other hand, educational programs for training specialists in technical specialties are often focused on applied and purely technical aspects, while the formation of skills in visual communication, design thinking and effective work with graphic tools is of a fragmented character. As a result, some HEI graduates do not possess the necessary competencies for high-quality presentation of information, while others have instrumental knowledge, but are not always able to creatively apply them to create infographics or data visualization systems.

Current state of the issue. The issues of forming graphic competence in the students of various specialties are the subject of the research of many domestic and foreign scientists. The essence of the concept of "graphic competence" is revealed in the works of P. Buyanov, O. Dzhedzhula, M. Drushlyak, Yu. Kozak, T. Olefirenka and others [1; 5; 8]. A large

number of scientists (N. Volkova, G. Gavrishchak, I. Gevko, R. Horbatyuk, O. Kobylyansky, K. Osadcha, M. Ozhga, O. Pysarchuk, G. Raykovska, A. Urusky, G. Chemerys and others) have devoted their scientific works to identifying pedagogical conditions and didactic features of the effective formation of graphic competence in higher education institutions, as well as to developing models for the formation of such competence [2; 7; 9; 10]. Some authors draw attention to innovative approaches. For example, S. Kyrylashchuk and A. Kolomiets consider the possibilities of using artificial intelligence to form graphic competence of students of technical specialties [6]. I. Goliad and M. Tropina outline the possibilities of forming graphic competence and its components in the context of an innovative educational cluster [3].

The works of the above-mentioned scientists contribute to the development of the theory and practice of the formation of graphic competence and are useful for further research in this sphere. Despite the significant results of recent research, it must be stated that the problem of developing graphic competence in the higher education students in the process of extracurricular work has not been studied sufficiently.

The aim of the research. The purpose of the study is to highlight the possibilities of developing graphic competence in the future specialists in the process of studying the optional course "Fundamentals of Infographics", which involves activating the cognitive activity of students through project, creative and interdisciplinary activities.

Results and discussion. A review of scientific and pedagogical literature allows us to assert that the concept of graphic competence is mostly considered in the context of professional training of future specialists in specific specialties. In particular, this relates to the training of bachelors of art, specialists in the field of computer science, engineers of various profiles, teachers of technological education, civil engineers, etc. Within the framework of such an approach, the content and structure of graphic competence are interpreted in accordance with the specifics of future professional activity and the features of professional training. Therefore, the specified concept acquires a variable nature and reflects, first of all, professionally determined requirements for the level of formation of graphic knowledge, skills and abilities necessary for performing typical tasks of a certain branch of industry. Thus, in most scientific works, graphic competence is interpreted as a component of the professional competence of a specialist, the content of which is determined by the nature of his/her future activity and industry standards of training.

Considering that in the modern world graphic competence is necessary for specialists in a large number of specialties, we consider as appropriate to use a generalized definition of graphic competence, abstracted from a specific type of professional activity, namely: graphic competence is an integrative property of a person, which is based on graphic knowledge, skills and abilities in mastering graphic information technologies, the experience in graphic professionally-oriented activities and is expressed in the readiness to successfully and effectively solve graphic problems [1].

Taking into account the provisions of the competency-based, activity-based and personality-oriented approaches to professional training, it is appropriate to consider the graphic competence of a future specialist as an integrative formation structured according to four interrelated components: motivational, cognitive, practical and personality ones [4: 211-214]. Such structuring allows for a comprehensive description of the content, mechanisms of formation, and criteria for assessing the level of its formation in the process of professional training.

The motivational component encompasses a system of professionally significant needs, motives, interests, value orientations and attitudes that determine the students' positive attitude to graphic activities. It determines the

orientation of the individual to master graphic disciplines, awareness of their significance for future professional activity and the desire for self-improvement in the specified area. Purposeful pedagogical influence on the development of the motivational component ensures the formation of stable internal motivation, readiness to overcome difficulties in the process of performing graphic tasks, as well as orientation to continuous professional growth.

The cognitive component is represented by a system of special knowledge in the field of graphic disciplines, as well as general technical erudition necessary for the effective performance of professionally oriented tasks. It is formed in students in the process of studying in higher education institutions and involves the assimilation of theoretical provisions regarding the rules for constructing images, design principles, norms and standards of graphic design, as well as understanding the patterns of spatial representation of objects. The presence of a solid cognitive base creates the foundation for the conscious and effective application of graphic knowledge in further professional activities.

The practical component reflects the formation of the relevant skills and abilities necessary for the implementation of graphic activities. Its structure includes the ability to perform graphic constructions, use traditional and digital visualization tools, apply regulatory requirements for the design of graphic documentation. Integral elements of this component are developed spatial imagination and spatial thinking, the ability to creatively interpret tasks (creativity), as well as a developed aesthetic taste, which ensures the quality and expressiveness of graphic solutions.

The personality component characterizes the level of development of self-awareness, self-regulation and self-organization of the student as a subject of professional activity. It performs a regulatory function, determining the ability to reflect on one's own achievements, adequate self-assessment and correction of professional actions. Its content includes the skills of planning and organizing one's own activities, responsibility for the results of task performance, as well as developed empathic abilities that contribute to effective interaction in a professional environment. The formation of the personality component is an important condition for both specialist's successful learning and further professional self-realization.

Thus, the graphic competence of a future specialist appears as a multi-component system, within which the motivational, cognitive, practical and personality components are closely interconnected and interdependent. The implementation of targeted pedagogical influence on the development of the outlined four components will contribute to a more effective formation of the graphic competence in a modern specialist. The author has developed forms, methods and means of forming graphic competence in the process of studying graphic disciplines using the example of the educational discipline "Engineering and Computer Graphics" [4: 215-222]. This discipline plays a leading role in the formation of graphic competence in the future specialists and is included in the block of mandatory disciplines for all engineering and technical specialties. However, applicants studying in other specialties (future teachers, economists, lawyers, managers, etc.) are not able to study this discipline in full. At the same time, as noted above, graphic competence is an important component of the professional competence of a modern specialist in any field, as well as a component of the comprehensive development of the personality.

To some extent, this gap can be filled by students' independent work and their extracurricular activities, in particular, attending additional optional classes and studying various courses. In order to develop graphic competence in students, an elective course "Fundamentals of Infographics" has been developed,

intended for students of any specialties and intended for 1 semester. The thematic plan of the optional course "Fundamentals of Infographics" is given in Table. 1.

Table 1

Thematic content of the elective course "Fundamentals of Infographics"

Theme name	Brief summary of the theme	Number of hours
Introduction to the elective	Graphic competence of a modern specialist. Introduction to the program and the main tasks of the elective. Entrance testing for the level of graphic competence. Basic concepts of the course: data types, basic graphic elements, visual channels, infographics, data visualization.	2
Basics of color science and composition	Color wheel. Color combinations. Color scheme of the project. Basic techniques for constructing a composition. Psychology of color and shape perception. The rule of the "golden ratio". Accents in composition. Symbolic and font compositions. Artistic techniques for creating font and symbol compositions.	2
Infographic creation process	Sequence of actions for data visualization. Recommendations for using channels to visualize different types of data. Types of infographics and their features. Types of relationships between data: nominal comparison, distribution, deviation, ratio of part to whole, ranking, evolution over time, correlation, geographic data. Assessment of the effectiveness of visual coding.	2
Infographic creation tools	Graphic editors. Online services. Dashboards. Templates and resources. Using artificial intelligence. Using the cloud environment. Collaborating on projects.	4
Fundamentals of animation and motion design	Principles of classical animation. Animation as a way to maintain attention. Reducing cognitive overload. Visualizing changes over time. Storyboarding. Tools and programs.	4
Animation in infographics	Types of animation in infographics: transformation and morphing; gradual discovery; timeline animation. Principles of building animated infographics: hierarchy and accents; pace and speed; minimalism and informativeness; synchronization of movement and sound. Typical mistakes.	4
Summing up the results of the elective	Presentation and discussion of the results of student projects.	2

The goal of the elective course is to develop the ability to transform complex information into a clear, structured and aesthetically designed visual form, which contributes to the development of graphic competence in students and meets the requirements of professional activity in a digital society.

The main tasks of the elective:

– formation of theoretical knowledge about the basics of infographics, types of data and methods of their visualization, principles of color science, composition and psychology of perception of visual information;

– development of analytical skills, in particular, selection and structuring of data, determination of types of relationships between them and choice of optimal methods of graphical presentation of information;

– formation of practical skills in working with graphic editors and online services, creation of static and animated infographics, use of modern digital tools and cloud technologies;

– development of creative and spatial thinking, formation of aesthetic taste and ability to apply artistic and animation techniques to increase the informativeness and expressiveness of visual material;

– development of communicative and reflective skills, which involves presenting one's own projects, justifying decisions made, and self-assessing the results of activities.

As can be seen from the thematic plan, the optional course "Fundamentals of Infographics" is interdisciplinary in nature and combines elements of computer science, computer graphics, graphic design, databases and data analytics. Its implementation is aimed at developing visual literacy in students, the ability to work with data and the ability to effectively structure information using graphic language. Accordingly, the organization of the educational process involves the use of various forms, methods and teaching aids.

Within the framework of the optional course, it is advisable to combine frontal, group and individual forms of work. The frontal form is used when presenting theoretical material (in the form of mini-lectures). It is also effective for collective analysis of samples of modern infographics, which contributes to the formation of a critical attitude towards the methods of presenting information.

The group form is implemented in the process of analyzing cases and while working in small groups on a joint project. It forms communicative competences, the ability to argue one's own position and reach a collective decision regarding the structure and visual presentation of information.

During the practical tasks, an individual form is implemented, when students independently analyze data and develop their own infographics. This organization of work contributes to the development of creative autonomy, responsibility, and skills in independent design decision-making.

Of particular importance is the project form of learning, which is implemented through the completion of a final creative task – the creation of a static or animated infographic based on real data. At the request of students, the project can be of a group (usually for two performers) or an individual form. Project activity ensures the integration of theoretical knowledge and practical skills and orients students to the final result.

Given the specifics of the course, it is advisable to combine traditional teaching methods (explanatory-illustrative, partially-search) and active ones – the project method, case method, discussion method, etc.

For a systematic presentation of the theoretical foundations of infographics, the explanatory-illustrative method is used, the effectiveness of which is increased by demonstrating real examples, their analytical analysis and collective discussion.

The partially-search method is aimed at involving students in independently choosing methods of presenting data. In the process of completing tasks, they analyze numerical information, determine the optimal type of visualization, and ground their own decisions, which contributes to the development of analytical thinking.

The leading method within the elective is the project method. It involves phased activity (data analysis – concept development – design – presentation), which ensures the formation of complex skills: from the interpretation of statistical indicators to their graphic implementation.

It is also advisable to use the case method. In particular, for the analysis of typical errors in visualization (for example, distortion of scale, excessive use of decorative elements, violation of the logic of presentation, etc.). This approach forms a critical attitude towards information products and prevents the manipulative use of graphics.

The use of the discussion method contributes to the understanding of

various aspects of infographics, in particular the issues of data reliability, objectivity of presentation and the impact of visual aids on the audience's perception. Mutual assessment and self-assessment provide a reflective component of educational activity.

The success of the implementation of the elective course is largely influenced by the rational selection of teaching aids. Technical teaching aids are provided by the available capabilities of the university's material base. During classes, students use classroom computers to work with graphic material. The teacher can conduct lectures using a multimedia projector. If necessary, it is possible to organize online broadcasting using a webcam, audio system and network equipment.

While working on practical tasks, students of the optional course use software tools to create graphic content. In particular, such free universal online services as Canva, Figma, Google Docs Editors (Google Docs, Google Sheets, Google Slides and Google Drawings) are widely used. In some cases, it is possible to use narrowly specialized sites such as Viseme, LiveGapCharts, Miro, Lucidchart.

As information resources and data sources, one can use online directories, open statistical databases, electronic publications. Using popular search engines, one can get acquainted with samples and examples of modern infographics and solutions for animated design of projects.

Conclusions and research perspectives. Thus, a creative approach to the development of graphic competence of higher education students presupposes extracurricular work, in particular, their study of the optional course "Fundamentals of Infographics", which combines various forms, methods and means of learning, focused on active cognitive activity. The combination of frontal, group and individual work with project activities, the use of explanatory and illustrative, search and case methods, as well as the use of modern digital tools has a positive effect on the development of all components of graphic competence.

The use of a creative approach contributes to the preparation of students for effective activity in the information society, since it increases students' motivation to master graphic knowledge and skills, promotes the development of their graphic and professional competence, strengthens the readiness to work in a team and the competitiveness of graduates in the labor market.

The prospect of further research is the development of a separate extended distance learning course based on the created optional course.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Buianov, P.H. (2010). Stupin i skladovi hrafichnoi profesiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv tekhnolohii [The level and components of graphic professional competence of future technology teachers]. *Naukovi zapysky TNPU im. V. Hnatiuka. Seriia: Pedahohika – The Scientific Issues of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. Series: pedagogy*, 1, 171-175 [in Ukrainian].

2. Havryshchak, H., & Uruskyi, A. (2021). *Formuvannia hrafichnoi kompetentnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity zasobamy kompiuterno-oriientovanykh tekhnolohii [Formation of graphic competence of higher education students by means of computer-oriented technologies].* DOI: https://doi.org/10.25128/2415-3605.21.1.1 [in Ukrainian].

3. Holiiad, I.S., & Tropina, M.A. (2024). *Formuvannia hrafichnoi kompetentnosti v umovakh innovatsiino-osvitnoho klastera [Formation of graphic competence in the conditions of an innovative educational cluster].* DOI: http://doi.org/10.51707/2618-0529-2024-31-01 [in Ukrainian].

4. Horobets, S.M. (2024). Formuvannia hrafichnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv u protsesi vyvchennia inzhenernoi ta kompiuternoi hrafiky: diialnisnyi pidkhid [Formation of graphic competence of future specialists in the process of studying engineering and computer graphics: an activity-based approach]. In

O.A. Dubaseniuk (ed.), *Diialnisni zasady pidhotovky maibutnikh kompetentnykh fakhivtsiv v umovakh suchasnykh vyklykiv – The principles of preparation of future competent specialists in the conditions of current challenges*. Zhytomyr: ZhDU im. I. Franka, 208-229 [in Ukrainian].

5. Drushliak, M.H. (2019). *Slovnyk "vizualnoi" osvity: hrafichna kompetentnist i vizualna kompetentnist [Dictionary of "visual" education: graphic competence and visual competence].* DOI: https://doi.org/10.31110/2413-1571-2019-021-3-009 [in Ukrainian].

6. Kyrylashchuk, S., & Kolomiiets, A. (2024). *Formuvannia hrafichnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv tekhnichnykh spetsialnostei zasobamy shtuchnoho intelektu [Formation of graphic competence of future technical specialists by means of artificial intelligence].* DOI: https://doi.org/10.31649/2524-1079-2024-9-1-050-056 [in Ukrainian].

7. Koliasa, P.I. (2022). Formuvannia hrafichnoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv-pedahohiv zasobamy tsyfrovykh tekhnolohii [Formation of graphic competence of future engineer-teachers by means of digital technologies]. *Candidate`s thesis.* Ternopil: Ternopilskyi natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni Volodymyra Hnatiuka [in Ukrainian].

8. Kozak, Yu.Yu. (2016). Hrafichna kompetentnist yak skladova profesiinoi pidhotovky maibutnikh inzheneriv-pedahohiv kompiuternoho profiliu [Graphic competence as a component of professional training of future computer-profile engineer-teachers]. *Naukovi zapysky. Seriia: Pedahohika – Scientific notes. Series: Peedagogy*, 158-163 [in Ukrainian].

9. Tatarchuk, V. (2024). *Model formuvannia hrafichnoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv u haluzi elektroniky ta telekomunikatsii zasobamy tsyfrovykh tekhnolohii [Model of formation of graphic competence of future specialists in electronics and telecommunications by means of digital technologies].* DOI: http://doi.org/10.35619/.vi2.25 [in Ukrainian].

10. Chemerys, H.Yu. (2020). Formuvannia hrafichnoi kompetentnosti maibutnikh bakalavriv z kompiuternykh nauk [Formation of graphic competence of future bachelors in computer science]. *Candidate`s thesis.* Melitopol: Melitopolskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Bohdana Khmelnytskoho, 320 [in Ukrainian].

Received: January 29, 2026
Accepted: February 23, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal.
Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного
університету імені Івана Франка.
Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.147:81'243:373.5
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.6

DEVELOPING MASTER'S DEGREE STUDENTS' NARRATIVE SKILLS IN THE CONTEXT OF FOREIGN LANGUAGE INTERCULTURAL COMMUNICATION

L. V. Kalinina*, N. R. Prokopchuk**

The article addresses the issue of developing narrative skills of Master's degree students as an essential component of foreign language intercultural communication. The relevance of the study is determined by the intensification of Ukraine's intercultural contacts under contemporary sociocultural and wartime conditions, which place new demands on the professional training of future foreign language teachers. The authors substantiate the assumption that effective intercultural dialogue cannot be achieved without well-developed narrative skills, as these skills enable speakers to interpret events, convey personal experience, emotions and value orientations while taking into account the sociocultural specificity of communication partners.

The article synthesizes national and international scholarly approaches to defining the concept of narrative and identifies its key characteristics, functions and structural components. The authors present the results of a pedagogical study conducted within the course Teaching Language and Culture at Zhytomyr Ivan Franko State University. The research was implemented in five stages (preparatory, introductory, professionally oriented, operational-practical, and creative) and involved the use of authentic video narratives, analytical tasks, role-play activities, group work, and direct intercultural interaction with native speakers.

The empirical findings demonstrate a positive dynamics in the development of students' narrative skills. The results of a post-training questionnaire survey confirmed that students became aware of the narrative as a cultural phenomenon and clearly distinguished it from other types of oral productive speech and feel more confident producing their personal narratives in intercultural communication. The authors outline prospects for further research, which include the selection of authentic materials and the development of a methodology for forming narrative skills of senior secondary school students.

Key words: *narrative skills; intercultural communication; foreign language education; narrator; oral narrative; linguo-sociocultural competence; authentic materials.*

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
prof.kalinina@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1106-7329

** Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Associate Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
natalkapetr@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6609-8109

РОЗВИТОК НАРАТИВНИХ НАВИЧОК СТУДЕНТІВ МАГІСТРАТУРИ В КОНТЕКСТІ МІЖКУЛЬУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ

Л. В. Калініна, Н. Р. Прокопчук

У статті розглядається проблема формування наративних умінь здобувачів вищої освіти другого рівня як важливого складника іншомовної міжкультурної комунікації. Актуальність дослідження зумовлена інтенсифікацією міжкультурних контактів України в сучасних соціокультурних та воєнних умовах, що висуває нові вимоги до професійної підготовки майбутніх учителів іноземної мови. Авторами обґрунтовується положення про те, що ефективний міжкультурний діалог неможливий без сформованих наративних умінь, які забезпечують здатність мовця інтерпретувати події, передавати власний досвід, емоції та ціннісні орієнтації з урахуванням соціокультурної специфіки партнерів по спілкуванню.

У статті узагальнено підходи вітчизняних і зарубіжних науковців до трактування поняття "наратив", визначено його основні характеристики, функції та структурні компоненти на основі моделі усного наративу В. Лабова. Авторами наводяться результати педагогічного дослідження, проведеного в межах курсу "Teaching Language and Culture" в Житомирському державному університеті імені Івана Франка. Дослідження реалізовувалося у п'ять етапів (підготовчий, ознайомчий, професійно-орієнтований, операційно-практичний і творчий) та передбачало використання автентичних відеонаративів, аналітичних завдань, рольових ігор, групових форм роботи й міжкультурної взаємодії з носіями мови.

Емпіричні дані засвідчили позитивну динаміку у сформованості наративних умінь студентів. Результати анкетування, проведеного авторами після навчання, підтвердили усвідомлення студентами специфіки наративу як феномену культури та їх готовність до формування аналогічних умінь у старшокласників. Перспективи подальших досліджень автори статті вбачають в доборі автентичних матеріалів і розробленні методики формування наративних умінь учнів старшої школи.

Ключові слова: *наративні вміння; міжкультурна комунікація; іншомовна освіта; усний наратив; наратор; лінгвосоціокультурна компетентність; автентичні матеріали.*

Introduction of the issue. The 21st century has been marked by the growth of technical, scientific, and cultural cooperation among countries, which requires their representatives to communicate across various spheres of social life. The intensive development of Ukraine's international contacts under the conditions of ongoing military events in the country, communication with the global community, attitudes toward and evaluation of these events, as well as Ukrainians' participation in various online and offline conferences, meetings, interviews, negotiations, rallies, flashmobs, and educational activities, are all driven by the necessity of engaging in intercultural communication aimed at achieving mutual understanding with representatives of diverse cultures.

Based on numerous observations, analysis, generalizations, and our own empirical experience, we have come to the conclusion that achieving the goals of effective intercultural dialogue requires more than traditionally accepted foreign language proficiency, such as grammatical knowledge, a certain lexical stock, or knowledge of synonyms and antonyms. Interaction between partners in intercultural communication requires not only linguistic knowledge and skills but also familiarity with cognitive models and patterns of verbal and nonverbal communicative behavior, which are correlated with the knowledge and norms accepted in other cultures. In other words, mastery of intercultural communicative skills is essential.

Moreover, when communicating with representatives of different countries, Ukrainians do not merely transmit personal experiences but also describe events taking place in their country, expressing emotions, feelings, and personal worries. Their narratives are not reproductions of something read or heard; rather, they appeal to listeners with the hope of mutual understanding. This highlights the importance of developing narrative skills that underline the production of oral discourse, which in

turn determines new requirements for the quality of professional training of linguistically educated specialists, including future foreign language teachers, and necessitates a rethinking of certain aspects of their professional foreign language training.

We believe that mastering narrative skills, understanding the mechanisms of their formation, and acquiring linguistically significant content relevant to intercultural communication within higher education institutions (HEIs) contribute to shaping a new generation of foreign language teachers as language personalities capable of developing similar skills in their future students.

Our own experience of intercultural communication confirms that its participants employ various types and techniques of event description, which in academic literature are referred to by the term "narrative" (from Latin *narrare* – "to tell") [8] and are considered a dominant unit of foreign language speech communication instruction.

Outline of unresolved issues brought up in the article. In the new foreign language curricula for general secondary education institutions in Ukraine, this type of skill is not singled out separately but is included as part of productive speech competence. However, under the current conditions in Ukraine, it is appropriate to argue for the necessity of forming specific narrative skills in future foreign language teachers, viewing narrative as a phenomenon of foreign language culture and a carrier of national and cultural specificity that identifies the speaker as a representative of a particular linguo-sociocultural community. This significantly contributes to establishing mutual understanding between communicators, shaping an appropriate image, and imparting semantic direction to utterances, thereby influencing the listener.

Thus, while studying at a language-focused HEI, future teachers should learn to construct their own narrative utterances, taking into account the partner's culture in intercultural communication, adequately perceive the sociocultural specificity of their interlocutor's utterances, grammatically interpret the proposed narrative, and respond to it appropriately.

Aim of the research. The aim of this article is to demonstrate the significance and possibilities of developing narrative skills in future foreign language teachers as an important component of intercultural communication within the context of a language-focused higher education institution.

Analysis of recent research and publications. In national and international scholarly and methodological literature, a considerable number of studies address various aspects of developing intercultural communication skills (N.V. Borysko, V.O. Kalinin, S.Yu. Nikolaieva, O.S. Selivanova, O.M. Baikova, O.B. Tarnopolskyi, N.K. Skliarenko, among others). Analysis of research conducted by Ukrainian methodologists on teaching oral foreign language production reveals that most focus on various aspects of developing oral English productive competence (V.V. Chernysh, O.Ye. Ustymenko, L.I. Morska, V.V. Skalkin, V.H. Sazhko, V.H. Redko, etc.). At the same time, the concept of narrative skills has not yet gained sufficient recognition in the methodological practice of foreign language teaching in Ukraine, although the notion of "narrative" is now widely used beyond the educational context.

Analysis of several international sources [3-10] reveals a significant diversity of approaches to defining this concept, which underscores its multidimensional nature.

Barbara Herrnstein Smith defines narratives very simply as "someone telling someone else about something that happened" [6: 228]. French scholar Gérard Genette interprets narrative as "oral or written discourse that recounts an event or a series of events, a verbal equivalent of non-verbal phenomena" [4: 132]. American linguist Shlomith Rimmon-Kenan views narrative as "the sequential representation of fictional events" [9: 2]. William Labov, known for

his work on narrative studies, described narratives as "the style of speech we use in everyday communication with family and friends" [7]. The ideas of these scholars laid the foundation for further research by other international researchers, including J.A. Robinson, G. Waletzky, S. Rimmon-Kenan, and others.

Analysis and reflection on these studies enable us to consider ***narrative*** as a first-person account of events that occurred either to the narrator or to someone else, as the narrator's personal way of perceiving and interpreting reality, including events, actions, and utterances. Moreover, while narrating, the narrator not only reproduces a sequence of events but also interprets them, expressing personal attitudes and evaluations. This can be viewed as a form of self-cognition, self-expression, and self-identification. Consequently, oral narrative can be regarded as one of the most widespread forms of verbal interpersonal communication occurring at various levels and in diverse communicative situations.

Results and discussion. To achieve the aim set in this article, we found it relevant to conduct a study on developing narrative skills of future foreign language teachers as a potential component of intercultural communication, based on the course *Teaching Language and Culture* at the Institute of Foreign Philology of Zhytomyr Ivan Franko State University. The study was conducted with first-year Master's degree students during the ninth semester and was implemented in five stages, presented in *Fig. 1.*

Fig. 1. Stages of developing narrative skills of future foreign language teachers in the context of foreign language intercultural communication

The research materials consisted of authentic oral narratives by world political leaders who visited Ukraine during the wartime period, presented as video broadcasts on Ukrainian television networks.

At **the first – preparatory – stage,** prior to the experiment, students were asked to watch a video commentary by Boris Johnson delivered in Bucha, which constituted an oral narrative, and to *respond in writing to five questions:*

1: *What is the main message of Boris Johnson's narrative?*

2: *What sociocultural characteristics typical of the English culture did the narrator use? Why?*

3: *What role did linguistic means (phonetic, grammar, lexis) used in the narrative play?*

4: *What verbal and nonverbal communicative behavior patterns helped the narrator to influence the audience?*

5: *How did the personal characteristics of the narrator affect his oral narrative?*

During the same session, students were invited to participate in a narrative game by imagining what they could respond to Boris Johnson's speech in the form of their own oral narrative, 100-120 words in length. Their responses were recorded for further analysis and to enable future teachers to independently identify linguo-sociocultural differences between English and Ukrainian narratives, their influence on intercultural communication, accurate identification of the main message, and factors affecting mutual understanding.

The results of the first stage also contributed to students' motivation:

- to master narrative skills, as before the experiment 85% of students believed they possessed sufficient productive competence, equating these concepts;
- to understand narrative as a cultural phenomenon, since responses to the second, third, and fourth questions revealed a low level of skill development: only 20% identified sociocultural features of English narrative, 12% interpreted linguistic means, and 15% noted verbal and non-verbal communicative behaviour patterns;
- to develop personal qualities influencing intercultural communication partners.

After that, we asked the students to listen to recordings of other oral narratives and respond to the same five questions. Our aim was to teach students to independently identify the existing differences between the two cultures that influence participants in intercultural communication. In 100% of cases, future teachers noted differences between their own and Boris Johnson's use of verbal and non-verbal communicative behaviour patterns, and also observed that speakers' personal qualities–emotionality, confidence in the content of the narrative, and the selection of linguistic means–make a narrative more persuasive.

At **the second – introductory – stage,** students were asked to independently familiarize themselves with the recommended literature, compile a list of narrative characteristics, and determine its main functions.

Let us consider the characteristics of narrative identified and presented by the students, on the basis of which narrative is regarded as one of the principal ways of human communication.

The ***main author-defined characteristics*** of narrative include:

- ***Temporality*** as the ability to establish a temporal sequence between events that have occurred. American linguists W. Labov and J. Waletzky, who identified this characteristic, note that the verbal sequence must correspond to the temporal sequence of events [7; 11].
- ***Orientation toward the intercultural communication partner.*** J. Prince, in *A Dictionary of Narratology*, states that "events are narrated by one, two, or several narrators to one, two, or several addressees" [8].

Let us generalize other characteristics presented in the works of various scholars:

- ***Sociality,*** understood as the ability of narrative to reflect certain values, behavioral norms, and generally accepted social attitudes inherented in a particular society or culture.
- ***Mnemonicity,*** defined as the ability to imprint and retain in memory the events that are most important and significant for a given narrative.
- ***Persuasiveness,*** that is, the ability to influence the listener through the use of appropriate verbal means and by emphasizing key moments of the content.
- ***The narrator's personal evaluation of the significance of narrative events,*** which involves interpretation of events and commentary on them.

The identified characteristics of narrative determine its ***two main functions*** outlined by the American linguist W. Labov:

- the *referential function,* which establishes the context of the narrative by

arranging events in the sequence in which they occurred;

- the *evaluative function,* which describes the narrator's communicative intention in the process of narrative production [7].

In addition to knowledge of the functions and characteristics of narrative, future teachers need to become familiar with its structure in order to consciously and effectively construct their own utterances.

In our study, we adopted the structure of the oral narrative-story developed by William Labov, which represents a sequence of six narrative-building stages, and presented it to the students in the form of the following table.

Table 1

Structure of an Oral Narrative Story (after W. Labov)

Section		Aim
I.	**Abstract**	Gives an overview of the story
II.	**Orientation**	Orients the listener in respect to person, place, time, and behavioral situation (they precede the main story)
III.	**Complicating**	Gives the main story during which the narrative unfolds
IV.	**Evaluation**	The narrator evinces self-awareness, giving a purpose of the story
V.	**Resolution**	Gives the story a sense of completion
VI.	**Coda**	Returns listeners to the present, drawing them back out of the world of the story into the world of the story's end

Retrieved from "Narrative Analysis: Oral Version of Personal Experience" [7].

The task proposed to check students' understanding of the narrative structure, namely, *"give any narrative story of your most memorable event using the sections of the narrative structure above",* did not cause any difficulties for the students, which allowed us to proceed to **the third, more complex – professionally oriented stage.**

Based on the topics covered in the block *"Linguacognitive Competence Development"* within the course *"Teaching Language and Culture"*, during which students became well acquainted with such key concepts *as Big "C" and Little "c" Culture, Stereotypes & Prejudices, Cultural Shock, Cultural Blenders, Non-equivalents & background lexis, and verbal and non-verbal communicative behaviour,* students were offered tasks that required not only the above-mentioned sociocultural knowledge but also professional and creative skills, the ability to work in micro-groups, and the ability to interpret acquired knowledge and skills in order to complete the task. E.g., *Group up with your friends to work out your learning narrative skills for intercultural communication on the basis of William Labov's narrative structure.*

While performing this methodological task, future teachers had to determine which narrative skills of senior secondary school students should be developed so that they could generate their own narratives and take into account the sociocultural characteristics of intercultural communication partners, under conditions in which the narrative acquires additional colouring as a carrier of another cultural specificity.

To familiarize students with the results of individual group work, we employed the *"Crossover Groups"* technique, after which the entire list of narrative skills necessary and sufficient for successful participation in intercultural communication was presented for comprehensive discussion. The following are examples of narrative skills identified by 92% of students when constructing their own narratives with regard to the sociocultural characteristics of the communication partner:

- mastering models of verbal and non-verbal communicative behaviour characteristic of English-speaking partners (the British, Americans, Canadians, Australians, etc.);
- knowing sociocultural realia (idioms, proverbs, and sayings), non-equivalent and background lexis most common in the interlocutor's foreign language culture, in order to correctly understand him/her and to appropriately

use such language units in intercultural communication.

In addition, 36% of students identified such skills as awareness of the intercultural communication situation for preparing their own narrative and the ability to determine narrators' personal values and viewpoints.

Furthermore, 12% of students emphasized the skills of identifying the educational level of communication partners based on their intonational and pronunciation patterns, vocabulary use, and grammatical structures.

To ensure the referential function of the narrative and the consistency of its production, on the one hand, and to identify missing narrative skills, on the other hand, future teachers were offered an additional methodological task—to correlate the identified skills with the six episodes of the narrative structure and, if necessary, to supplement the list with missing skills.

The work was organized in the *Whole Group Interaction* mode, with the methodologist-experimenter playing a dominant role. For example, in the first episode, Abstract, to clarify the question *"What is the essence of my narrative?"*, the majority agreed that the single skill identified by future teachers—taking the communicative situation into account—was insufficient. As a result of the discussion, ***two additional narrative skills*** were added:

- *determining the main function of the narrative (What do I want to convey through my story? To persuade? To surprise? To inform?, etc.);*
- *determining the core content of the narrative.*

The final issue at this stage was a collective discussion in small groups on criteria for selecting materials to develop students' narrative skills using different types of support: visual, auditory, and audiovisual. Upon completion of the discussion, ***the following criteria*** were selected:

- *authenticity;*
- *contextual and situational relevance of content;*
- *the presence of linguistic and sociocultural components of the English language and the culture of British or American society;*
- *communicative and role-based narrative etiquette;*
- *structural organization of the narrative.*

Based on the selected criteria, future teachers received individual exploratory tasks to select and present materials for developing narrative skills in senior secondary school students as a component of intercultural communication.

The next two stages were related to the development of narrative skills in the future teachers themselves, since the teaching profession is realized not only in methodological and pedagogical dimensions but also, as previously noted, in shaping the foreign language teacher as a language expert. Our teaching experience confirmed the theses formulated above: having mastered this type of skill during practical classes of the *"Teaching Language and Culture"* course at the higher education institution, students did not experience difficulties during their independent teaching practice.

Moreover, 84% of students who studied abroad in different countries were able to directly implement their narrative skills in intercultural communication with native speakers.

Therefore, **the fourth, operational-practical stage** aimed at developing students' skills in constructing their own oral narratives as a phenomenon of intercultural communication, based on authentic video materials featuring native speakers. Such video materials were deliberately selected to enable students to perceive not only verbal models of communicative behavior but also non-verbal ones, which often add greater meaning and depth to verbal patterns and also characterize the narrator's personality.

At this stage, students performed receptive, reproductive, communicative, and socioculturally oriented tasks aimed at identifying the linguo-sociocultural

potential of the proposed narrative, determining the degree of its manifestation, revealing the cognitive specificity of the English language and culture, observing rules of language etiquette and their compliance with the universal theory of politeness, establishing the reasons for deviations from accepted etiquette norms, as well as recognizing and interpreting sociocultural realia, etc.

For example: *Watch President Donald Trump's speech before American journalists and:*

- *Make a list of phrasal verbs and idioms used by the narrator. Comment on their role in the President's narrative.*
- *Say what verbal and non-verbal communicative behaviour patterns made his narrative convincing.*
- *Describe Donald Trump's reactions to different journalists' questions. Was it always the same?* etc.

The final, fifth—creative—stage aimed at developing students' independent narrative skills, during which they were given complete freedom both in choosing the content of the narrative (*what to say?*) and in selecting the means of its construction (*how to say it?*).

At this stage, two techniques were employed. One of them was a role-based narrative game that we had developed in several variants, one of which the students had already encountered.

Variant 1. Watch a video fragment of an interview with the American ambassador held by a Ukrainian journalist. Imagine you are in the journalist's shoes and are interviewing the American ambassador. How would you manage it?

Variant 2. You are invited to participate in a conference for novice teachers in Great Britain. Prepare for the narrative "Emotional relief for children in wartime".

Variant 3. Watch online the summit of the first ladies and gentlemen held in Ukraine and organized by the First Lady of Ukraine, Olena Zelenska. Select one of the participants and develop a narrative as a possible reaction.

The second technique that aroused the greatest interest among students was intercultural communication, featuring invited representatives from English-speaking cultures. We also applied ***different modes of integration***:

- one native speaker – a group of students;
- a group of representatives of different cultures – a group of students;
- the *swapping technique* – informal intercultural communication with various native speakers.

Such intercultural communication with native speakers reveals the specific features of the English language's functioning and ensures students' immersion in another linguo-cultural environment, which contributes to their familiarization with the paradigm of value orientations of English-speaking cultures.

Upon completion of the fifth stage, a questionnaire survey was conducted among future English teachers to determine the importance of narrative skills in intercultural communication. When asked whether oral monologic utterances differ from narratives as cultural phenomena, all respondents gave affirmative answers, providing a list of distinguishing features.

Responses to the question concerning the difficulties students encountered during the formation of narrative skills were varied (see Fig. 2):

- *46% did not experience significant difficulties;*
- *24% reported difficulties in perceiving certain linguistic realia;*
- *16% experienced difficulties due to interference from their native language;*
- *14% encountered difficulties in understanding certain verbal communicative behaviour patterns of their communication partners.*

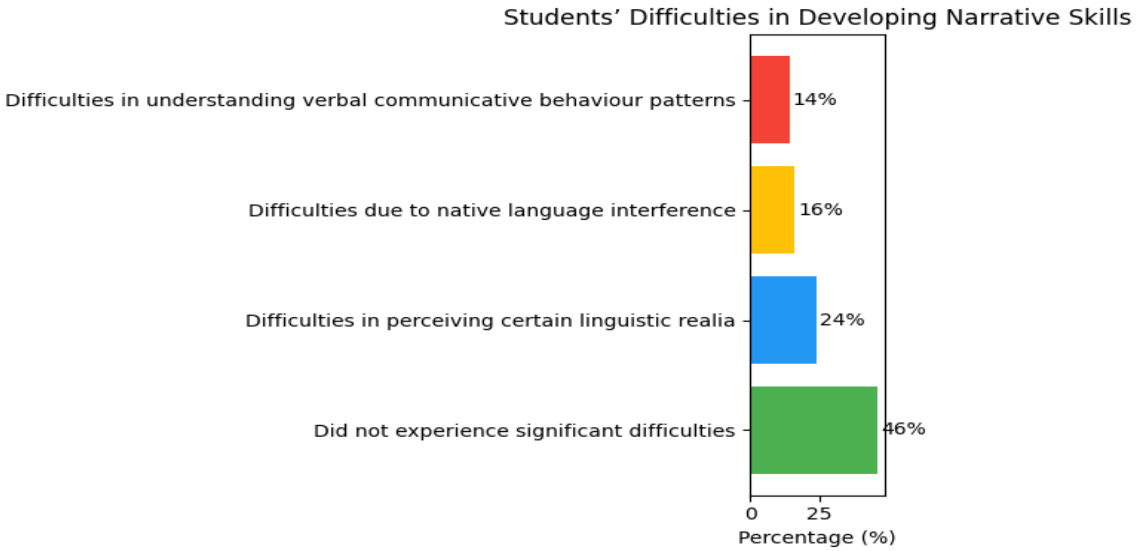

Fig. 2. Students' difficulties in developing narrative skills

Overall, the respondents positively assessed their achievements and stated their readiness to develop similar skills in senior secondary school students.

Conclusions and research perspectives. It can be concluded that oral narrative (including storytelling, description, etc.) functions as a phenomenon within foreign language culture. Therefore, the development of narrative skills should be regarded as a key component of effective intercultural communication. The formation of these skills to future foreign language teachers within the context of a language-focused higher education institution ensures their readiness to purposefully develop similar skills in their prospective students.

The prospects for further research lie in the selection of authentic materials and the development of a methodology for enhancing narrative skills in senior secondary school students.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Bihych, O., Borysko, N., Boretska, H., & al. (2013). *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka [Methodology of Teaching Foreign Languages and Cultures: Theory and Practice]:* pidruchnyk dlia studentiv klasychnykh, pedahohichnykh i linhvistychnykh universytetiv. Ed. by S.Yu. Nikolaieva. Kyiv, 590 [in Ukrainian].

2. Bruner, J. (1987). Life as Narrative. *Social Research*, 54(1), 11-32. Retrieved from: https://www.jstor.org/stable/40970444 [in English].

3. Genette, G. (1980). *Narrative Discourse: An Essay in Method.* Ithaca, NY: Cornell University Press, 161. Retrieved from:

https://www.cornellpress.cornell.edu/book/9780801492594/narrative-discourse/ [in English].

4. Genette, G. (1983). *Narrative Discourse Revisited.* Ithaca, NY: Cornell University Press [in English].

5. Goldstein, D.E. (2001). Unfinished Stories: Problematics of Narrative Competence. *Journal of American Folklore*, 114(453), 137-156. DOI: 10.5406/jamerfolk.114.453.0137 [in English].

6. Herrnstein Smith, B. (1980). Narrative Versions, Narrative Theories. *Critical Inquiry,* 7(1), 213-236. DOI: https://doi.org/10.1086/448097 [in English]

7. Labov, W., & Waletzky, J. (1997). Oral Versions of Personal Experience: Three Decades of Narrative Analysis. *Journal of Narrative and Life History*, 7, 3-38. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/233682229 [in English].

8. Prince, G. (2003). *A Dictionary of Narratology.* Lincoln & London: University of Nebraska Press, 126. Retrieved from: https://www.nebraskapress.unl.edu/nebraska-paperback/9780803287761/a-dictionary-of-narratology/ [in English].

9. Rimmon-Kenan, S. (2006). Concepts of Narrative. In *Studies across Disciplines in the Humanities and Social Sciences*. Helsinki: Helsinki Collegium for Advanced Studies, 1, 10-19. Retrieved from: https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/25747/001_03_rimmon_kenan.pdf [in English].

10. Robinson, J.A. (1981). Personal Narratives Reconsidered. *Journal of American Folklore,* 94(371), 58-85. Retrieved from: https://www.jstor.org/stable/i223714 [in English].

11. Selivanova, O.I., & Baikova, O.M. (2008). *Opanovuyuchy anhliysku movu i kul'turu [Mastering English language and culture]. Part 1: Great Britain, United States of America*: textbook for students of higher education institutions. Kyiv: Lenvid, 126 [in Ukrainian].

12. Tarnopolskyi, O. B., & Skliarenko, N. K. (2003). *Standards of communicative behavior in the USA = Lifestyle communicative behavioral patterns in the USA*: a textbook for senior-level students studying English as a major. Kyiv: [publisher not indicated], 207. Retrieved from: https://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=S&I21DBN=EC&P21DBN=EC&S21CNR=20&S21COLORTERMS=1&S21FMT=fullwebr&S21P01=0&S21P02=0&S21P03=A%3D&S21REF=10&S21STN=1&S21STR=Tarnopolsky+O%24&Z21ID=&utm_source=chatgpt.com [in Ukrainian].

Received: February 25, 2026
Accepted: March 17, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.041:51
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.7

INFORMATION TECHNOLOGIES AS A MEANS OF FORMATION INDEPENDENT WORK SKILLS OF FUTURE MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE TEACHERS

O. M. Kravchuk*

The article analyzes the specifics and problems of organizing students' independent work using information technologies, taking into account modern requirements and conditions of society. Forms and methods of effective organization of the educational process in the context of independent work of higher education students, which functions as a holistic system within the educational environment, are considered.

The essence of independent work as an effective mechanism for the formation of autonomy, critical thinking skills and readiness for lifelong learning, which is the basis of the professional competence of a future teacher, is revealed.

It is substantiated that in modern conditions of informatization of society and the pedagogical system, the problem of independence reaches a qualitatively new level. Political and socio-economic conditions require the higher education system of Ukraine to prepare future teachers with deep and thorough knowledge, able to independently receive and use the necessary information.

During the study of the organization of students' independent work, methods of analysis (literature, statistical data), synthesis and comparison were used. Innovative methods (ICT) and various types of tasks (reproductive, creative) were also used. One of the priority forms of organizing independent work in order to form the competitiveness of future teachers of mathematics and computer science is proposed – project activity. Based on these topics, three projects have been developed, which students will carry out during the second semester. It has been established that the project method increases the effectiveness of training future teachers of mathematics and computer science, in particular during the mastering of the educational component "Analytical Geometry", and contributes to the formation of practical knowledge, skills and abilities in them.

The need to improve students' independent work to increase the effectiveness of teaching and the quality of training teachers of mathematics and computer science is substantiated. The essence of independent work as a key tool for the formation of independence, critical thinking and the ability to continuous learning, which is vital for a future teacher, is clarified.

Keywords: *independent work of a student, self-educational activity, future teacher of mathematics and computer science.*

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Associate Professor
(Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk)
olikr57@ukr.net
ORCID: 0000-0003-3828-7783

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ТА ІНФОРМАТИКИ

О. М. Кравчук

У статті проаналізовано специфіку та проблеми організації самостійної роботи студентів засобами інформаційних технологій з урахуванням сучасних вимог та умов суспільства. Розглянуто форми та методи ефективної організації навчального процесу в контексті самостійної роботи здобувачів вищої освіти, що функціонує як цілісна система в межах освітнього середовища.

Розкрито сутність самостійної роботи як дієвого механізму формування автономності, навичок критичного мислення та готовності до навчання впродовж життя, що становить основу професійної компетентності майбутнього вчителя.

Обґрунтовано, що в сучасних умовах інформатизації суспільства та педагогічної системи проблема самостійності виходить на якісно новий рівень. Політичні та соціально-економічні умови вимагають від системи вищої освіти України підготовки майбутніх учителів з глибокими та ґрунтовними знаннями, здатних самостійно отримувати та використовувати необхідну інформацію.

Під час дослідження організації самостійної роботи студентів застосовано методи аналізу (література, статистичні дані), синтезу та порівняння. Використано також інноваційні методи (ІКТ) та різні типи завдань (репродуктивні, творчі). Запропоновано одну з пріоритетних форм організації самостійної роботи з метою формування конкурентоспроможності майбутніх учителів математики та інформатики – проєктна діяльність. Розроблено три проєкти, які студенти виконуватимуть протягом другого семестру.

Доведено ефективність методу проєктів у підготовці майбутніх учителів математики та інформатики, зокрема під час опанування освітнього компонента "Аналітична геометрія". Застосування індивідуальних проєктних завдань сприяє якісному формуванню практичних компетентностей та навичок самостійної роботи.

Обґрунтовано необхідність удосконалення самостійної роботи студентів для підвищення ефективності навчання та якості підготовки учителів математики та інформатики.

Ключові слова: самостійна робота студента, самоосвітня діяльність, майбутній вчитель математики та інформатики.

Introduction of the issue. The strategy of training specialists with higher education is fundamentally changing. Independent search and selection of scientific information, which is necessary for further improvement of their professional activity, becomes determinant for professionals. That is why nowadays there exists an issue for future professionals with higher education to develop a desire and ability to learn independently throughout their working life.

In the 21st century self-education is the basis of rethinking of a person's place and role in society, revaluation of person's intellectual, emotional and creative potential. The requirements for self-educational activity of the individual will grow together with the needs of society.

Постановка проблеми. Стратегія підготовки фахівців із вищою освітою докорінно змінюється. Для спеціаліста визначальним стає самостійний пошук і відбір наукової інформації, яка необхідна йому для подальшого вдосконалення професійної діяльності. Саме тому в усьому світі актуальною є проблема розвитку у майбутніх фахівців із вищою освітою бажання і вміння вчитися самостійно протягом усього трудового життя.

У XXI столітті самоосвіта стає основою переосмислення місця та ролі людини в суспільстві, переоцінки її інтелектуального та творчого потенціалу.

Вимоги до самоосвітньої діяльності особистості зростатимуть відповідно до суспільних запитів.

Особливої ваги ця проблема набуває в контексті підготовки майбутніх вчителів. Сучасному суспільству потрібні

Modern society needs teaching staff who have the ability to think independently and creatively. New technologies demand from future educators not only education, activity, search, but also self-reliance, confidence, responsibility, ability to live and work in new environment, be socially oriented. In this regard, the independent work of future teachers requires careful organization. Mastering the forms and methods of independent work is a key stage in preparing a specialist for continuous self-education.

The most important quality of a person as an individual is his/her independence. Any knowledge, that is not backed up with independent work, can not become a real acquisition of a prson. Transition to a credit-module system of educational process in higher educational institutions causes a significant strengthening of the role of independent work of students aimed at assimilation of learning content and acquisition of professional competence.

Students' independent work, its content and organization are rather routine tasks and their integration into the overall set of problems of increase of efficiency of higher education at present time adds new meaning and new quality to them.

The quality of education directly depends on two factors: the availability of educational material and the methodological excellence of the educational process.Introduction of information technologies in institutions of higher education creates objective conditions of transition to new ways and methods of education and enables to increase quality of training of future teachers and educational process in general. Necessity of the access to educational material as well as organization of independent work of students predetermine the need of organization of information resources which contain a lot of methodical material especially in mathematical subjects. The above mentioned reasoning determines topicality of the given study.

Current state of the issue. Over the past decades, the problem of organizing students' independent work has attracted

педагогічні кадри, які володіють здатністю мислити самостійно, творчо. Новітні технології вимагають від майбутнього освітянина не лише освіченості, активності, пошуку, але також самостійності, упевненості, відповідальності, уміння жити й працювати в нових умовах, бути соціально зорієнтованими. У зв'язку з цим самостійна робота майбутніх учителів потребує ретельної організації. Оволодіння формами та методами самостійної роботи є ключовим етапом підготовки фахівця до безперервної самоосвіти.

Найбільш істотною якістю людини як особистості та суб'єкта діяльності, як відомо, є самостійність. Ніякі знання, не підкріплені самостійною діяльністю, не можуть стати справжнім надбанням людини. Перехід до кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищій школі зумовлює суттєве посилення ролі самостійної діяльності студентів, спрямованої на засвоєння ними змісту навчання та набуття професійної компетентності.

Самостійна робота студентів, її наповнення й організація – досить рутинні задачі, а їх включення у загальний комплекс проблем підвищення ефективності вищої освіти на сучасному етапі додає їм нове значення і нову якість.

Якість освіти безпосередньо залежить від двох факторів: доступності навчального матеріалу та методичної досконалості побудови освітнього процесу. Впровадження інформаційних технологій у закладах вищої освіти створює об'єктивні умови переходу до нових способів та методів навчання та дозволяє підвищити якість підготовки майбутніх вчителів та навчального процесу в цілому. Необхідність доступу до навчального матеріалу, а також організація самостійної роботи студентів визначають потребу в організації інформаційного ресурсу, який містить значну кількість методичного матеріалу, особливо з математичних дисциплін. Наведені вище міркування обумовлюють актуальність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Упродовж останніх десятиріч проблема організації самостійної роботи студентів привертає до себе пильну увагу педагогів, психологів, методистів.

the close attention of teachers, psychologists, and methodologists.

Analysis of scientific literature on the study of educational problems shows that among scientists there is no consensus on the definition of "independent work", classification of its species and types.

The concept of independent work (A.M. Aleksyuk, V.K. Buryak, V.H. Dayri, V.M. Yesypov, L.V. Zharova, M.I. Pidkasystyy, O.V. Malyhin) is considered by different authors in different ways: as a form of organization, as a method, as a means of learning and as a form of educational activity.

At the same time nowadays among the researchers of this problem there is no single understanding of the essence of such notions as independence, students' independent work, its fuctions and kinds. Basing on researches of A.M. Aleksyuk, G.E. Hnytetskoy, V.A. Kazakov, P.I. Pydkasystoho, A.Y. Savchenko, D.D. Teterynoy, we consider students' independent work as a special form of educational activity of a student during the process of which students acquire knowledge and skills and develop the following qualities of personality – independence and activity.

Without the skills of independent work, without a steady desire to constantly replenish, update and improve knowledge in the process of independent work, learning in a higher educational institution is significantly slowed down or even made impossible [1].

It is worth noting that the level of training of specialists trained in higher educational institutions of Ukraine, including teachers, is often somewhat lower than the level of requirements of modern society. The main reason for this is the fact that students do not work much independently [2].

Independent work involves creating prerequisites for students' creative activity, which is implemented, as a rule, when performing tasks of a scientific and research nature [7]. The effectiveness of implementing the planned volume of educational material assigned for independent study also depends on the time and place of independent work, the

Аналіз науково-педагогічної літератури з досліджуваної проблеми свідчить, що серед учених немає одностайної думки щодо визначення поняття "самостійна робота", класифікації її видів та типів.

Поняття самостійної роботи (А.М. Алексюк, В.К. Буряк, В.Г. Дайрі, Л.В. Жарова, М.І. Підкасистий, О.В. Малихін) розглядається різними авторами по-різному: і як форма організації, і як метод, і як засіб навчання, і як різновид навчальної діяльності.

Водночас сьогодні серед дослідників цієї проблеми відсутнє єдине розуміння суті таких понять, як самостійність, самостійна робота студентів, її функції та види. Грунтуючись на дослідженнях А.М. Алексюка, Г.Є. Гнітецької, В.А. Козакова, П.І. Підкасистого, О.Я. Савченко, Д.Д. Тетеріної, розглядаємо самостійну роботу студентів як особливу форму навчальної діяльності суб'єкта, в процесі якої студенти опановують знання та вміння, а також розвивають такі якості особистості, як самостійність та активність.

Без навичок самостійної роботи, без стійкого прагнення до постійного поповнення, оновлення і вдосконалення знань у процесі самостійної роботи навчання у вищому закладі освіти значно уповільнюється або й зовсім унеможливлюється [1].

Варто зауважити, що рівень підготовки спеціалістів, яких готують у вищих навчальних закладах освіти України, у тому числі і вчителів, часто дещо нижчий, ніж рівень вимог сучасного суспільства. Основною причиною цього є той факт, що студенти мало працюють самостійно [2].

Самостійна робота передбачає створення передумов для творчої діяльності студентів, що реалізується, як правило, при виконанні завдань науково-дослідного характеру [7].

Ефективність виконання запланованого обсягу навчального матеріалу, який винесено на самостійне опрацювання, залежить також від часу та місця проведення самостійної роботи, характеру управління самостійною діяльністю студентів, урахування специфіки та змісту завдань [9].

Однією із форм організації самостійної роботи студентів є індивідуальні завдання, розрховані на поглиблену та розширену розробку теоретичних аспектів

nature of the management of students' independent activity, and taking into account the specifics and content of the tasks [9].

One of the forms of organizing students' independent work is individual tasks, designed for in-depth and expanded development of theoretical aspects of the course. Such tasks contain various tasks and practical questions related to the profile of the students' future specialty [6].

Independent work helps students develop the ability to quickly and efficiently work with information, navigate among new printed and online publications, discard unnecessary information, and have time to process and assimilate the necessary information, and reference (comparison of text with reality) is an important function of reading, which allows assessing the usefulness of the material and its compliance with professional needs [10].

An analysis of the scientific literature on the independent work of higher education students gives grounds to assert: the formation of experience in self-educational activity of future teachers is due to the need for a radical restructuring of the educational process. This involves a transition from mechanical memorization of information to mastering the skills of its independent search, replacing reproductive forms of work with creative ones, as well as the development of initiative and individual activity within the concept of lifelong education.

The aim of the article is to theoretically substantiate and reveal the potential of information technologies as a means of effectively organizing independent work and forming self-education skills of future teachers of mathematics and computer science.

Research methods. During the study of the organization of students' independent work, methods of analysis (literature, statistical data), synthesis and comparison were applied. Innovative methods (ICT) and various types of tasks (reproductive, creative, research nature) were also used.

Results and discassion. According to the Law of Ukraine "On Higher Education" (Article 43, Section 7), independent work of

курсу. Такі завдання містять різні задачі та практичні запитання, пов'язані з профілем майбутньої спеціальності студентів [6].

Самостійна робота допомагає студентам формувати вміння швидко й оперативно працювати з інформацією, орієнтуватися серед нових друкованих та інтернет видань, відкидати непотрібне, встигати опрацювати та засвоїти необхідну інформацію, а референція (зіставлення тексту з дійсністю) є важливою функцією читання, що дозволяє оцінювати корисність матеріалу та його відповідність професійним потребам [10].

Аналіз наукової літератури щодо самостійної роботи здобувачів вищої освіти дає підстави стверджувати: формування досвіду самоосвітньої діяльності майбутніх учителів зумовлене потребою в докорінній перебудові навчального процесу

Це передбачає перехід від механічного заучування інформації до опанування навичок її самостійного пошуку, заміну репродуктивних форм роботи творчими, а також розвиток ініціативності та активності особистості в межах концепції освіти впродовж життя.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та розкритті потенціалу інформаційних технологій як засобу ефективної організації самостійної роботи й формування навичок самоосвіти майбутніх учителів математики та інформатики

Методи дослідження. Під час дослідження організації самостійної роботи студентів застосовано методи аналізу (літератури, статистичних даних), синтезу та порівняння. Використано також інноваційні методи (ІКТ) та різні типи завдань (відтворювальні, творчі, дослідницького характеру).

Виклад основного матеріалу. Відповідно до Закону України "Про вищу освіту" (ст. 43, розд.7), самостійна робота студентів належить до основних форм навчального процесу ЗВО [8].

Сучасний період розвитку суспільства характеризується поширенням і розвитком нових інформаційних технологій. В інформаційних технологіях з'являються нові ідеї, зокрема, використання інструментальних пакетів і візуальних засобів для розробки складних

students is one of the main forms of the educational process of higher education institutions [8].

The modern period of development of society is characterized by the spread and development of new information technologies. New ideas appear in information technologies, in particular, the use of tool packages and visual tools for the development of complex multimedia and hypertext documents and software products. Independent creative activity of the student today acts as both a means and an effective goal of learning.

The problem of organizing students' independent work is of particular relevance in a holistic system of higher education. The issues of organization, control of this activity, methodological support, as well as the role of the teacher in this process are gaining increasing importance. Teachers are constantly looking for effective forms of organizational and methodological activity that would contribute to achieving the goal of training specialists.

Having studied classifications of independent work available in scientific and educational literature, we came to a conclusion that project activity is one of the priority forms of self-education to develop competition of future teachers of mathematics and informatics. During project-based studying students acquire knowledge and skills in work planning and execution of practical problems that gradually become more complicated, i.e., projects. A project is a complex of actions specially organized by a teacher and independently performed by students when they can be independent during decision-making and responsible for their choices, work results and creative products.

Method of projects combines curricular and beyond-curricular activities, develops the following characteristic features as necessity of self-education and ability to interact. During projects preparation, students have to choose necessary material independently. This material has to help them realize their project tasks. This becomes a basis of self-educational skills and independent organization of their curricular work.

мультимедійних і гіпертекстових документів і програмних продуктів. Самостійна творча діяльність студента сьогодні виступає і як засіб, і як результативна мета навчання.

Особливої актуальності в цілісній системі вищої освіти набуває проблема організації самостійної роботи студентів. Все більшої ваги набирає питання стосовно організації, контролю цієї діяльності, методичного забезпечення, а також ролі викладача у цьому процесі. Педагоги постійно шукають ефективні форми організаційно-методичної діяльності, які б сприяли досягненню мети у підготовці спеціалістів.

Вивчивши наявні в науково-педагогічній літературі методичні підходи до реалізації самостійної навчальної діяльності здобувачів освіти, дійшли висновку, що однією з пріоритетних форм організації самостійної роботи з метою формування конкурентоздатності майбутніх вчителів математики та інформатики є проєктна діяльність. Під час проєктного навчання студенти набувають знання та уміння з планування роботи і виконання конкрентних практичних завдань, що поступово ускладнюються, – проєктів. Проєкт – це спеціально організований викладачем і самостійно виконуваний студентами комплекс дій, що базується на самостійній дослідницькій діяльності студентів під керівництвом викладача для вирішення актуальної проблеми. Він передбачає поетапне створення творчого або практичного продукту, де студенти самостійно ухвалюють рішення, відповідають за результат та здобувають нові знання.

Метод проєктів пов'язує навчальну і позанавчальну діяльність, розвиває такі якісні характеристики особистості, як потребу в самоосвіті та вміння взаємодіяти. Під час виконання проєктів студенти повинні самостійно добирати матеріал, необхідний для реалізації проєктних завдань. Це стає основою розвитку навичок самонавчання і самостійної організації своєї навчальної роботи.

Отже, проєктна методика зумовлює те, що прийнято називати "Learner's independence" ("незалежність учня"), з усім її позитивним впливом на внутрішню вмотивованість і ефективність навчання.

Consequently, project methodology determines what is called "Learner's independence" with all its positive influence on self-motivation and learning efficiency. Owing to "independence" students get a chance to realize their personal characteristics, their needs in educational activities to full extent and adapt education to themselves and themselves to education.

Besides, project methodology presumes "learning while working" which provides professional orientation of the process of education. It shows basic principles of humanistic approach to education (i.e., special attention is paid to student's individuality and personality, definition of activity and orientation to conscious development of students' critical thinking is provided) and student-oriented education: the objective of education and ways of achieving it are determined from a student's position – based on his interests, individual peculiarities, needs, reasons and abilities.

Method of projects makes the process of training of future teachers of mathematics and computer science more effective, including mastering a course of analytical geometry and the formation of knowledge and practical skills. Thus, studying "canonical equations of second order surfaces" first-year students of the Mathematics Faculty presupposes studying the following topics: "The surface of revolution", "The canonical equation of surfaces of the second order», «Linear surfaces". According to these topics there were developed three themes of projects that students have to perform during the second term of their academic year. Here is an example of one of them.

Project: "Presentation "Canonical equations of second order surfaces and their properties".

Subject: Analytical Geometry (First Year, Second Term).

Technical support: Microsoft PowerPoint / Microsoft Publisher.

Types of project:

- by dominating activity in the project – exploratory;

Завдяки "незалежності" студенти отримують можливість більш повно реалізувати свої особистісні характеристики, потреби в навчальній діяльності, адаптувати навчання до себе та себе до навчання.

Крім того, проєктна методика припускає "навчання у роботі", що забезпечує професійну орієнтованість навчального процесу. В ній відображено основні принципи гуманістичного підходу в освіті (тобто приділяється особлива увага індивідуальності людини, їй як особистості; передбачається чіткість діяльності, орієнтація на свідомий розвиток критичного мислення студентів) та особистісно-орієнтованого навчання: мета навчання і способи її досягнення визначаються з позиції самого студента – на основі його інтересів, індивідуальних особливостей, потреб, мотивів та здібностей.

Метод проєктів підвищує ефективність підготовки майбутніх учителів математики та інформатики, зокрема під час опанування освітнього компонента "Аналітична геометрія", та сприяє формуванню у них практичних знань, умінь і навичок. Так, вивчення "Канонічних рівнянь поверхонь другого порядку" студентами І курсу передбачає опрацювання таких тем: "Поверхні обертання", "Канонічні рівняння поверхонь другого порядку", "Лінійчасті поверхні". На основі цих тем розроблено три проєкти, які студенти виконуватимуть протягом другого семестру.

Наведемо приклад одного з них.

Проєкт: Презентація "Канонічні рівняння поверхонь другого порядку та їх властивості".

Предмет: Аналітична геометрія (І курс, ІІ семестр).

Технічне забезпечення: Microsoft Power Point/Microsoft Publisher.

Пропонований проєкт за домінуючим видом діяльності є дослідницьким, оскільки передбачає розв'язання прикладної математичної задачі. За змістовим наповненням він визначений як міжпредметний, що дозволяє поєднати знання з фахових дисциплін та методики їх викладання. Організація роботи має характер відкритої координації, де викладач виступає в ролі консультанта, а за формою взаємодії проєкт є груповим,

- by subject and content – interdisciplinary;
- by the nature of project coordination – open;
- by the nature of contacts – internal;
- by the number of participants – group;
- by duration – long-term (one month).

Project idea: during a month, students explore geometric properties of the surfaces of the second order based on their definitions, methods for creating and possible analogies for second order lines that were studied in during the first term.

Goal:

- *Educational:* formation of interest in learning, memory, observation, creativity, logical thinking; formation of abilities to work with incoming information, developing research skills, ability to establish correlation between geometric images, learning to cooperate, interaction skills, development of communication skills;

- *Methodological:* consolidation of knowledge on the topic "Surfaces of the second order", implementation of the acquired knowledge in practice, formation of skills to work with Power Point to present results of their activities; acquiring skills to express their ideas neatly and distinctly in writing and orally, to build the image of the surfaces in a coordinate system.

Project Implementation. The main objective was development and presentation of the group project "Canonical equation of second order surfaces and their properties" in Ukrainian and English languages with obligatory drawing of image surfaces in the coordinate system, search and systemization of information about their properties.

Stage 1. The work on the project began with the fact that students formed groups of 3-4 people. Each group chose surfaces to be described during the presentation. Each student received an individual problematic task.

Stage 2. A group performed the analysis, made an appropriate selection of material.

Stage 3. Processing the material, translating it from Ukrainian into English, making corrections, revising and finalizing the project.

що сприяє розвитку навичок командної роботи в цифровому середовищі. За тривалістю виконання – довготривалий (один місяць).

Ідея проєкту: протягом місяця студенти досліджують геометричні властивості поверхонь другого порядку на основі їх означень, способів творення та за можливими аналогіями для ліній другого порядку, які вивчалися у першому семестрі.

Мета проєкту:

– *загальнонавчальна*: формування інтересу до навчання, розвиток пам'яті, спостережливості, творчих здібностей, логічного мислення; формування вмінь працювати з інформацією, що надходить, розвиток дослідницьких навичок, формування вміння встановлювати співвідношення між геометричними образами, навчання співпраці, формування навичок взаємодії, розвиток комунікативних якостей;

– *методична*: закріплення знань із теми "Поверхні другого порядку"; використання набутих знань на практиці; формування навичок роботи з Power Point для оформлення результатів своєї діяльності; набуття навичок лаконічно і чітко висловлювати свої думки письмово й усно, будувати зображення поверхонь в системі координат.

Виконання проєкту. Основним завданням було розроблення і презентація групового проєкту "Канонічні рівняння поверхонь другого порядку та їх властивості" українською та англійською мовами з обов'язковим виконанням зображення поверхонь у системі координат, а також пошук і систематизація інформації про їх властивості.

1-й етап. Робота над проєктом почалася з того, що студенти формували групи з 3-4 осіб. Кожна група обирає поверхні, які мають бути охарактеризовані під час презентації. Кожен студент отримує індивідуальне завдання проблемного характеру.

2-й етап. Група проводить аналіз, робить відповідну вибірку матеріалу.

3-й етап. Оброблення матеріалу. Переклад з української мови на англійську, внесення коректив, доопрацювання та оформлення проєкту.

4-й етап. Презентація проєкту та його оцінка самою групою, іншими групами і

Stage 4. Presentation of the project and its evaluation by the group itself, other groups and a teacher. At this stage, attention is drawn to activity of each member of the project according to their individual potentials, collective nature of decision making, the nature of communication and mutual aid, depth of penetration into a problem, argumentation of decision making, ability to argue their conclusions, aesthetic design of the project, ability to answer opponents' questions, conciseness and argumentation of responses of each member of the group.

According to the results of conducted observations, after participation in project development it was discovered that students increased their interest in analytical geometry, experimental group participants highly assessed their skills to explain, discuss the matter, mentioned their active participation in implementation of project activities which lead to facilitation of material mastering. Positive results also lay in the fact that during project execution, time and intensity of problems solving at practical lessons increased. The selected topic for the project referred not only to students' personal interests but also their professional interests that contributed to their professional self-perfection.

Independent work of students is supported by all training methodical means necessary for learning a concrete discipline or a concrete topic: manuals and textbooks, lectures summaries, methodical recommendations, computers, etc. Students are recommended to use corresponding scientific books and magazines.

Methodological support of students' independent work has to have means of self-testing (tests, packages of control papers, etc.).

There exists a whole system of students' independent work which uses facilities of telecommunication networks. Each of the systems can be characterized by defining their purpose, content and form. The purpose of elaborated independent work is development of students' cognitive

викладачем. При цьому звертається увага на активність кожного учасника проєкту відповідно до його індивідуальних можливостей; колективний характер рішень, що приймалися; характер спілкування і взаємодопомоги; глибину проникнення у проблему; доказовість рішень, що приймалися, вміння аргументувати свої висновки; естетичність оформлення результатів проєкту; вміння відповідати на запитання опонентів, лаконічність та аргументованість відповідей кожного члена групи.

За результатами проведених спостережень після участі у розробленні проєкту у студентів було виявлено підвищення інтересу до занять з аналітичної геометрії, учасники експериментальної групи достатньо високо оцінювали свої вміння пояснювати, обговорювати розглядувані питання, зазначили свою активну участь у здійсненні проєктної діяльності, що призвело до полегшення засвоєння матеріалу, який необхідно було опанувати. Позитивні результати полягали також у тому, що під час виконання проєктів збільшився час та інтенсивність розв'язування задач на практичних заняттях. Обрана для проєкту тема стосувалась не лише особистих інтересів студентів, а й професійних, що сприяло їхньому професійному самовдосконаленню.

Самостійна робота студентів забезпечується комплексом навчально-методичних засобів, необхідних для опанування навчальної дисципліни. Самостійна навчальна діяльність майбутніх учителів забезпечується всіма навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення конкретної дисципліни чи окремої теми: підручниками та методичними посібниками, конспектами лекцій, методичними рекомендаціями, електронно-обчислювальною технікою тощо. Студентам також рекомендується для самостійного опрацювання відповідна наукова література та періодичні видання.

Методичне забезпечення самостійної роботи студентів повинне передбачати й засоби самоконтролю (тести, пакети контрольних завдань тощо).

Існує ціла система самостійних робіт студентів з використанням можливостей телекомунікаційних мереж. Кожну

independence; its content is learning the curriculum of the subject.

Independent work of first-year students studied in general context of their self-education is the highest form of their educational activities according to the criteria of self-regulation and goal orientation; it can vary depending on the source of control, motivation character, etc.

The problem of formation of first-year students' ability to study gradually develops into a problem of organization of independent learning activities, self-organization [4].

The use of information technologies for educational purposes is an innovative trend in higher education system as methodologically and methodically efficiently organized independent work with the use of modern computers can change the actual content of the process of learning.

For the effective organization of educational process, we suggest using the system of distance studying called Moodle which is used at our faculty of mathematics.

Moodle System is a Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment which is a free, open source learning management system. With the help of the Internet, our students have an opportunity to log into the system under their names. After selecting their specialty, department, year of study and the subject of study they receive help from the system [5]. Comparison of the selected components of the course of analytical geometry and basic capacities that Moodle System provides suggested that we can use it as a medium for educational process organization during studying of this subject. We have developed a distance course on analytical geometry that meets all the requirements of distance education.

The course is divided into sections according to the program of analytical geometry. In particular, in each section of each topic is filed methodological support: training materials (Power Point presentation with basic formulas, lecture notes, plans workshops), examinations,

систему можна охарактеризувати, визначивши її мету, зміст і форми. Метою системи самостійних робіт, що розробляється, є розвиток пізнавальної самостійності студентів; її змістом – засвоєння навчальної програми по предмету.

Самостійна робота здобувачів вищої освіти першого року навчання, розглянута в контексті їхньої самоосвітньої діяльності, є пріоритетною формою навчальної діяльності за критеріями саморегуляції та цілепокладання; вона диференціюється залежно від джерела управління, характеру мотивації та ступеня автономності здобувачів.

Проблема формування у студентів-першокурсників уміння вчитися поступово переростає у проблему організації самостійної навчальної діяльності, самоорганізації [4].

Використання інформаційних технологій у навчальних цілях є інноваційним напрямом у системі вищої освіти, оскільки методологічно та методично результативно організовувана самостійна робота із застосуванням сучасних комп'ютерів може змінити сам зміст процесу засвоєння знань.

Для ефективності організації навчально-виховного процесу ми пропонуємо користуватися системою дистанційного навчання під назвою Moodle, яка працює у нас на факультеті інформаційних технологій і математики.

Система Moodle – модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище, безкоштовна, відкрита (Open Source) система управління навчальним процесом. За допомогою мережі Інтернет студенти мають можливість під своїм ім'ям входити до системи. Вибравши свою спеціальність, відділення, курс, на якому навчаються, та предмет вивчення, одержують допомогу від системи [5].

Зіставлення виділених компонентів курсу аналітичної геометрії та основних можливостей, що надає система Moodle, навело нас на думку використовувати її як середовище для організації навчального процесу при вивченні даного предмета. Нами розроблено дистанційний курс з аналітичної геометрії, що відповідає всім вимогам дистанційної освіти. Курс розбитий на розділи відповідно до програми з аналітичної геометрії. Зокрема, у кожному розділі до кожної теми подано

tests, dictionary, e-zine. Organizations as a way of communication between the study participants used the course forum and chat.

All information on this site is divided according to the themes of the course of analytical geometry.

First resource in this system are "Forum" and "Glossary", a closer look at them later.

Also on site are stored files as "Recommended Reading", "Work Program", "Structure of test credit", "Topics of practical training". These files can be easily downloaded from the system.

"Tasks" and "Lectures" in each of those filed saved as a normal folder on your computer. Discovering these folders, we can see several documents that are respectively the individual research tasks for each student, several variants of different tasks for independent solutions, exemplary embodiments of tests, samples of the tasks and all the lectures on the topic.

Thus, a student yourself can help you prepare for a certain type of control wor. After all those in the bottom of the page saved "examination questions" which are also students have the opportunity to discover and prepare for ekzamen.

Lectures are only a small part of the learning material: learning orients students to the creative search for information, the formation of ability to independently acquire the necessary knowledge and apply it to solve practical problems. Through such means of distance learning, as discussion forums, e-discussions of the studied material, mailing lists, create a new learning environment in which students feel an integral part of the team that enhances motivation to learn. Each topic also includes resource "Test". When using information technology tests have character training. Their essence is that students have the opportunity to analyze the correctness of responses to prepare for any kind of control.

Tests in the learning process have an advantage in the diagnosis of students' knowledge:

таке методичне забезпечення: навчально-методичні матеріали (презентації у Power Point з базовими формулами, конспекти лекцій, плани практичних занять), контрольні роботи, тести, тлумачний словник, електронний журнал. Як спосіб організації спілкування між учасниками вивчення курсу використано форум та чат.

Вся інформація на сайті розділена відповідно до тем освітнього компонента аналітичної геометрії.

Першими ресурсами у цій системі є "Форум" і "Термінологічний словник", докладніше розглянемо їх пізніше.

Також на сайті збережено такі файли як: "Рекомендована література", "Робоча програма", "Структура залікового кредиту", "Теми практичних занять". Дані файли можна легко завантажити із системи.

"Завдання" та "Лекції" у кожній із поданих тем зберігаються як звичайна папка на комп'ютері. Відкриваючи ці папки, ми можемо побачити кілька документів, які є відповідно індивідуальними науково-дослідними завданнями для кожного студента, кілька варіантів різних завдань для самостійного розв’язання, типові варіанти контрольних робіт, зразки розв'язання задач та всі лекції з цієї теми.

Таким чином, студент самостійно може допомогти собі підготуватись до певного виду контрольної роботи.

Після всіх тем в кінці сторінки збережено "Екзаменаційні питання", які теж студенти мають можливість відкрити та готуватися до іспиту.

Лекції становлять лише невелику частину навчального матеріалу: процес навчання орієнтує студентів на творчий пошук інформації, формування вміння самостійно здобувати необхідні знання та застосовувати їх при виконанні практичних завдань. Завдяки таким засобам дистанційного навчання, як дискусійні форуми, електронні обговорення матеріалу, що вивчається, списки розсилки, створюється нове навчальне середовище, в якому студенти почуваються невід'ємною частиною колективу, що посилює мотивацію до навчання. У кожній темі також включено ресурс "Тест". З використанням інформаційних технологій тести мають характер тренінгів. Сутність їх полягає в тому, що студенту надається можливість провести аналіз правильності відповідей

1. Diagnosis of individual student's personality.
2. The assimilation of theoretical, practical and professional knowledge.
3. Save time when checking student readiness for inspection.
4. Motivation to improve the quality of education.

Developed tests on analytic geometry include three levels of difficulty. All tasks include three levels of quality: knowledge, skills and practical skills.

Now, regarding resources that are located at the beginning of the course.

Given the wishes of students in our system we decided to include "Forum". This resource allows you to organize communication between the participants. Training forum is created for dialogue student – student, student-teacher, teacher-student classroom outside. Using offline frees the teacher from repeated explanations of the same complex issues. This interactive communication gives the learning process of new paint, can solve many problems.

First, the student learns forum briefly and clearly explain the essence of his problem. The ability to identify the problem and correctly formulate your question – it's an important skill of modern man, who lives in the information space. Also teaches forum to answer the question, clear and understandable to explain complex material.

Second, the use offline teacher helps solve the problem of multiple explanations of the same complex issues that arise in practical classes or homework. Now you can explain once understood the material or solution of the problem, save it to a new forum thread where anyone can apply and get an answer to your question.

The term "interactivity" is widely used in domestic and foreign pedagogical literature. This dialog provides all subjects with each other using their available means and methods.

In addition, students can search the forums. If a student has a question, and he wants someone to ask this question to get an answer on the forum, you can search and learn not ask whether

для підготовки до будь-якого виду контролю.

Тестовий контроль як складник освітнього процесу дозволяє ефективно діагностувати рівень навчальних досягнень здобувачів, забезпечуючи оперативність та об'єктивність оцінювання:

1. Діагностика індивідуальної особи студента.
2. Якість засвоєння теоретичних, практичних та професійних знань.
3. Економія часу студентом під час перевірки готовності до контролю.
4. Мотивація підвищення якості освіти.

Розроблені тестові завдання з аналітичної геометрії включають три рівні складності. Усі завдання включають три рівні якості: знань, умінь та практичних навичок.

Тепер щодо ресурсів, які розміщені на початку курсу.

Враховуючи побажання студентів, до нашої системи ми вирішили включити "Форум". Цей ресурс дозволяє організувати спілкування між учасниками курсу. Навчальний форум створено для організації діалогу студент-студент, студент-викладач, викладач-студент поза аудиторними заняттями. Використання форуму звільняє викладача від багаторазового пояснення тих самих складних питань. Таке інтерактивне спілкування надає навчальному процесу нових фарб, дозволяє вирішити багато проблем.

По-перше, студент на форумі навчається коротко та зрозуміло пояснювати суть своєї проблеми. Вміння виділити свою проблему та грамотно сформулювати своє питання – це важлива навичка сучасної людини, яка живе в інформаційному просторі. Також форум вчить відповідати на запитання, чітко та зрозуміло пояснювати складний матеріал.

По-друге, використання форуму допомагає викладачеві вирішити проблему багаторазового пояснення тих самих складних питань, які виникають на практичних заняттях або при виконанні домашніх завдань. Тепер можна пояснити один раз незрозумілий матеріал або виконання завдання, зберегти його на новій гілці форуму, куди зможе звернутися будь-який бажаючий та отримати відповідь на своє запитання. Термін "інтерактивна взаємодія" широко

someone has this issue and if there is an answer to it.

In the "Future Events" teacher introduced into important events calendar. It can be independent and tests, colloquiums, tests, exams and a variety of activities in the department. Thus, students clearly see on the calendar how long they have left to prepare for a certain type of control.

On the "Latest News" highlights recent developments in the system, you can. also review the full report on recent activities.

If desired, in this system the teacher can introduce the resource as "gradebook". Usually, it will be accessible only to registered students on the site. This electronic journal closed, so as not to violate the personal interests of participants in the educational process.

Any electronic information entered into an electronic journal in the future can be changed. Made it to the student to improve the result: correct errors or to perform an additional task, or, for example, retake topics. This system is very convenient for credit-modular training.

Pedagogical experiment has shown that following the training of analytical geometry first-year students of the Faculty of Mathematics University directions implementation improves the efficiency of information resource samostoyatelnry student work contributes to the quality of students' knowledge in the discipline, forms of self-skills activities.

Therefore, developed methods of teaching geometry is appropriate and can be used in the practice of teaching.

The practical significance of the study is that examined the feasibility of an information resource, developed and implemented in the educational process training complex, incorporating the key components of the of analytical geometry.

Conclusions and research perspectives. In the context of our study self-study is defined as a form of training activities aimed at fostering cognitive abilities of future teacher of mathematics and computer science, in their continuous self-education.

використовують як у вітчизняній, так і в зарубіжній педагогічній літературі. Воно передбачає діалог будь-яких суб'єктів один з одним за допомогою доступних їм засобів та методів.

Крім того, студенти можуть виконувати пошук на форумах. Якщо у студента виникає запитання і він хоче поставити це питання комусь, щоб отримати відповідь, то на форумі можна зробити пошук і дізнатися, чи не ставив уже хтось це питання і чи немає відповіді на нього.

На панелі "Майбутні події" викладач вводить у календар важливі події. Це можуть бути самостійні та контрольні роботи, колоквіуми, заліки, іспити та різноманітні заходи на факультеті. Таким чином, студенти явно бачать на календарі, скільки часу у них залишається для підготовки до певного виду контролю.

На панелі "Останні новини" висвітлюються останні події в системі, можна також переглянути повну звітність про діяльність останнім часом. За бажання в цю систему викладач може запровадити такий ресурс як "Журнал оцінок". Зазвичай він буде доступний лише для зареєстрованих на сайті студентів. Дані електронного журналу закриті, щоб не порушувати особисті інтереси учасників освітнього процесу.

Будь-яку електронну інформацію, введену в електронний журнал, можна змінити. Зроблено це для того, щоб студент міг покращити результат: виправити помилки або виконати додаткове завдання, або, наприклад, під час перездачі теми. Ця система дуже зручна при кредитно-модульному навчанні.

Результати педагогічного експерименту підтвердили, що застосування цифрових освітніх ресурсів у процесі вивчення аналітичної геометрії здобувачами першого курсу підвищує ефективність їхньої самостійної роботи, сприяє підвищенню якості знань студентів з дисципліни, формує навички самоосвітньої діяльності.

Тому розроблену методику навчання геометрії доцільно та можливо використовувати у практиці навчання.

Висновки та перспективи досліджень. У контексті нашого дослідження самостійна робота визначена як вид навчальної діяльності, спрямований на формування пізнавальних здібностей майбутнього

Analysis of organizational and didactic means of learning process and independent work while studying in higher education has shown that one of the necessary conditions for improving the learning process so it is an organization that promotes students' internal motivation for learning, understanding and sense of purpose training and a positive attitude towards it.

Thus, self-study is the active means of professional development for future teachers. It should be noted that one of the main tasks of independent work is the use of traditional and innovative forms and methods that would complement each other, were the only system that can be adapted to the characteristics of the learning process in a particular institution of higher education in order to optimize learning and training of highly qualified specialists.

If earlier independent work was only part of the curriculum, today it is a strategic competence, without which successful integration into a modern high-tech society is impossible. We see prospects for further research in studying the possibilities of various types of independent work of students during the study of the educational component "Analytical Geometry", in particular the use of innovative technologies in this process.

вчителя математики та інформатики, на їх неперервну самоосвіту.

Дослідження засвідчило, що для підвищення ефективності навчання у ЗВО необхідно створити умови, які сприятимуть розвитку внутрішньої мотивації студентів та глибокому розумінню ними цілей освітнього процесу

Таким чином, самостійна робота є дієвим засобом професійного розвитку майбутніх педагогів. Варто зауважити, що одним із головних завдань організації самостійної роботи студентів є використання традиційних та інноваційних форм і методів навчання, які б, доповнюючи одна одну, становили єдину систему, яку можна адаптувати до особливостей навчального процесу в конкретному вищому навчальному закладі з метою оптимізації навчання та підготовки висококваліфікованих фахівців.

Якщо раніше самостійна робота була лише частиною навчального плану, то сьогодні вона є *стратегічною компетенцією,* без якої неможлива успішна інтеграція в сучасне високотехнологічне суспільство.

Перспективи подальших досліджень бачимо у вивченні можливостей різних видів самостійної роботи студентів під час навчання освітнього компонента "Аналітична геометрія", зокрема використання у цьому процесі інноваційних технологій.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Aleksiuk, A., Aiurzanain, A., Pidkasystyi, P., & Kozakov, V. (1993). *Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv v umovakh intensyfikatsii navchannia [Organization of students' independent work in conditions of intensification of education].* Kyiv: ISDO [in Ukrainian].

2. Antoniuk, M. (1995). Psykholohichni osoblyvosti formuvannia u studentiv umin i navychok samostiinoi roboty [Psychological features of the formation of students' abilities and skills of independent work]. *Suchasni pedahohichni tekhnolohii u vyshchii shkoli – Modern pedagogical technologies in higher education:* nauk.-metod. zb. Kyiv: Vyshcha shkola [in Ukrainian].

3. Balytska, T. (2007). Orhanizatsiia samostiinoi roboty studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv u svitli Bolonskoho protsesu [Organization of independent work of students of higher educational institutions in the light of the Bologna process]. *Osvita Donbasu – Education of Donbass*, 1, 9-15 [in Ukrainian].

4. Bida, O., & Savchenko, O. *Suchasni tendentsiyi u orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv VNZ [Modern trends in the organization of independent work of students of higher education institutions].* 2/2010. Retrieved from: http://www.intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog_editions_e-magazine_pedagogical_science_vypuski_n2_2010 [in Ukrainian].

5. Gavrilenko, V.V. (2012). *Robota vikladacha u VEB – orientovanii systemi pidtrymky navchalnoho protsesu Moodle [Teacher's work in the WEB-oriented system of support of the educational process Moodle].* Kyiv, 49 [in Ukrainian].

6. Demchenko, O. (2006). Dydaktychna systema orhanizatsii samostiinoi roboty studentiv [Didactic system of organizing independent work of students]. *Ridna shkola – Native school*, 5, 68-70 [in Ukrainian].

7. Zhmura, I. (2010). Zabezpechennia yakosti samostiinoi roboty studenta: realistychno-prahmatychnyi pohliad vykladacha [Забезпечення якості самостійної роботи студента: реалістично-прагматичний погляд викладача]. *Tekhnolohii navchannia – Learning technologies:* nauk.-metod. zb. Rivne: NUVHP, 59-66 [in Ukrainian].

8. Zakon Ukrainy pro vyshchu osvitu: nauk.- prakt. koment. [The Law of Ukraine on Higher Education: scientific and practical commentary]. (2002). M-vo osvitu i nauku Ukrainy; za zah. red. V.G. Kremenia. Kyiv: SDM-Studio, 328 [in Ukrainian].

9. Podoliak, L., & Yurchenko, V. (2006). *Psykholohiia vyshchoi shkoly: navchalnyi posibnyk dlia mahistrantiv i aspirantiv [Psychology of higher education: a textbook for master's and postgraduate students].* Kyiv: Fil-studiia [in Ukrainian].

10. Soldatenko, M. (2005). Samostiina piznavalna diialnist studentiv u konteksti Bolonskoho protsesu [Independent cognitive activity of students in the context of the Bologna process]. *Ridna shkola – Native school*, 1, 49-51 [in Ukrainian].

Received: February 11, 2026
Accepted: March 05, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378:37.016:81'243:81'26
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.8

FOREIGN LANGUAGE TRAINING OF STUDENTS OF NON-LINGUISTIC SPECIALTIES IN THE CONTEXT OF GLOBALISATION AND INTERCULTURAL COMMUNICATION

T. V. Lytniova*

The article deals with the problem of foreign language training of students of non-linguistic specialities in the context of intensive globalisation processes and the growing role of intercultural communication in the modern educational and professional space. The aim of the article is to provide a theoretical substantiation of the peculiarities of foreign language training for higher education students in non-linguistic specialities and to identify the main directions for its modernisation in accordance with the requirements of the globalised labour market. The current state of research on this issue in the works of domestic and foreign scholars is considered, and the opinion on the need to integrate linguistic, professional and intercultural components of foreign language education is expressed. It is emphasised that a foreign language should be considered not only as an academic discipline, but also as a tool for professional self-realisation and intercultural interaction. The importance of communicative, competence-based, activity-based and cultural approaches in preparing students for effective foreign language professional communication is determined. The expediency of using ESP and CLIL approaches as means of integrating language and professional training is substantiated, and their potential for increasing student motivation and ensuring the practical value of foreign language education is revealed. It is proved that the separation of foreign language training from future professional activity reduces its effectiveness and does not meet modern educational requirements. It is concluded that foreign language training of students of non-linguistic specialities should be viewed as a holistic, multidimensional process aimed at developing professional mobility, intercultural competence and the ability to operate in an international professional environment. It is emphasised that the modernisation of foreign language training of students of non-linguistic specialities is a necessary condition for their successful integration into the globalised educational and professional space.

Key words: *foreign language training, students of non-linguistic specialities, globalisation, intercultural communication, foreign language communicative competence, professionally oriented learning, competence-based approach.*

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent, Head of the Department (Zhytomyr Ivan Franko State University)
tomalytzdu1@gmail.com
ORCID: 0000-0001-5150-467X

ІНШОМОВНА ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ І МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМУНІКАЦІЇ

Т. В. Литньова

У статті порушується проблема іншомовної підготовки студентів немовних спеціальностей у контексті інтенсивних глобалізаційних процесів і зростання ролі міжкультурної комунікації в сучасному освітньому та професійному просторі. Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні особливостей іншомовної підготовки здобувачів вищої освіти немовних спеціальностей та визначенні основних напрямів її модернізації відповідно до вимог глобалізованого ринку праці. Розглянуто сучасний стан дослідження проблеми в працях вітчизняних і зарубіжних науковців, висловлено думку щодо необхідності інтеграції мовної, професійної та міжкультурної складових іншомовної освіти. Підкреслено, що іноземна мова має розглядатися не лише як навчальна дисципліна, а як інструмент професійної самореалізації та міжкультурної взаємодії. Визначено значення комунікативного, компетентнісного, діяльнісного та культурологічного підходів у формуванні готовності студентів до ефективного іншомовного професійного спілкування. Обґрунтовано доцільність використання підходів ESP і CLIL як засобів інтеграції мовної та фахової підготовки, розкрито їх потенціал у підвищенні мотивації студентів і забезпеченні практичної цінності іншомовної освіти. Доведено, що відрив іншомовної підготовки від майбутньої професійної діяльності знижує її ефективність і не відповідає сучасним освітнім запитам. Зроблено висновок, що іншомовна підготовка студентів немовних спеціальностей має розглядатися як цілісний, багатовимірний процес, спрямований на формування професійної мобільності, міжкультурної компетентності та здатності діяти в міжнародному професійному середовищі. Підкреслено, що модернізація іншомовної підготовки студентів немовних спеціальностей є необхідною умовою їхньої успішної інтеграції у глобалізований освітній і професійний простір.

Ключові слова: *іншомовна підготовка, студенти немовних спеціальностей, глобалізація, міжкультурна комунікація, іншомовна комунікативна компетентність, професійно орієнтоване навчання, компетентнісний підхід.*

Introduction of the issue. The current stage of development of global society is characterised by the intensification of globalisation processes, increased international mobility, strengthened intercultural contacts and the formation of a unified educational and professional space. These processes have a significant impact on the higher education system, changing the requirements for the professional training of future specialists regardless of their field of specialisation. In a globalised labour market, foreign language competence is no longer an additional advantage but has become a compulsory component of the professional qualifications of a modern specialist.

For students of non-linguistic specialities, a foreign language not only serves a communicative function, but also acts as a tool for accessing global information resources, international scientific knowledge, professional networks and intercultural interaction. The ability to communicate effectively in a foreign language environment, navigate cultural diversity and respond appropriately to communication challenges determines the competitiveness of a higher education graduate.

At the same time, the current state of foreign language training of students of non-linguistic specialities in the domestic higher education system indicates the presence of certain aspects that require further improvement. These include insufficient integrity of language training, limited coordination of foreign language learning with professional content, and insufficient attention to the intercultural dimension of communication. In addition, in the practice of foreign language teaching, alongside a competence-oriented approach, certain traditional elements are still used, which do not always fully contribute to the formation of students' readiness to use a foreign language effectively in real professional situations.

These features determine the relevance

of scientific understanding of the theoretical foundations of foreign language training for students of non-linguistic specialities in the context of globalisation and intercultural communication and determine the need for further clarification of the directions of its development in higher education.

Current state of the issue. The issue of foreign language training of students of non-linguistic specialities in higher education is the subject of active research by both Ukrainian and foreign scholars. The works of domestic researchers (P. Bekh, O. Bihych, N. Borysko, O. Misechko, L. Morska, S. Nikolaieva, O. Pometun, and others) substantiate the need for a competence-based approach to foreign language teaching, define the structure of foreign language communicative competence, reveal the peculiarities of professionally oriented language teaching for students, and emphasise the importance of the intercultural dimension of the educational process.

Foreign scholars have made a significant contribution to the development of the theory of intercultural communication. Thus, M. Byram developed a model of intercultural communicative competence that includes knowledge, skills, attitudes, and critical cultural awareness [6]. K. Kramsch emphasises the cultural conditioning of speech and the need to form a "third space" between the native and other cultures in the process of foreign language learning [9]. D. Hymes laid the foundation for the modern understanding of language education as a socially and culturally determined process [8]. The pedagogical concepts of M. Canale, R. Mitchell, J. Richards and M. Swain contributed to the development of communicative and activity-based approaches, which orient the educational process towards the practical use of language in real professional and social situations [10; 11].

At the same time, despite significant scientific achievements, contemporary research has not yet sufficiently addressed the issue of coordinating linguistic, intercultural and professional training for students of non-linguistic specialities in the context of globalisation. The analysis of individual approaches, principles or components of foreign language education prevails, while the integration of these aspects in response to global challenges and professional requirements is considered fragmentarily.

In particular, the problem of transforming the goals and content of foreign language training for students, taking into account the growing role of intercultural communication and international professional interaction, has not been sufficiently generalised. Most publications focus on linguistic or methodological aspects, not always paying attention to the interdisciplinary nature of education in a globalised educational space.

Further theoretical consideration is also needed on the practical orientation of foreign language training, in particular the use of a foreign language as a means of professional communication and access to international professional discourse. It remains important to define theoretical guidelines that allow language training to be aligned with the needs of the modern labour market and the requirements of intercultural communication, ensuring the integrity of the educational process.

Thus, the relevance of the study lies in the need for an in-depth theoretical analysis of foreign language training for students of non-linguistic specialities in the context of globalisation and intercultural communication, which allows us to outline the main directions of its development in the higher education system.

Aim of the research is to provide a theoretical substantiation of the peculiarities of foreign language training for students of non-linguistic specialities in the context of globalisation and intercultural communication, as well as to define the basis for modernising this training in domestic higher education institutions.

Results and discussion. Globalisation, as a dominant

characteristic of contemporary socio-cultural and economic development, significantly changes the requirements for professional training of specialists, particularly in the field of language education. In the context of increasing mobility of professionals, internationalisation of the labour market and intensified intercultural interaction, foreign language is increasingly becoming not only a means of communication, but also a key tool for professional self-realisation, access to international knowledge and integration into global professional communities. That is why foreign language training for students of non-linguistic specialities is becoming strategically important in the higher education system.

In modern conditions, foreign language training for students of non-linguistic specialities should be viewed as a systematic set of academic disciplines aimed at the gradual formation of foreign language communicative, professional and intercultural competences. Disciplines such as "Foreign Language for Professional Purposes", "Business Foreign Language", "Professional Foreign Language Practicum" and "Professional Communication in a Foreign Language" create a didactic basis for the integration of language training with professional content and the real needs of future professional activity.

With the transformation of higher education and growing demands for competitiveness among specialists, foreign language training in higher education is no longer a secondary function and is increasingly focused on ensuring the professional mobility and adaptability of future specialists in a multilingual environment. We fully agree with the opinion of scientists that a foreign language in the educational process should be considered not only as an academic discipline, but also as a means of integrating students into the international professional and scientific space, which necessitates a review of the goals and content of language training in higher education institutions [3].

A special role in this process is played by professionally oriented foreign language training, aimed at developing students' ability to communicate in typical and atypical professional situations involving interaction with representatives of other cultures. This highlights the need to move from the traditional model of language teaching to a model in which foreign language communication is a tool for professional thinking, argumentation and decision-making.

Contemporary European and global educational policies consider language education to be one of the priority areas for human capital development. Council of Europe documents emphasise the need to develop multilingual individuals who are able to function effectively in conditions of cultural diversity and social mobility. The Common European Framework of Reference for Languages defines foreign language proficiency as an integrative competence that encompasses linguistic, sociolinguistic, pragmatic and sociocultural components [7: 13]. For students of non-linguistic specialities, this means not only learning language structures, but also developing the ability to use language in professionally relevant communication situations.

The participation of students of non-linguistic specialities in all-Ukrainian and international conferences is an important form of intercultural foreign language communication, as it requires mastery of academic speech genres, adherence to the norms of international scientific discourse, the ability to present research results and engage in professional discussion in a foreign language. Such activities require special methodological support within the framework of foreign language disciplines.

The theoretical and methodological foundations of foreign language training in modern higher education are formed at the intersection of several scientific approaches. The communicative approach, laid down in the works of D. Hymes and developed by M. Canale and M. Swain, involves orienting teaching towards real speech communication, in

which linguistic form is subordinate to communicative intent. Within this approach, the success of foreign language training is determined not by the amount of knowledge acquired, but by the student's ability to function effectively in a foreign language environment.

The competence-based approach, which is being actively implemented in higher education, defines the outcome of learning as the formation of a set of abilities necessary for the realisation of the professional and social functions of the individual. In the context of foreign language training, this involves a combination of linguistic, professional, social and intercultural components. Research on the theory and methodology of foreign language teaching shows that the development of foreign language communicative competence must take into account social roles, spheres and conditions of communication and cannot be considered outside the real context of its application.

In the modern paradigm of foreign language education, foreign language communicative competence is interpreted as an integrative formation that encompasses linguistic knowledge, speech skills and sociocultural experience and ensures their use in professionally and socially determined communicative situations. Scientific sources substantiate the idea that the lack of connection between foreign language training and future professional activity significantly reduces its practical value [2].

In works devoted to foreign language teaching methodology, special attention is paid to rethinking the objectives of foreign language education. In particular, it is emphasised that its goal should not be the acquisition of a foreign language as an academic subject, but the implementation of intercultural foreign language education aimed not only at the formation of linguistic knowledge, skills and abilities, but also at the comprehensive development of the individual in the process of interrelated language and culture acquisition [5: 5-6]. For students of non-linguistic specialities, this interpretation of the purpose of foreign language training is particularly important, as it focuses the educational process on preparing students for professional intercultural communication and effective interaction in a globalised educational and professional environment.

Therefore, under such conditions, the competence-based approach contributes to the orientation of foreign language training not towards the reproduction of isolated linguistic knowledge, but towards the development of students' practical readiness to use a foreign language effectively in situations of professionally-determined and intercultural interaction, which is particularly important in the training of specialists in non-linguistic fields.

The activity-based approach complements the competence-based paradigm by focusing on the active role of the learner. In the process of foreign language learning, students act as subjects of communicative and cognitive activity, which involves performing tasks similar to real professional situations. This creates conditions for the formation of practical skills in using a foreign language as a tool for professional activity.

Competence-based and activity-based approaches, combined with an intercultural paradigm, allow for the modelling of learning situations that are as close as possible to the real conditions of professional and academic communication. This helps to prepare students for intercultural interaction in environments with different styles of thinking, academic traditions and professional norms.

Of particular importance in a globalised educational space is the cultural approach, which considers language as a carrier of culture and a means of intercultural interaction. In the works of M. Byram, intercultural communicative competence is interpreted as the ability of an individual to communicate effectively and ethically with representatives of other cultures on the basis of knowledge, skills, attitudes and values [6]. K. Kramsch emphasises

that learning a foreign language involves entering the "cultural space of the other", which requires the development of the ability to interpret cultural meanings and overcome ethnocentric attitudes [9: 233-259].

For students of non-linguistic specialities, intercultural communication is realised not only in direct communication, but also in the process of working with authentic professional sources, participating in international educational events, and using digital platforms and professional networks. In this context, foreign language training should contribute to the development of the ability for intercultural reflection, awareness of one's own cultural identity, and correct interpretation of other cultural meanings.

At the same time, the intercultural aspect of foreign language training is particularly important for students of non-linguistic specialities, as their future professional activities are increasingly linked to international contacts, participation in joint projects and work in multicultural teams. Therefore, a foreign language is a means not only of exchanging information, but also of establishing professional relationships based on mutual understanding and respect for cultural differences.

In this context, L. Morska, who argues that the intercultural component of foreign language training consists not only in the acquisition of country-specific information, but above all in the development of the ability to interpret cultural meanings, correctly correlate one's own and other cultural norms of communication, and consciously choose communication strategies in a professional environment. The researcher notes that it is this approach that prepares students for real intercultural interaction, rather than formal mastery of language skills [4].

An important direction in the modernisation of foreign language training for students of non-linguistic specialities is the targeted integration of linguistic and professional content in teaching. In this context, the ESP (English for Specific Purposes) and CLIL (Content and Language Integrated Learning) approaches are particularly relevant, as they treat foreign languages not as an end in themselves, but as a tool for acquiring professionally relevant knowledge and carrying out professional activities.

ESP-oriented learning involves the selection of language material, genres and communicative situations in accordance with the specific specialisation of students, which contributes to the formation of the ability to use a foreign language in typical professional discourse (scientific, business, technical, etc.).

The CLIL approach, in turn, ensures the parallel development of language and professional competences through the study of individual elements of professional content in a foreign language, leading to the cognitive activation of students, the development of academic thinking and intercultural awareness.

The use of ESP and CLIL in the training of students of non-linguistic specialities increases their motivation to learn a foreign language, ensures its practical value and creates conditions for the formation of readiness for real professional communication in a foreign language in the conditions of a globalised labour market.

Methodologically significant is the introduction of tasks aimed at preparing for real academic communication: writing abstracts, preparing oral presentations, participating in simulated scientific discussions, analysing speeches by foreign speakers. Such activities ensure the transfer of foreign language skills into the practice of professional and scientific communication.

O. Bihych emphasises that professionally oriented foreign language teaching for students of non-linguistic specialities should be based on modelling typical and problematic professional situations in which a foreign language is used as a means of achieving a specific professional result. This approach, the researcher notes, contributes to the formation of a stable motivation to learn the language and enables the application

of foreign language skills in a real professional context [1].

In this respect, foreign language training appears as an important factor in the professional development of future specialists, rather than as an autonomous element of the educational programme.

In the domestic practice of foreign language training for students of non-linguistic specialities, the integration of linguistic and professional components is implemented through the use of professionally oriented texts, case studies, project activities, business games and modelling of professional situations. Working with authentic materials helps to develop professional reading, oral and written communication skills, as well as familiarise students with international standards of professional discourse.

The use of digital technologies in foreign language training is no less important. Online platforms, international educational resources, professional networks and multimedia materials expand the possibilities of intercultural communication and provide access to relevant professional content in a foreign language. In this context, foreign language education becomes an integral part of the digital literacy of a modern specialist.

As we can see, foreign language training for students of non-linguistic specialities in the context of globalisation and intercultural communication is a multi-level process that encompasses linguistic, professional and cultural components and is implemented through a system of academic disciplines focused on the real needs of the modern educational and professional environment.

Thus, foreign language training for students of non-linguistic specialities in the context of globalisation and intercultural communication should be viewed as a holistic, multidimensional process aimed at developing the ability of future specialists to operate effectively in an international professional environment. Its modernisation requires the systematic integration of linguistic, professional and cultural components, as well as a focus on the real needs of the globalised labour market.

Conclusions and research perspectives. The results of the study show that foreign language training for students of non-linguistic specialities in the context of globalisation and intercultural communication is one of the key factors in improving the quality of higher education and the professional competitiveness of graduates. It should be based on a combination of communicative, competence-based, activity-based and cultural approaches and provide for the systematic use of foreign language tools in professionally oriented and intercultural interaction between students.

It has been proven that effective foreign language training for students of non-linguistic specialities should be focused on preparing them for professional and academic intercultural communication, in particular, to participate in national and international scientific events, which requires the targeted development of adequate foreign language communication skills, taking into account the context of professional activity and intercultural interaction.

Prospects for further scientific research lie in deepening the theoretical understanding of integrated models of foreign language training, analysing foreign experience in their implementation, and studying the impact of the digitalisation of education on the formation of intercultural foreign language competence in students of non-linguistic specialities.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1 Bihych, O.B. (2018). Profesiino oriientovanyi pidkhid do navchannia inozemnoi movy yak neprofilnoi dystsypliny [A professionally oriented approach to teaching a foreign language as a non-core discipline]. *Inshomovna pidhotovka pratsivnykiv pravookhoronnykh orhaniv i sektoru bezpeky – Foreign language training for law enforcement and security*

sector personnel: materialy II mizhnar. nauk.-prakt. konf., m. Kyiv, 24 kvit. Kyiv: NAPU, 13-14 [in Ukrainian].

2 *Metodyka navchannia inozemnykh mov i kultur: teoriia i praktyka [Methods of teaching foreign languages and cultures: theory and practice]:* pidruch. (2013). O.B. Bihych & in. / ed. by S.Yu. Nikolaieva. Kyiv: Lenvit, 590 [in Ukrainian].

3 Misechko, O.Ye. (2018). Mizhkulturna paradyhma inshomovnoi osvity: shcho kryietsia v detaliakh? [The intercultural paradigm of foreign language education: what lies in the details?]. *Visnyk KNLU. Seriia: Pedahohika ta psykholohiia – Bulletin of Kyiv National Linguistic University. Series: Pedagogy and Psychology,* vyp. 29, 62-71 [in Ukrainian].

4 Morska, L.I. (2012). Mizhkulturna komunikatyvna kompetentnist: navchalni aspekty [Intercultural communicative competence: educational aspects]. *Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Seriia: Pedahohika – Scientific Issues of Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University. Series: Pedagogy,* № 5, 63-69. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NZTNPU_ped_2012_5_13 [in Ukrainian].

5 Nikolaieva, S.Yu. (2015). Mizhkulturna inshomovna osvita v Ukraini: kliuchovi problemy [Intercultural foreign language education in Ukraine: key issues]. *Molodyi vchenyi – Young scientist,* № 8, ch. 1, 125-131 [in Ukrainian].

6 Byram, M. (1997). *Teaching and Assessing Intercultural Communicative Competence.* Clevedon: Multilingual Matters, 124 [in English].

7 *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment.* (2001). Cambridge: Council of Europe, 260 [in English].

8 Hymes, D.H. (1972). On Communicative Competence. In: J.B. Pride & J. Holmes. *Sociolinguistics. Selected Readings.* Harmondsworth: Penguin, 269-293 [in English].

9 Kramsch, C. (1993). *Context and Culture in Language Teaching.* Oxford: Oxford University Press, 295 [in English].

10 Mitchell, R., & Myles, F. (2004). *Second Language Learning Theories.* London: Hodder Arnold, 2004, 316 [in English].

11 Richards, J.C. (2006). *Communicative Language Teaching Today.* Cambridge: Cambridge University Press, 47 [in English].

Received: February 11, 2026
Accepted: March 03, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal.
Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного
університету імені Івана Франка.
Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.6:62(430)
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.9

MAIN TRENDS OF TECHNICAL SPECIALISTS TRAINING IN GERMANY

N. A. Seiko*, A. V. Dynovych**

The article provides a comprehensive analysis of current trends in the development of higher technical education in Germany in the context of its integration into a single European educational space. The relevance of the study is determined by the growing importance of technical education for innovative economic development, the formation of competitive human capital, and the need to adapt national higher education systems to common European standards. Based on the analysis of scientific publications, regulatory and policy documents, educational development strategies, and analytical materials of European and national educational institutions, three leading trends in the development of higher technical education in Germany are identified. These include: increasing openness of universities to cooperation with key stakeholders, such as employers, research institutions, and local communities; the introduction of innovative educational models, particularly dual education, along with the active use of modern digital and information and communication technologies in the organization of the educational process; and the internationalization of educational programs combined with the accreditation procedures improvement for training technical specialists in accordance with international quality standards. It is substantiated that these trends are systemic in nature and reflect the interaction of external socio-economic and socio-cultural factors with internal organizational and pedagogical mechanisms of the higher education institutions functioning in Germany. The study proves that orientation toward dual learning models, digitalization of the educational environment, and adherence to international quality standards contribute to increasing professional mobility and competitiveness of graduates of technical specialties in the European and global labor markets. The materials of the article can be used in comparative pedagogical research and in the modernization process of higher technical education systems in other countries.

Keywords: *higher technical education, trends in educational development, Germany, internationalization of education, dual education, digitalization of the educational process.*

* Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
sejkona.zdu@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6197-9553
** Postgraduate Student
(Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University)
anyash26@gmail.com
ORCID: 0000-0002-8678-3311

ПРОВІДНІ ТЕНДЕНЦІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ТЕХНІЧНОГО ПРОФІЛЮ В НІМЕЧЧИНІ

Н. А. Сейко, А. В. Динович

У статті здійснено комплексний аналіз сучасних тенденцій розвитку вищої технічної освіти в Німеччині в умовах її інтеграції до єдиного європейського освітнього простору. Актуальність дослідження зумовлена зростанням ролі технічної освіти у забезпеченні інноваційного розвитку економіки, формуванні конкурентоспроможного людського капіталу та необхідністю адаптації національних освітніх систем до загальноєвропейських стандартів. На основі аналізу наукових джерел, нормативно-правових документів, стратегій розвитку освіти та аналітичних матеріалів європейських і національних освітніх інституцій виокремлено три провідні тенденції розвитку вищої технічної освіти в Німеччині. До них належать: зростання відкритості університетів до взаємодії з ключовими стейкхолдерами, зокрема роботодавцями, науково-дослідними установами та місцевими громадами; упровадження інноваційних освітніх моделей, зокрема дуальної освіти, а також активне використання сучасних цифрових та інформаційно-комунікаційних технологій в організації освітнього процесу; інтернаціоналізація освітніх програм і вдосконалення акредитаційних процедур підготовки фахівців технічного профілю відповідно до міжнародних стандартів якості. Обґрунтовано, що зазначені тенденції мають системний характер і відображають взаємодію зовнішніх соціально-економічних та соціокультурних чинників із внутрішніми організаційно-педагогічними механізмами функціонування закладів вищої освіти Німеччини. Доведено, що орієнтація на дуальні моделі навчання, цифровізація освітнього середовища та дотримання міжнародних стандартів якості сприяють підвищенню професійної мобільності й конкурентоспроможності випускників технічних спеціальностей на європейському та глобальному ринках праці. Матеріали статті можуть бути використані в компаративних педагогічних дослідженнях, а також у процесі модернізації системи вищої технічної освіти в інших країнах.

Ключові слова: *вища технічна освіта, тенденції розвитку освіти, Німеччина, інтернаціоналізація освіти, дуальна освіта, цифровізація освітнього процесу.*

Introduction of the issue. Determining trends is one of the most methodologically complex modern scientific and pedagogical research problems. They reflect the specifics of educational processes and phenomena. The formulated trends perform not only a descriptive, but also a prognostic function, since they serve as a basis for the promising methods of scientific analysis application, as well as for leading directions, models and trajectories of the individual branches of education development outlining. Their interpretation is carried out taking into account the complex action of interrelated factors, in particular socio-economic, socio-political and educational that together determine the dynamics, content and results of educational transformations.

Current state of the issue. In modern dictionary and reference literature, the concept of «trend» is interpreted as a stable direction of a certain phenomenon, process or system development. It can be interpreted as an internal aspiration or orientation inherent in the object or subject of activity. Such an understanding is given, in particular, in *the Explanatory Dictionary of the Ukrainian Language*, where a trend is defined as *"the direction of something development; aspiration, intention, inherent in someone or something"* [3]. In *the Great Ukrainian Encyclopedia*, a trend is defined as a path or direction of an idea development or idea, reflecting the dynamics of change and the evolution logic of the corresponding phenomenon [4].

Analysis of the scientific research devoted to the problems of content, organization and models of modern technical education, testifies to the presence of numerous attempts to outline the trends of its development. Certain aspects of this issue are reflected in the works of Y. Brytsyna [1], who focuses on the trends of secondary and vocational

education development; V. Burdun [2] analyzes transformational processes in the field of vocational training; T. Kapeliushna [5] investigates the trends of technological education development in general secondary education institutions; L. Sergeieva [6] considers modern trends of vocational education in the context of European integration, and other scientists.

Among foreign authors who have made a significant contribution to the study of the German higher education system, it is worth highlighting Jürgen Baumert [9] and Sigrid Metz-Göckel [10]. Jürgen Baumert [9] is known as a German teacher and researcher, focusing on the educational quality problems and its comparative analysis in national and international contexts that creates theoretical foundations for the results evaluating of educational reforms and improving educational programs at technical universities. Sigrid Metz-Göckel [10] specializes in higher education didactics and curriculum development that contributes to the formation of content structures and educational modules, in particular in technical and applied disciplines, taking into account the requirements of the modern labor market and the competence-based orientation of education.

Mats Vernholz [12] makes a significant contribution to understanding current trends of the technical education development in Germany, focusing on the human dimension of educational processes and the conscious professional self-development importance of future specialists.

Ulrich Teichler's research interests [11] focus on a wide range of issues related to higher education as a social system. He examines the relationship between higher education and the labor market, compares higher education systems in different countries, focuses on the problems of education internationalization and mobility of students and researchers, and pays detailed attention to trends of the higher technical education development.

The **aim** of the article is to analyze and summarize key trends in the higher technical education development in Germany, caused by the influence of globalization processes, digitalization, and innovative development of European educational policy, as well as to clarify their role in the modern models of technical training formation in higher education institutions.

Results and discussion. The development of higher technical education in Germany is taking place due to dynamic socio-economic and technological changes associated with the production digitalization, the "Industry 4.0" concept implementation, the economy innovation orientation and the requirements growth strengthening for technical specialists. In this context, the system of higher technical education responds to external challenges by constantly updating the content, forms and methods of training that leads to the emergence of sustainable change directions that should be considered as leading trends in its development [8].

Analysis of trends in the higher technical education development allows us to identify natural and relatively stable directions of transformations that reflect not isolated reforms or local innovations, but systemic changes that are formed under the influence of a complex of factors – educational, social, economic and political. In scientific and pedagogical research, trends are considered as an analytical tool that provides the opportunity not only to describe the current state of educational processes, but also to form well-founded conclusions regarding the prospects for the further higher technical education development [6].

Germany is one of the leading industrialized countries in Europe with a powerful system of technical training, demonstrating a specific model of higher technical education development, combining academic traditions of university education with practical skills and close interaction with the industrial sector. That is why the study of its development trends acquires special

scientific significance, as it allows to identify effective approaches to the modernization of technical education that can be used in a broader European and national educational context.

Based on the German experience analysis and its comparison with the general European educational processes, it can be concluded that the higher technical education development in Germany occurs in several key areas that have the character of trends in a comparative pedagogical sense. Their isolation is based on the identification of sustainable changes that are systematically reproduced in the practice of higher education institutions of a technical profile [11].

1. The trend towards increasing openness of universities to key stakeholders (students, employers and scientific and pedagogical workers) occupies a leading place among the trends in the higher technical education development in Germany that we have identified. Its essence lies in the formation of a flexible, multi-vector educational environment that ensures the active participation of various subjects of the educational process in the design, implementation and assessment of learning outcomes. This trend is characterized by the individual choice possibility of educational trajectories in accordance with their own academic interests and professional plans for students; by direct involvement in the future specialists training, in particular through the active implementation of various dual education models for employers; by expanding academic mobility practices for teachers.

The leading nature of this trend is due to a number of objective factors, among which German geographical location in the center of Europe and its immediate neighborhood with nine countries occupy an important place. Such a position contributes to the openness of the higher technical education national system to interstate educational cooperation, taking into account the regional needs of the labor market and adapting educational programs to the demands of not only the domestic, but also cross-border educational space. As a result, when developing and implementing technical personnel training programs, the possibilities of students' academic mobility and the attractiveness of specialties for education seekers from neighboring countries are taken into account [11].

A significant factor in increasing the openness of higher technical education is the functioning of an extensive dual education system that includes a number of models, in particular the dual education, cooperative, work-oriented and correspondence models. Within the framework of these models, close integration of theoretical training with professional activities is ensured that meets the modern requirements of the labor market. In recent decades, the German higher technical education system has demonstrated a clear orientation towards practical learning outcomes, within which the formed skills and abilities acquire priority over isolated theoretical knowledge. The combination of training with paid professional activities within the framework of the dual model creates additional socio-economic opportunities for students, in particular in terms of financial autonomy and covering the costs of training [11].

The open nature of educational programs for technical specialists training at German universities is confirmed by the active participation of employers in planning, organizing and evaluating the results of industrial practices and internships. Representatives of industrial enterprises and the business sector are involved in determining the expected learning outcomes, assessing the professional competencies of education seekers and adjusting the content of educational programs that contributes to increasing their relevance and applied orientation.

2. The trend towards the innovative educational models introduction and modern information and the educational process technological support is one of the key characteristics of the higher technical education

development in Germany at the present stage. The study found that the blended learning model that involves a traditional classroom forms combination of educational activity with the use of digital educational technologies and online resources, is actively spreading in the technical universities of this country. The most widely used are the rotational model, the "flipped classroom" model and the flexible model that allow adapting the educational process to the individual needs and students' capabilities.

The blended learning use in the system of higher technical education demonstrates positive results, as it contributes to independent mastery of educational material at an individual pace, concentration of attention on complex topics and an increase in the educational autonomy level of education seekers. Alternating and combining different learning forms ensures the flexibility of the educational process and increases its resilience to external challenges, in particular in distance learning conditions during quarantine restrictions or other crisis situations. At the same time, the effectiveness of the blended learning models implementation is determined by the material and technical support level of universities, the readiness of teachers and students to use digital technologies, as well as compliance with relevant regulatory and methodological requirements [10].

The innovative educational models actualization in higher technical education is closely related to the fourth industrial revolution (Industry 4.0) challenges, which entails significant changes in the requirements for technical specialists' professional training. In this context, the formation of digital, technological and analytical competencies necessary for working with automated, robotic and cyber-physical systems is of particular importance. The key competencies of technical specialists in accordance with the requirements of Industry 4.0 include digital literacy and data management, programming and software development skills, understanding of the principles of cyber-physical systems functioning and the Internet of Things, the ability to work with automated production processes, as well as the ability to critical thinking and operational decision-making [10].

The information technologies integration into the educational process of technical universities contributes to the creation of a dynamic, interactive and practice-oriented educational environment. The use of computer simulations, virtual laboratories and specialized software makes it possible to model real technical processes, conduct experiments in safe conditions and ensure a close connection between theoretical training and practical activities. As evidenced by the results of modern pedagogical research, it is the practical orientation and application of digital technologies that are an important condition for the professional competence formation of future technical specialists.

3. The trend towards educational programs internationalization and accreditation procedures for technical specialists training.

Germany holds leading positions in the higher technical education development that is due to a long tradition of innovative educational models implementing, a high level of technological support and a systematic approach to ensuring the specialist's training quality. The experience of German technical universities is actively borrowed by other countries, and the higher education institutions themselves are attractive to students from different regions of the world. In this regard, it is advisable to conduct a comprehensive analysis of the structural and procedural aspects of the German higher technical education system functioning in the context of its integration into the European and global educational space.

The higher technical education system in Germany is characterized by a complex and multi-level structure, the features of which may vary depending on the federal state. At the same time, it is distinguished by a high accessibility and quality level: the entrance exams absence for a number of educational programs, wide

opportunities for academic disciplines individual choice, the combination of study with professional activities, as well as the academic mobility programs implementation without the educational process interrupting. An important component of internationalization is a developed system of social and financial benefits for national and foreign students, which, combined with the diplomas recognition in the countries of the European Union, significantly increases the level of graduates' competitiveness in the international labor market [9].

The accreditation system for technical education programs in Germany operates at three interconnected levels. At the Conference of Education and Culture Ministers of the Federal States level, general requirements for the country's higher education system are determined. The Accreditation of Educational Programs in Germany Foundation accredits accreditation agencies and develops uniform criteria for the quality of education assessing. Direct accreditation of educational programs is entrusted to independent accreditation agencies, among which, along with German ones, agencies from Austria and Switzerland are also involved that further strengthens the international nature of the quality assessment procedure [10].

However, the conceptual and legal status of accreditation in Germany remains debatable. Accreditation agencies do not have the status of state bodies, although they operate within the framework of regulatory requirements established by the state. At the same time, the regulatory and legal acts regulating their activities are not always mandatory that leads to the accreditation interpretation as an administrative procedure aimed at confirming the compliance of educational programs with established quality standards without clearly defined legal guarantees.

In Germany, two main accreditation models are implemented: programmatic and systemic. Programmatic accreditation involves a multi-stage expert assessment of individual educational programs, while systemic accreditation is aimed at confirming the university's ability to provide stable mechanisms for internal quality control of educational activities. Within the framework of systemic accreditation, regular evaluation of educational programs and areas of training is carried out with the internal and external leaders, academic experts, employers and graduates representatives involvement. A positive result of such a procedure confirms the qualification goals achievement and educational programs compliance with established standards that gives the university the systemically accredited status [12].

Along with this, alternative accreditation models are used in the practice of German higher technical education, in particular procedures that, if successfully completed, grant universities the right to self-accredit educational programs, which indicates a high level of institutional autonomy and trust in internal quality assurance systems [12].

We can summarize the trends in the higher technical education development in Table 1:

Table 1

Main trends in the higher technical education development in Germany

	Trend Name	**Content Description**	**Main Manifestations in the Educational Process**
1.	The trend towards increasing openness of universities to key stakeholders.	The focus of universities on taking into account the interests of all educational process participants.	Students' individual educational trajectories; active dual education implementation; employers' involvement in organizing internships and learning outcomes assessing; participation of leading

			scientists and practitioners in teaching.
2.	The trend towards the innovative educational models introduction and modern information and the educational process technological support.	Integration of modern information and communication technologies and innovative learning models to improve the professional training quality.	Blended learning introduction (rotational model, flipped classroom, flexible model); digital platforms, virtual laboratories and simulations use; digital competencies in accordance with the requirements of Industry 4.0 development.
3.	The trend towards educational programs internationalization and accreditation procedures for technical specialists training.	German higher technical education integration into the European and global educational space.	Academic mobility of students and teachers; implementation of joint educational programs; involvement of international accreditation agencies; program, system and alternative accreditation of educational programs.

[Source: developed by the author based on Teichler, U. (2017). Higher Education System Differentiation, Horizontal and Vertical. In: Shin, J., Teixeira, P. (eds.). Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions. Springer, Dordrecht. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_36-1]

Conclusions and research perspectives. The three leading trends in the higher technical education development in Germany identified in the study reflect, on the one hand, the general socio-economic, socio-political and socio-cultural conditions for the educational system functioning, and on the other hand, the internal organizational and pedagogical mechanisms of the activities of higher technical profile education institutions in the integration context into a single European educational space.

The above trends demonstrate the German universities desire to combine national educational traditions with innovative European approaches to the educational process organizing and its effectiveness ensuring. The conclusions obtained create a basis for further comparative analysis and can be used when considering the possibilities of German experience individual elements adapting in the higher technical education system of other countries.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Brytsyna, Y.V. (2016). Tendentsiyi rozvytku seredn′oyi ta profesiynoyi osvity [Trends of the secondary and vocational education development]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu – Scientific Bulletin of Uzhgorod National University,* is. 10, part 1, 70-74 [in Ukrainian].

2. Burdun, V.V. (2012). Tendentsiyi rozvytku profesiynoyi osvity [Trends of the vocational education development]. *Problemy pratsi ta profesiynoyi pidhotovky – Problems of labor and professional training,* is. 17, vol. 1, 208-215 [in Ukrainian].

3. *Tlumachnyy slovnyk ukrayins'koyi movy. V 11 tomakh [Explanatory dictionary of the Ukrainian language. In 11 volumes].* (1970-1980). Kyiv: Naukova Dumka, t. 10, 72. Retrieved from: https://www.inmo.org.ua/sum.html?wrd=%D0%A2%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F [in Ukrainian].

4. *Velyka ukrayins'ka entsyklopediya [Great Ukrainian Encyclopedia].* Retrieved from: https://vue.gov.ua/%D0%A2%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%86%D1%96%D1%8F [in Ukrainian].

5. Kapeliushna, T.V. (2012). Tendentsiyi rozvytku tekhnolohichnoyi osvity v serednikh navchal'nykh zakladakh SShA [Trends of the technological education development in secondary educational institutions of the USA]. *Extended abstract of candidate`s thesis.* Kyiv: Dragomanov Ukrainian State University, 20 [in Ukrainian].

6. Sergeieva, L.M. (2014). Suchasni tendentsiyi rozvytku profesiynoyi osvity v konteksti yevropeys'koyi intehratsiyi [Modern trends of the vocational education development in the context of European integration]. *Pedahohichnyy al'manakh – Pedagogical Almanakh,* is. 21, 85-92 [in Ukrainian].

7. Tsis, O.O., & Arkhipov, I.O. (2022). Vykorystannya informatsiynykh tekhnolohiy u spetsializovaniy pidhotovtsi studentiv inzhenernykh ta pedahohichnykh spetsial'nostey [The use of information technologies in the specialized students' training of engineering and pedagogical specialties]. *Visnyk Universytetu imeni Al'freda Nobelya. Seriya "Pedahohika ta psykholohiya". Pedahohichni nauky – Bulletin of the Alfred Nobel University. Series "Pedagogy and Psychology". Pedagogical Sciences,* № 2 (24), 170-180 [in Ukrainian].

8. Vavdiiuk, N.S., & Melnychuk, M.D. (2023). *Upravlinnya haluzzyu 4.0 [Industry Management 4.0].* Lutsk: LNTU, 182 [in Ukrainian].

9. Baumert, Jürgen, Klieme, Eckhard, Neubrand, Michael, Prenzel, Manfred, Schiefele, Ulrich, Schneider, Wolfgang, Stanat, Petra, Tillmann, Klaus-Jürgen, Weiss, Manfred. (2001). *Basiskompetenzen von Schülerinnen und Schülern im internationalen Vergleich.* Opladen: Leske u. Budrich, 548. Retrieved from: https://www.fachportal-paedagogik.de/literatur/vollanzeige.html?FId=2707693 [in German].

10. Metz-Göckel, S., Kamphans, M. & Scholkmann, A. (2012). Hochschuldidaktische Forschung zur Lehrqualität und Lernwirksamkeit. *Z Erziehungswiss 15,* 213-232. DOI: https://doi.org/10.1007/s11618-012-0274-z. Retrieved from: https://link.springer.com/article/10.1007/s11618-012-0274-z [in German].

11. Teichler, U. (2017). Higher Education System Differentiation, Horizontal and Vertical. In: Shin, J., Teixeira, P. (eds.). *Encyclopedia of International Higher Education Systems and Institutions. Springer, Dordrecht.* DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_36-1 [in German].

12. Vernholz Mats Analyse akademischer Selbstkonzepte gewerblich-technischer Lehramtsstudierender unter besonderer Beachtung soziodemographischer Heterogenität und Vergleichsprozessen als Entwicklungseinflüsse: eine Mixed-Methods-Untersuchung im Kontext der Technikdidaktik / von Mats Vernholz. (2025). *Kumulative Dissertation Universität Paderborn,* Dissertation. Retrieved from: https://digital.ub.uni-paderborn.de/urn/urn:nbn:de:hbz:466:2-54784 [in German].

Received: January 30, 2026
Accepted: February 25 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal.
Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного
університету імені Івана Франка.
Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 371.2(09)
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.10

THE PROBLEMS OF THE LINGUISTIC APPROACH IN MULTICULTURAL EDUCATION: FOREIGN EXPERIENCE

O. V. Voznyuk*

The relevance of the study stems from the spread of globalization processes on our planet, which is the most important trend in the development of modern world. From the point of view of the socio-cultural development of societies and states, globalization is realized in the deepening of multicultural processes that provide for social harmony in a multicultural environment – from educational systems to people's workplaces, revealing their mutual respect and harmonious adaptation to the cultural characteristics of representatives of nations and states, thus forming a relatively new phenomenon – multicultural identity.

The interdisciplinary study develops the problems of the linguistic approach in multicultural education in the context of foreign experience. The study uses a theoretical analysis of the problem field of psycholinguistic, pedagogical research, the concept of functional asymmetry of the human brain hemispheres, as well as a synergistic approach, priming effect, the psychological effects of subjective semantics, the phenomenon of sound symbolism.

The focus of the study is on the most important scientific problems related to certain language/linguistic factors, which on the one hand contribute to, and on the other hand hinder, the educational process in the context of multicultural education.

A wide range of important psycholinguistic, pedagogical facts, theories, concepts and hypotheses related to the study, teaching and use of foreign languages is analyzed: the concept of universal grammar of N. Chomsky; neuropsychic conflict of communicative experience in the context of mastering and using native and foreign languages, which can lead to learned helplessness; the influence of language on people's perception of the world, which is expressed in the concept/hypothesis of linguistic relativity; the principle of "linguistic asymmetry"; facts that the study and use of foreign languages can lead to a certain transformation of the moral aspect of human behavior and thinking.

It is argued that if the use of a foreign language can, under certain circumstances, negatively affect the value-moral aspect of a person's behavior and thinking, then this problem can be solved thanks to the developed approximate-analytical method of learning English. This method presupposes the process of learning a foreign language as a native one, which involves the convergence of the verbal networks of the foreign and native languages to the degree of their mutual penetration.

Keywords: *globalization processes; multiculturalism; multicultural education; foreign and native languages; psycholinguistics; the concept of universal grammar.*

* Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
alexvoz@ukr.net
ORCID: 0000-0002-4458-2386

ПРОБЛЕМИ ЛІНГВІСТИЧНОГО ПІДХОДУ В ПОЛІКУЛЬТУРНІЙ ОСВІТІ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

О. В. Вознюк

Актуальність дослідження випливає з поширення процесів глобалізації на нашій планеті, що постає найважливішою тенденцією розвитку сучасного світу. З точки зору соціокультурного розвитку суспільств і держав, глобалізація реалізується у поглибленні мультикультурних процесів, що передбачають соціальну гармонію у мультикультурному середовищі – від освітніх систем до робочих місць людей, виявляючи їхню взаємну повагу та гармонійну адаптацію до культурних особливостей представників націй і держав, формуючи, таким чином, відносно нове явище – мультикультурну ідентичність.

У міждисциплінарному дослідженні розробляються проблеми лінгвістичного підходу в полікультурній освіті у контексті зарубіжного досвіду. У дослідженні використано теоретичний аналіз проблемного поля психолінгвістичних, педагогічних досліджень, концепцію функціональної асиметрії півкуль людського мозку, а також синергетичний підхід, праймінг ефект, психологічний феномен суб'єктивної семантики, феномен звукової символіки.

У центрі дослідження знаходяться найважливіші наукові проблеми, пов'язані з певними мовними/лінгвістичними чинниками, які з одного боку сприяють, а з іншого – перешкоджають освітньому процесу в контексті полікультурної освіти.

Аналізується широкий спектр важливих психолінгвістичних, педагогічних фактів, теорій, концепцій та гіпотез, що стосуються вивчення, викладання та використання іноземних мов: концепція універсальної граматики Н. Хомського; нейропсихічний конфлікт комунікативного досвіду у контексті оволодіння та використання рідною та іноземною мовами, що може привести до навченої безпорадності; вплив мови на сприйняття людьми світу, що виражається в концепції/гіпотезі лінгвістичної відносності; принцип "лінгвістичної асиметрії"; факти про те, що вивчення й використання іноземних мов може привести до певної трансформації морального аспекту поведінки та мислення людини.

Обґрунтовується, що якщо використання іноземної мови може за певних обставин негативно впливати на ціннісно-моральний аспект поведінки та мислення людини, то цю проблему можна розв'язати завдяки розробленому апроксимативно-аналітичному методу вивчення англійської мови. Цей метод передбачає процес вивчення іноземної мови як рідної, що передбачає конвергенцію вербальних сіток іноземної та рідної мов до ступеня їх взаємного проникнення.

Ключові слова: *глобалізацій ні процеси; мультикультуралізм; полікультурна освіта; іноземна та рідна мови; психолінгвістика; концепція універсальної граматики.*

Introduction of the issue. Globalization processes on our planet are the most important trend in the development of modern humanity. At the economic level, globalization manifests itself in the form of transnational corporations, which essentially overcome the boundaries between individual states, making the world economically and politically unified.

In terms of the sociocultural development of societies and states, the globalization is realized in the deepening of multicultural processes shaping personal well-being as well as social harmony and effectiveness in multicultural environments – from educational systems to workplaces of the people, emphasizing their and mutual respect and harmonious adaptation to cultural peculiarities of the representatives of nations and states thus revealing a relatively new phenomenon – the multicultural identity [16] creating favorable conditions for internationalisation processes [27; 28].

In the educational sphere, globalization is realized in the form of multicultural education [3; 4; 28]. One of the most important aspects of this education is linguistic one, since language expresses the deep foundations of the cultural code of each individual and of a nation as a whole [9]. Moreover, language is a way and tool of human thinking that makes a given person a representative of *Homo sapiens* [29].

Current state of the issue. So, we can study the linguistic aspect of multicultural education analyzing diverse languages not as a barrier for human development but as an important asset

and stimulus concerning building cultural bridges between people, teaching them tolerance, and simultaneous developing critical thinking, often through "first-language-first" (L1 first) multilingual approach (or mother tongue-based multilingual education, MTB-MLE). This approach presupposes starting the educational process with a student's mother tongue learning before transitioning to other languages [5; 15].

At large, the multicultural education emphasizes how language shapes identity, using linguistic diversity to enrich the curriculum and create inclusive learning environments that value and develop all linguistic backgrounds [10] including the internationalisation processes [27].

Due to the development of the mentioned processes the concept of plurilingualism has been developed of late [12; 30] stemming from the problems of bilingualism and bilingual education [2; 21-23].

Particularly important are the *problematic aspects* of the multilingual approach in multicultural education in the context of foreign experience [8; 14; 19; 24; 28].

The focus of our research covers some important scientific problems associated with certain language/linguistic factors that on the one hand facilitate and on the other, – hinder the educational process in the context of multicultural education [5; 8; 14; 15; 19; 24].

The aim of the research. The purpose of our research is to analyse some important linguistic factors that can facilitate and hinder multicultural education.

Research methods. The theoretical analysis of the problem field of psycholinguistic, neurolinguistic, pedagogical studies, as well as the concept of functional asymmetry of the hemispheres of human brain have been used in our interdisciplinary study. The synergetic paradigm including the dynamic systems theory approach, within which any system reveals the emergent, nonlinear functioning has been used. The priming effect, the psychological effects of subjective semantics, the phenomenon of sound symbolism are also mentioned in the study [29].

Results and discussion.

1. Positive peculiarities of linguistic aspect of multicultural education

Noam Chomsky and some researchers consider the central problem of linguistic theory to be the surprising fact of the discrepancy between the linguistic knowledge that is integrated in the mind of the average speaker of a language and the meager data that were at his/her disposal when he/she was learning the native language as a child. Due to this we can mention N. Chomsky's theory of *universal grammar* that proposes that humans are born with an innate biological predisposition for language, covering a set of fundamental/universal principles and constraints being common to all human languages. N. Chomsky repeatedly expressed the opinion that a child has to master a language, relying on few and poor-quality data, namely, on the speech of people around, which is characterized by all sorts of omissions, deviations, started and unfinished phrases. And yet, perceiving continuous anomalies, the child eventually becomes the owner of an extremely complex and specific grammar of the language, the model of which is a certain generative/transformational grammar (N. Chomsky, however, does not say anything about how a child, having mastered the "correct" grammar, begins to generate "incorrect expressions" on its own, like adults). N. Chomsky finds only one explanation for this fact: in the child's mind there is some innate mechanism, an "internal schematism", enabling to see and comprehend a certain universal grammar based on heterogeneous and diverse linguistic data, which contributes to the mastery of the native, and not only the native languages [17].

N. Chomsky's phenomenon of deep/universal grammar can be explained in the context of the synergetic paradigm (including the dynamic systems theory approach [24], within which any system reveals the emergent, nonlinear functioning.

Since the emergent properties/parameters of a system are formed due to integration of its components into a single whole, these systemic/emergent properties are understood as characteristics of a whole system. These characteristics being the result of the interaction of its individual components cannot be found in or predicted from the components themselves – the principle "the whole is greater than its parts".

These properties (being not just the sum of system's parts) represent the unique behaviors, qualities, or functionalities of the system as a whole, representing the systemic properties of the whole which can and should determine the basic conditions of system's functioning, reflecting its deep/fundamental features, revealing, for example, *infant's inborn competencies* or the phenomenon of *interlanguage grammars* [19].

Thus, language as a system must exhibit emergent qualities (manifested in the functioning of deep grammar), to which the elements/aspects of language are not directly reduced.

The emergent qualities of language as a system are expressed not only in the phenomenon of deep/universal grammar, but also in such phenomena (which will be further discussed) as the priming effect, the psychological effects of subjective semantics, the phenomenon of sound symbolism, etc.

It is quite understandable that the phenomenon of deep/universal grammar is a very important linguistic factor of the development of multicultural education.

2. Negative peculiarities of linguistic aspect of multicultural education

The process of child's mastering the native language is implemented at two interdependent levels – *the emotional-practical and abstract-logical*. The latter level concerns the language knowledge, skills, abilities, and the former one – the basic communicative experience of implementing the specified knowledge and skills, creating the system of experience of mastering the language in various communicative situations. The two levels in their integrity constitute the unity of linguistic (the system of language) and speech/ communicative competence of participants in the educational process.

During mastering a foreign language outside the communicative environment of its speakers (as happens in the academic environment of the educational process), new language skills and abilities are crystalized, while the basic communicative experience remains unformed. In this case, new language skills and abilities are associated with the old communicative experience of mastering the native language. This creates a certain *neuropsychic and psycholinguistic conflict,* which will be greater the more etymologically distant the native language is from the foreign one.

The negative aspect of such a situation is that the specified conflict can initiate the process of rejection of a foreign language, which occurs in accordance with *the law of psychic sympathy*, and this, in turn, can lead to both negative motivation for learning a foreign language and the formation of a psychological attitude towards rejection of new information, when the educational process of learning new things can be problematic, and the person will be inclined to actualize the psychological attitude towards failure, which can have negative consequences for human life: as evidenced by studies by teachers and psychologists, a person's life/professional success depends on how successful this person was in play, communication, and educational activities in childhood (refer to the phenomenon of the *learned helplessness*).

Under such conditions, the separation of the emotional-practical and abstract-logical aspects in the process of foreign language mastering does not give a chance to learn this language perfectly: for a person who has passed the period of his/her early childhood, when the feeling of language and the basic communicative experience of mastering the native language are formed, it is extremely difficult, if not impossible, to form a new authentic/true communicative experience of mastering a foreign language, just as it is impossible to return to childhood [29].

The above considerations convince us that in the process of mastering a foreign language outside the communicative environment of its speakers, we should rely on the native language thus realizing the mother tongue-based multilingual education approach.

We can also analyze the problem of the influence of language application on people's perception of the world [20], for example, on the evolution of color perception. According to the Sapir-Whorf hypothesis (also known as the principles of linguistic determinism and the concept of linguistic relativity), the language we use significantly (or to some extent) influences how we perceive, understand the world, and interpret its events [1]. If language can shape the processes of thinking, then, quite possible, different languages can lead to different worldviews, determining the ways of our categorization, classification, processing and expressing of information [23; 26]. The mentioned hypothesis also reveals questions about how differences in language might affect cross-cultural communication [18], including the multicultural education [23; 26].

Another problematic aspect that appears during the study/use of foreign languages is associated with a certain *transformation of the moral aspect of a person's behavior and thinking* [7; 13], with a certain increase in the level of aggressiveness of a person who uses the foreign language in communication and information processing.

In this regard, the researchers have found that the use of a foreign language in some way changes the moral judgments of the participants, increasing the level of their subconscious aggression, revealing the phenomenon/principle of "linguistic asymmetry" [14].

Cognitive scientist Julie Sedivy, the author of the book *"Language in Mind: An Introduction to Psycholinguistics"*, analyzes scientific data on the "moral fluctuations" that can occur when people think and communicate in another/foreign language [25], when the use of a foreign language can in some way change the moral judgments of people, revealing negative/aggressive attitudes towards social environment [6; 11]. Thus, "Foreign language promotes less harsh moral judgments and less confidence in one's moral evaluations" [11].

Let us consider our explanation of this phenomenon: the differences in the perception of the world by a person using the native and foreign languages are due to the fact that the native language of our childhood is realized/mastered with colossal emotional intensity than in the use of a foreign language that people master in an academic environment, when there is an active development of the functions of the left hemisphere of the brain, which is abstract-logical and characterized by a "cold-emotional" perception of reality. Thus, moral judgments expressed in a foreign language (which is studied as a rule at the level of left-hemisphere processes of persons' activity) are less charged with emotional reactions and experience, compared with the situation when we use the native language, mastered in childhood and associated with empathetic reactions – with the process of immersing the child in the atmosphere of the native language and direct perception of reality based on the functions of the emotional and imaginative right hemisphere of the brain, which is active in childhood [29].

Conclusions and research perspectives. If the use/study of a foreign language can, under certain circumstances, negatively affect the value-moral aspect of a person's behavior and thinking, then this phenomenon can be overcome thanks to the approximative-analytical method/strategy for studying/teaching the English language that we have developed [29]. This method involves the process of studying a foreign language as a native language, which realizes the convergence of the verbal networks of the foreign and native languages to a degree of their mutual penetration, when the words of the English language are not perceived by the learners as words of the foreign language, but, on the contrary, familiar features begin to be noticed in them.

Thus, the goal of this methodology is to create conditions for converging the communicative codes of the native and foreign languages using the developed

system of approximative-analytical means of transforming the vocabulary of the English language. The context of the approximative-analytical method includes a system that greatly facilitates the mastering of the corpus of the English language – not only words, but also sounds, syllables, sentences.

In general, the approximative-analytical method based on "first-language-first" multilingual approach or mother tongue-based multilingual education, solves both the problem of increasing the aggressiveness of a person using a foreign language and resolves contradictions between communicative codes, since this method allows learning a foreign language on the basis of the communicative experience of mastering the native language, freeing a person from the psychological conflict between the two codes that we wrote about. *The perspectives of the study*. The development of our method reveals the problem of bilingualism being person's ability to use two languages fluently. It covers individual competence and community-level practices and needs further profound study.

REFERENCES

1. Ahearn, Laura M. (21 March 2011). *Living Language: An Introduction to Linguistic Anthropology*. John Wiley & Sons [in English].
2. Baker, C. (2008). *Key Issues in Bilingualism and Bilingual Education*. Multilingual Matters Limited [in English].
3. Banks, J. (2009). *Multicultural Education: Issues and Perspectives*. New York: Wiley [in English].
4. Bennett, C. (2007). Com*prehensive Multicultural Education: Theory and Practice*. Boston: Allyn and Bacon [in English].
5. Chaika, O. (2022). Dialogic Interaction in Foreign Language Instruction and Acquisition: Implementation Stages of Poly- Multicultural Education. *International Journal of Social Science and Human Research,* 5(2). DOI: https://doi.org/10.47191/ijsshr/v5-i2-45 [in English].
6. Costa, A, Foucart, A, Hayakawa, S, Aparici, M, Apesteguia, J, Heafner, J, & al. (2014). Your Morals Depend on Language. *PLoS ONE,* 9(4), e94842. DOI: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094842 [in English].
7. Cushman, F. (2013). Action, outcome and value: A dual-system framework for morality. *Personality and Social Psychology Review,* 17, 273-292. DOI: http://dx.doi.org/10.1177/1088868313495594 [in English].
8. Destari, Dina. (2025). The influence of language education policy on multicultural education. *International Journal of Teaching and Learning (INJOTEL),* 3(3), 84-95 [in English].
9. Fishman, A., & García, O. (2010). *Handbook of language and ethnic identity*. Oxford University Press [in English].
10. Fraschini, N., & Lundberg, A. (2024). Australian-Korean Multicultural Family Members' Emotions about their Family Language Policy. *Advancing Language Research through Q Methodology,* 12, 83-101. DOI: https://doi.org/10.2307/jj.22679720.9 [in English].
11. Gaipel, J., Hadjichristidis, C., & Surian, L. (2015). The Foreign Language Effect on Moral Judgment: The Role of Emotions and Norms. *PLoS One,* 15/07/2015. Retrieved from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4503530/ [in English].
12. Galante, A. (2016). Linguistic and Cultural Diversity in Language Education Through Plurilingualism: Linking the Theory into Practice. In: Trifonas, P., & Aravossitas, T. (eds.). *Handbook of Research and Practice in Heritage Language Education. Springer International Handbooks of Education.* Springer, Cham. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-38893-9_13-1 [in English].
13. Gawinkowska, M., Paradowski, M.B., & Bilewic, M. (2013). Second language as anexemptor from sociocultural norms. Emotion-related language choice revisited. *PLoS ONE,* 8, e81225. DOI: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0081225 [in English].

14. Grin, François, Marácz, László, & Pokorn, Nike K. (ed.). (2022). Advances in Interdisciplinary Language Policy. *Studies in World Language Problems*, 531-554. DOI: https://doi.org/10.1075/wlp.9 [in English].

15. Haswani, F., Baharuddin, B., & Simbolon, N. (2023). Multicultural Education in English Language Teaching: A Study of Paradigms, Perceptions, and Implementation Strategies. *World Journal of English Language,* 13(2), 424-424. DOI: https://doi.org/10.5430/wjel.v13n2p424 [in English].

16. Hong, Y.-y., Zhan, S., Morris, M.W., & Benet-Martínez, V. (2016). Multicultural identity processes. *Current Opinion in Psychology,* 8, 49-53. DOI: https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.09.020 [in English].

17. Lasnik, H. (2015). The Theory of Principles and Parameters. In Noam Chomsky (ed.) *The Minimalist program:* 20th Anniversary Edition. Cambridge, Massachusetts, London, England: The MIT Press, 11-116 [in English].

18. Levinson, Stephen, C. (1998). Studying Spatial Conceptualization across Cultures: Anthropology and Cognitive Science. *Ethos,* 26 (1), 7-24. DOI: https://doi.org/10.1525/eth.1998.26.1.7 [in English].

19. Loewen, Shawn, & Reinders, Hayo. (2011). *Key Concepts in Second Language Acquisition*. New York: Palgrave Macmillan [in English].

20. Lucy, John, A. (1997). Linguistic Relativity. *Annual Review of Anthropology,* 26, 291-312. DOI: https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.26.1.291 [in English].

21. Mackey, W.F. (1977) A Description of Bilingualism. In: J.A. Fishman (ed.). *Reading in the Sociology of Language.* Den Haag: Mouton, 554-584 [in English].

22. Nikolska, N. (2021). Bilingual education as a means of learning foreign languages in Ukraine and EU. *Education: Modern Discourses,* (4), 66-74. DOI: https://doi.org/10.37472/2617-3107-2021-4-07 [in English].

23. Pavlenko, Aneta. (1999). New approaches to concepts in bilingual memory. *Bilingualism: Language and Cognition,* 2(3), 209-230. DOI: https://doi.org/10.1017/S1366728999000322 [in English].

24. Perone, S., & Simmering, V.R. (2017). Applications of Dynamic Systems Theory to Cognition and Development: New Frontiers. Editor(s): Janette, B. Benson. *Advances in Child Development and Behavior,* 52 (7), 43-80. DOI: https://doi.org/10.1016/bs.acdb.2016.10.002. [in English].

25. Sedivy, Julie. (2014). *Language in mind: An introduction to psycholinguistics*. Sinauer Associates is an imprint of Oxford [in English].

26. Singh, Manvir. (2024). *How Much Does Our Language Shape Our Thinking?* The New Yorker [in English].

27. Sugimura, Miki. (2015). Roles of Language in Multicultural Education in the Context of Internationalisation. *Educational Studies in Japan: International Yearbook,* 9, 3-15. DOI: https://doi.org/10.7571/esjkyoiku.9.3 [in English].

28. Terry, N. (2022). Multicultural education and the ESEA: the ebbs and flows of policy alignment between 1965-2015. *Multicultural Education Review,* 14(4), 211-227. DOI: https://doi.org/10.1080/2005615x.2023.2164964 [in English].

29. Voznyuk, O.V. (2020). The farther reaches of studying foreign languages as a psycholinguistic phenomenon. *Building Professional Linguistic Competence of Future Specialists:* VI Regional Students Scientific Internet-Conference (November 27, 2020). Zhytomyr: Zhytomyr Medical Institute, 223-235. Retrieved from: http://eprints.zu.edu.ua/31955/ [in English].

30. Yazici, Mine. (2007). Linguistic Issues in Multicultural Education. *The International Journal of Language Society and Culture,* 23, 85-90 [in English].

Received: February 27, 2026
Accepted: March 16, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 37.091.113:005.336.2:004
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.11

DETERMINANTS OF THE DEVELOPMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF THE MANAGEMENT STAFF OF GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS: EMPIRICAL DIMENSION

O. I. Zasimovych*

Dynamic transformations of the modern information society and large-scale integration of high-tech innovations into all layers of the socio-cultural sphere actualize a fundamental change in approaches to the management of educational systems. Today, education ceases to be a conservative structure, turning into a flexible ecosystem that requires fundamentally new management methods. Within the framework of the implementation of national strategies for digital progress and the global concept of building a "state in a smartphone", the figure of the head of a general secondary educational institution (GSEI) is undergoing a significant rethinking. The head of a modern school is no longer just an administrator, but an architect of digital changes. In modern realities, the professional profile of the head of an institution goes far beyond the classical administrative and economic functionality. Digital competence, which today is considered not as an additional skill, but as an integrative education that permeates all aspects of professional activity, is gaining priority. It encompasses the ability to strategically manage large data sets (Big Data) for making management decisions, the systematic implementation of cloud-based technologies in the educational process, and the construction of a well-established cybersecurity system for the institution. The leader must not only be familiar with the tools, but also form a culture of digital hygiene and academic integrity, especially in the context of the use of artificial intelligence.

According to the European standards of digital competence of organizations (DigCompOrg), it is the digital maturity of the leader that becomes the key determinant of ensuring high quality educational services. This involves a transition from passive consumption of technologies to their active modeling. The leader acts as a facilitator of the professional development of the teaching staff, stimulating teachers to innovative activity and overcoming internal resistance to change.

Digital transformation acquires particular importance in the context of building an adaptive management model that can function effectively in conditions of uncertainty and crisis challenges. The implementation of electronic document management systems, automation of performance monitoring and the use of blended learning platforms allow minimizing the workload and focusing on the main thing - the development of human capital. Thus, the digital competence of the director becomes the foundation of strategic planning, which allows an educational institution not only to respond to the challenges of the time, but to get ahead of them, preparing competitive graduates for the digital economy of the future.

Keywords: *"digital competence", "head of a general secondary education institution", "determinants of digital development", "digital transformation of education", "educational management", "non-formal education", "digital management".*

* Deputy Director
(Municipal institution "Vinnytsia Lyceum No. 7 named after Oleksandr Sukhomovsky")
olenazasimovuch@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8831-2938

ДЕТЕРМІНАНТИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КЕРІВНОГО СКЛАДУ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ: ЕМПІРИЧНИЙ ВИМІР

О. І. Засімович

Динамічні трансформації сучасного інформаційного соціуму та масштабна інтеграція високотехнологічних інновацій в усі пласти соціокультурної сфери актуалізують докорінну зміну підходів до менеджменту освітніх систем. Сьогодні освіта перестає бути консервативною структурою, перетворюючись на гнучку екосистему, що потребує принципово нових методів управління. У межах реалізації національних стратегій цифрового поступу та глобальної концепції розбудови "держави у смартфоні", постать керівника закладу загальної середньої освіти (ЗЗСО) зазнає суттєвого переосмислення. Директор сучасної школи – це вже не просто адміністратор, а архітектор цифрових змін.

У сучасних реаліях професійний профіль керівника закладу виходить далеко за межі класичного адміністративно-господарського функціоналу. Пріоритетного значення набуває цифрова компетентність, яка сьогодні розглядається не як додаткова навичка, а як інтегративне утворення, що пронизує всі аспекти професійної діяльності. Вона охоплює здатність до стратегічного управління великими масивами даних (Big Data) для прийняття управлінських рішень, системне впровадження хмарно-орієнтованих технологій в освітній процес та побудову налагодженої системи кібербезпеки закладу. Керівник має не лише орієнтуватися в інструментах, а й формувати культуру цифрової гігієни та академічної доброчесності, особливо в умовах використання штучного інтелекту.

Відповідно до європейських стандартів цифрової компетентності організацій (DigCompOrg), саме цифрова зрілість лідера стає ключовою детермінантою забезпечення високої якості освітніх послуг. Це передбачає перехід від пасивного споживання технологій до їх активного моделювання. Керівник виступає фасилітатором професійного розвитку педагогічного колективу, стимулюючи вчителів до інноваційної активності та долаючи внутрішній супротив змінам.

Особливого значення цифрова трансформація набуває в контексті розбудови адаптивної моделі управління, здатної ефективно функціонувати в умовах невизначеності та кризових викликів. Впровадження систем електронного документообігу, автоматизація моніторингу успішності та використання платформ для змішаного навчання дозволяють мінімізувати навантаження та сфокусуватися на головному – розвитку людського капіталу. Таким чином, цифрова компетентність директора стає фундаментом стратегічного планування, що дозволяє закладу освіти не просто реагувати на виклики часу, а випереджати їх, готуючи конкурентоспроможних випускників для цифрової економіки майбутнього.

Ключові слова: *"цифрова компетентність", "керівник закладу загальної середньої освіти", "детермінанти цифрового розвитку", "цифрова трансформація освіти", "освітній менеджмент", "неформальна освіта", "цифрове управління".*

Introduction of the issue. The relevance of studying the determinants of the development of digital competence of the management corps of a modern secondary educational institution is due to the urgent need to overcome the contradictions between the rapid update of digital tools (in particular, the integration of artificial intelligence, cloud services and online learning management systems) and the real level of readiness of managers for their systematic implementation. In the conditions of martial law and post-pandemic challenges, the digital literacy of the head of a secondary educational institution and his administrative team has become a critical factor in the viability of an

Постановка проблеми. Актуальність дослідження детермінант розвитку цифрової компетентності керівного корпусу сучасного закладу загальної середньої освіти обумовлена нагальною потребою подолання суперечностей між стрімким оновленням цифрового інструментарію (зокрема, інтеграцією штучного інтелекту, хмарних сервісів та онлайн-систем управління навчанням) та реальним рівнем готовності управлінців до їхньої системної імплементації. В умовах воєнного стану та постпандемічних викликів цифрова грамотність керівника закладу загальної середньої освіти та його адміністративної команди стала

educational institution, which allows simultaneously to promptly organize distance learning, take care of the cybersecurity of the educational environment and maintain effective communication with all participants in the educational process in real time.

Despite a significant amount of theoretical work, the issue of identifying specific factors (determinants) – socio-demographic, psychological, organizational and technical – that directly affect the dynamics of digital development of education managers remains insufficiently studied at the empirical level. The lack of a holistic understanding of these factors leads to low efficiency of advanced training programs, which are often of a unified nature and do not take into account the real professional needs and barriers of modern managers.

Thus, the analysis of the determinants of digital competence development through the prism of empirical research is a strategically important task. This will allow not only to objectively assess the current state of digitalization of the management level of a general secondary education institution, but also to develop scientifically based recommendations for the formation of a new model of digital leadership, which is able to ensure the sustainable development of education in conditions of martial law and constant technological progress.

Aim of the article: based on the results of empirical research, to identify and systematize key determinants that determine the level and dynamics of the development of digital competence of heads of general secondary education institutions, as well as to substantiate priority areas of their professional improvement.

Object of research: professional competence of the management staff of general secondary education institutions in the conditions of digitalization of society.

Subject of research: factors (determinants) that influence the process of formation and development of digital skills of heads of general secondary educational institution and their deputies.

критичним чинником життєстійкості закладу освіти, що дозволяє одночасно оперативно організовувати дистанційне навчання, дбати про кібербезпеку освітнього середовища й підтримувати ефективну комунікацію з усіма учасниками освітнього процесу в режимі реального часу.

Попри значну кількість теоретичних напрацювань, питання виявлення конкретних чинників (детермінант) – соціально-демографічних, психологічних, організаційних та технічних, – що безпосередньо впливають на динаміку цифрового розвитку менеджерів освіти, залишається недостатньо вивченим на емпіричному рівні. Відсутність цілісного розуміння цих факторів призводить до низької ефективності програм підвищення кваліфікації, які часто мають уніфікований характер і не враховують реальні професійні потреби та бар'єри сучасних керівників.

Таким чином, аналіз детермінант розвитку цифрової компетентності через призму емпіричних досліджень є стратегічно важливим завданням. Це дозволить не лише об'єктивно оцінити поточний стан цифровізації управлінської ланки закладу загальної середньої освіти, а й розробити науково обґрунтовані рекомендації щодо формування нової моделі цифрового лідерства, яка здатна забезпечити сталий розвиток освіти в умовах дії воєнного стану й постійного технологічного прогресу.

Мета статті: на основі результатів емпіричного дослідження виявити й систематизувати ключові детермінанти, що визначають рівень та динаміку розвитку цифрової компетентності керівників закладів загальної середньої освіти, а також обґрунтувати пріоритетні напрями їхнього професійного вдосконалення.

Об'єкт дослідження: професійна компетентність керівного складу закладів загальної середньої освіти в умовах цифровізації суспільства.

Предмет дослідження: чинники (детермінанти), які впливають на процес формування й розвитку цифрових

Outline of unresolved issues brought up in the article. The transformation of the general secondary education system in Ukraine requires not only traditional administration from the management staff, but also the ability to function in a digital environment. The problem statement is that there is a significant gap between the legislative requirements for the level of digital literacy of education managers and the real state of their practical training.

The modern head of a general secondary educational institution is faced with the need to solve complex tasks: from the implementation of an internal electronic document management system to monitoring the quality of education using digital platforms. However, the process of acquiring the necessary competencies often occurs spontaneously, without due consideration of the factors that influence it. The problem is exacerbated by episodic tools for assessing determinants that determine the readiness of the administration of a general secondary educational institution (hereinafter referred to as the GSEI) for digital changes. Without a clear understanding of what exactly stimulates or inhibits the development of the digital skills of the head of the GSEI, it is impossible to build an effective system of methodological support and high-quality and professional advanced training.

Thus, there is an acute scientific and practical need for empirical research into factors that directly correlate with the success of the digital transformation of the management activities of modern educational managers. Identifying these determinants will allow us to move from the fragmented use of technologies to the systematic digital management of a modern general secondary education institution.

Current state of the issue. Analysis of scientific discourse shows that the problem of digitalization of the educational space is at the intersection of management, pedagogy and computer science. For a thorough understanding of the topic, let us consider in more detail the basic categories that formed the basis of our research.

навичок керівників закладів загальної середньої освіти та їхніх заступників.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Трансформація системи загальної середньої освіти в Україні вимагає від керівного складу не лише традиційного адміністрування, а й здатності функціонувати в умовах цифрового середовища. Постановка проблеми полягає в наявності суттєвого розриву між законодавчо закріпленими вимогами до рівня цифрової грамотності менеджерів освіти та реальним станом їхньої практичної підготовки.

Сучасний керівник закладу загальної середньої освіти стикається з необхідністю розв'язання складних завдань: від впровадження внутрішньої системи електронного документообігу до моніторингу якості навчання за допомогою цифрових платформ. Однак процес набуття необхідних компетенцій часто відбувається стихійно, без належного врахування чинників, що на нього впливають. Проблема поглиблюється завдяки епізодичним інструментам оцінювання детермінант, які визначають готовність адміністрації закладу загальної середньої освіти (далі – ЗЗСО) до цифрових змін. Без чіткого розуміння того, що саме стимулює або гальмує розвиток цифрової вправності керівника ЗЗСО, неможливо побудувати ефективну систему методичного супроводу й якісного та професійного підвищення кваліфікації.

Таким чином, постають гострі наукова й практична потреби в емпіричному дослідженні факторів, які безпосередньо корелюють із успішністю цифрової трансформації управлінської діяльності сучасних освітніх менеджерів. Виявлення цих детермінант дозволить перейти від фрагментарного використання технологій до системного цифрового управління сучасним закладом загальної середньої освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз наукового дискурсу свідчить, що проблема цифровізації освітнього простору перебуває на перетині менеджменту, педагогіки й інформатики. Для ґрунтовного

The definition of "digital competence" is of paramount importance. In the works of V. Bykov, this term is considered as the ability of an individual to effectively use ICT tools in professional activities and everyday life in an open educational environment [1]. The scientist emphasizes that in modern realities this competence becomes a systemic characteristic of an individual, which integrates knowledge, skills and value orientations. N. Morse and O. Spirin significantly complement this approach by developing specific descriptors and indicators of digital competence specifically for educators. They point out that for the administrative level, this process must go beyond simple literacy and transform into a complex project skill design the institution's digital ecosystem [5].

A special layer of research is devoted to the "head of a general secondary educational institution (GSEI). G. Yelnikova in her works proves that the professioniogram of a modern education manager should include managerial competence as the ability to make strategic decisions in a changing environment [4]. In this context, the digital competence of the director is considered not as a separate set of technical skills, but as an integral part of his general managerial culture.

Foreign scientific opinion, represented by the works of S. Kavanagh and R. Hynes, introduces the concept of "digital leadership". The authors emphasize that the head of a GSEI should not be just a consumer of technology, but also an ideological inspirer who forms a vision of the digital development of the GSEI [8; 10]. In their studies, attention is focused on the fact that the technical support of schools (computerization) does not give results without the appropriate development of human capital in the person of the administration.

In addition, an important aspect of the analysis is the concept "development determinants". In the general scientific sense, determinants are the main factors that determine the development of a certain phenomenon, determine its character and key vectors of transformation. In the works of modern researchers, in particular in the works of

розуміння теми детальніше розглянемо базові категорії, що склали підґрунтя нашого дослідження.

Першочергового значення набуває дефініція "цифрова компетентність". У роботах В. Бикова цей термін розглядається як здатність особистості до ефективного використання засобів ІКТ у професійній діяльності та повсякденному житті в умовах відкритого освітнього середовища [1]. Науковець наголошує, що в сучасних реаліях ця компетентність стає системною характеристикою особистості, яка інтегрує знання, уміння й ціннісні орієнтації. Н. Морзе та О. Спірін суттєво доповнюють цей підхід, розробляючи специфічні дескриптори та індикатори цифрової компетентності саме для освітян. Вони вказують на те, що для адміністративної ланки цей процес має виходити за межі простої грамотності й трансформуватися у складне вміння проєктувати цифрову екосистему закладу [5].

Особливий прошарок досліджень присвячений "керівнику закладу загальної середньої освіти (ЗЗСО). Г. Єльникова у своїх працях доводить, що професіограма сучасного менеджера освіти повинна включати управлінську компетентність як здатність до прийняття стратегічних рішень у мінливому середовищі [4]. У цьому контексті цифрова спроможність директора розглядається не як окремий набір технічних навичок, а як невід'ємна складова його загальної управлінської культури.

Зарубіжна наукова думка, представлена працями С. Каванаг та Р. Хайнеса, вносить поняття "цифрового лідерства" (Digital Leadership). Автори наголошують, що керівник ЗЗСО має бути не просто споживачем технологій, а й ідейним натхненником, який формує бачення цифрового розвитку ЗЗСО [8; 10]. У їхніх дослідженнях увага акцентується на тому, що технічне забезпечення шкіл (комп'ютеризація) не дає результату без відповідного розвитку людського капіталу в особі адміністрації.

Окрім того, важливим аспектом аналізу є поняття "детермінанти розвитку". У загальнонауковому сенсі

O. Bilous and T. Vdovychyn, the determinants of digital growth of managers are often divided into objective (availability of the regulatory framework, the state of the material and technical infrastructure of the institution) and subjective (psychological readiness for innovations, age, individual motivation for lifelong learning) [2; 3].

Researchers emphasize that the effectiveness of the digital transformation of the GSEI directly correlates with the level of overcoming internal barriers of the management team, such as "technological anxiety" or conservatism of management methods [9]. However, despite significant attention to theoretical models and the development of framework requirements, there is still a shortage of fresh empirical data in modern scientific literature that would demonstrate the real state of these determinant in the practical activities of the heads of the GSEI of Ukraine, especially in the conditions of the need for crisis management and remote work due to the aggression of the russian federation [6]. It is this gap between theoretical expectations and management practice that determines the need to conduct and analyze our study.

It is this gap – the need to update theoretical knowledge through a specific empirical dimension – that determines the logic of our further study and emphasizes its scientific feasibility.

Methods. The methodological basis of the study is a systematic approach to the study of management activities in the conditions of digitalization. To achieve the set goal, an empirical micro-study was conducted, based on a combination of quantitative and qualitative analysis of primary data.

The key object of analysis in this work is digital competence, which we interpret as a complex integral formation. It includes not only the technical ability to use gadgets, but also the readiness of the GSEI leadership to critically and responsibly use digital technologies for learning, work and participation in the life of society. In the context of our study, this term is interpreted as the ability to effectively manage information, create digital content

детермінанти – це головні чинники, що зумовлюють розвиток певного явища, визначають його характер та ключові вектори трансформації. У працях сучасних дослідників, зокрема у працях О. Білоуса та Т. Вдовичин, детермінанти цифрового зростання керівників часто поділяють на об'єктивні (наявність нормативної бази, стан матеріально-технічної інфраструктури закладу) та суб'єктивні (психологічна готовність до інновацій, вік, індивідуальна мотивація до навчання протягом життя) [2; 3].

Дослідники наголошують, що ефективність цифрової трансформації ЗЗСО прямо корелює із рівнем подолання внутрішніх бар'єрів керівного складу, таких як "технологічна тривожність" чи консерватизм управлінських методів [9]. Проте, незважаючи на значну увагу до теоретичних моделей та розробку рамкових вимог, у сучасній науковій літературі все ще спостерігається дефіцит свіжих емпіричних даних, які б демонстрували реальний стан цих детермінант у практичній діяльності керівників ЗЗСО України, особливо в умовах необхідності кризового менеджменту й віддаленого місця роботи у зв'язку з агресією рф [6]. Саме цей розрив між теоретичними очікуваннями та управлінською практикою зумовлює необхідність проведення й аналізу нашого дослідження.

Саме ця прогалина – потреба в актуалізації теоретичних знань через конкретний емпіричний вимір – визначає логіку нашого подальшого дослідження й підкреслює його наукову доцільність.

Методи. Методологічну основу дослідження становить системний підхід до вивчення управлінської діяльності в умовах цифровізації. Для досягнення поставленої мети було проведено емпіричне мікро дослідження, що базується на поєднанні кількісного та якісного аналізу первинних даних.

Ключовим об'єктом аналізу у даній роботі є цифрова компетентність, яку ми трактуємо як складне інтегральне утворення. Вона охоплює не лише технічну здатність користуватися гаджетами, а й готовність керівництва

and solve technical problems in professional activities.

Special attention is paid to such a category of respondents as the head of a general secondary education institution. This group includes heads of general secondary education institutions, their deputies, heads of methodological associations (professional communities). For the head of a general secondary education institution, digital competence is the foundation of "digital leadership", which allows modernizing the educational institution in accordance with the requirements of the time.

The central place in the work is occupied by identifying determinants of development – that is, a set of key factors, circumstances or reasons that determine the nature, speed and success of the formation of digital skills. These determinants can be both stimulating (positive) and destructive (negative) in nature. We classified them into external (state policy, material and technical support) and internal (personal motivation, age, level of basic education).

The empirical stage of the study was implemented in the form of an online survey through Google Forms platform. The choice of this method is due to its efficiency and the ability to ensure the anonymity of respondents, which helps to obtain more sincere answers about their own knowledge deficits.

Results and discussion. The study involved 238 heads of general secondary education institutions, their deputies and heads of methodological associations (professional communities) from different parts of Ukraine.

External determinants of digital development of general secondary education institutions

To gain a holistic understanding of the conditions in which digital competence of general secondary educational institution heads develops, the territorial location of educational institutions was analyzed – *Figure 1.*

ЗЗСО критично й відповідально використовувати цифрові технології для навчання, роботи та участі в житті суспільства. У контексті нашого дослідження цей термін розшифровується через здатність до ефективного управління інформацією, створення цифрового контенту та розв'язання технічних проблем у професійній діяльності.

Особлива увага приділена такій категорії респондентів, як керівник закладу загальної середньої освіти (керівник ЗЗСО). До цієї групи належать директори ЗЗСО, їхні заступники, голови методичних об'єднань (професійних спільнот). Для керівника ЗЗСО цифрова компетентність є фундаментом "цифрового лідерства", яке дозволяє модернізувати заклад освіти відповідно до вимог часу.

Центральне місце у роботі займає виявлення детермінант розвитку – тобто сукупності ключових чинників, обставин або причин, що визначають характер, швидкість та успішність формування цифрових навичок. Ці детермінанти можуть мати як стимулюючий (позитивний), так і деструктивний (бар'єрний) характер. Ми класифікували їх на зовнішні (державна політика, матеріально-технічне забезпечення) та внутрішні (особиста мотивація, вік, рівень базової освіти).

Емпіричний етап дослідження було реалізовано у формі онлайн-опитування через платформу Google Forms. Вибір цього методу зумовлений його оперативністю та можливістю забезпечити анонімність респондентів, що сприяє отриманню більш щирих відповідей щодо власних дефіцитів у знаннях.

Виклад основного матеріалу. У дослідженні взяли участь 238 керівників закладів загальної середньої освіти, їхніх заступників та голів методичних об'єднань (професійних спільнот) із різних куточків України.

Зовнішні детермінанти цифрового розвитку ЗЗСО

Для цілісного розуміння умов, у яких розвивається цифрова компетентність керівників ЗЗСО, проаналізовано територіальне розташування закладів освіти – *Рисунок 1.*

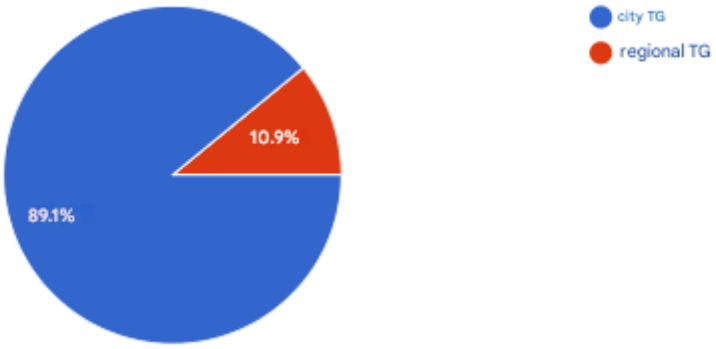

Fig. 1. Territorial affiliation of respondents' educational institutions

The data obtained indicate a significant concentration of respondents in the urban environment. 89,1% (212 respondents) represent educational institutions subordinate to urban territorial communities (TC).

10,9% (26 respondents) work within regional TCs.

Such territorial determination is important, since urban institutions usually have better access to high-speed Internet and modern technical equipment, which creates a favorable external background for the digitalization of administrative activities.

Analysis of the territorial affiliation of respondents - *Figure 2* allows us to assert that our study covered a wide network of urban centers of Ukraine, which provides a variety of empirical data depending on the regional characteristics of digitalization.

It is worth noting that among the participants' responses there were names of rural settlements, for visualization and statistical processing we present data by administrative centers of territorial communities or the nearest large cities.

The main centers of activity of respondents were the cities of Kryvyi Rih (26 respondents) and Vinnytsia (20 respondents), which constitute the largest groups of participants.

Significant representation is provided by Kyiv (8 people), Vugledar (7 people) and Khmelnytskyi (5 people).

The sample also included representatives of regional centers and cities from different parts of the country: Zhytomyr, Ivano-Frankivsk, Odesa (3 respondents each), Zaporizhia,

Отримані дані вказують на значну концентрацію респондентів у міському середовищі. 89,1% (212 опитаних) представляють заклади освіти, що підпорядковані міським територіальним громадам (ТГ).

10,9% (26 респондентів) працюють у межах обласних ТГ.

Така територіальна детермінація є важливою, оскільки міські заклади зазвичай мають кращий доступ до високошвидкісного інтернету та сучасного технічного обладнання, що створює сприятливий зовнішній фон для цифровізації управлінської діяльності.

Аналіз територіальної приналежності респондентів – *Рисунок 2* дозволяє стверджувати, що наше дослідження охопило широку мережу міських центрів України, що забезпечує різноманітність емпіричних даних залежно від регіональних особливостей цифровізації.

Варто зауважити, що серед відповідей учасників зустрічалися назви сільських населених пунктів, для візуалізації та статистичної обробки наводимо дані за адміністративними центрами територіальних громад або найближчими великими містами.

Основними осередками активності респондентів стали міста Кривий Ріг (26 респондентів) та Вінниця (20 респондентів), що становлять найбільш чисельні групи учасників.

Вагоме представництво мають м.Київ (8 осіб), м. Вугледар (7 осіб) та м. Хмельницький (5 осіб).

До вибірки також увійшли представники обласних центрів та міст із різних куточків країни: Житомир, Івано-

Kramatorsk, Lviv, Rivne, Uzhhorod, Kherson, Chernivtsi (2 respondents each).

Single responses are provided by the cities of Dnipro, Energodar, Mariupol, Kamianske, Chornomorsk, Mykolaiv, Nikopol and Kharkiv.

Франківськ, Одеса (по 3 респонденти), Запоріжжя, Краматорськ, Львів, Рівне, Ужгород, Херсон, Чернівці (по 2 респонденти).

Одиничними відповідями представлені міста Дніпро, Енергодар, Маріуполь, Кам'янське, Чорноморськ, Миколаїв, Нікополь та Харків.

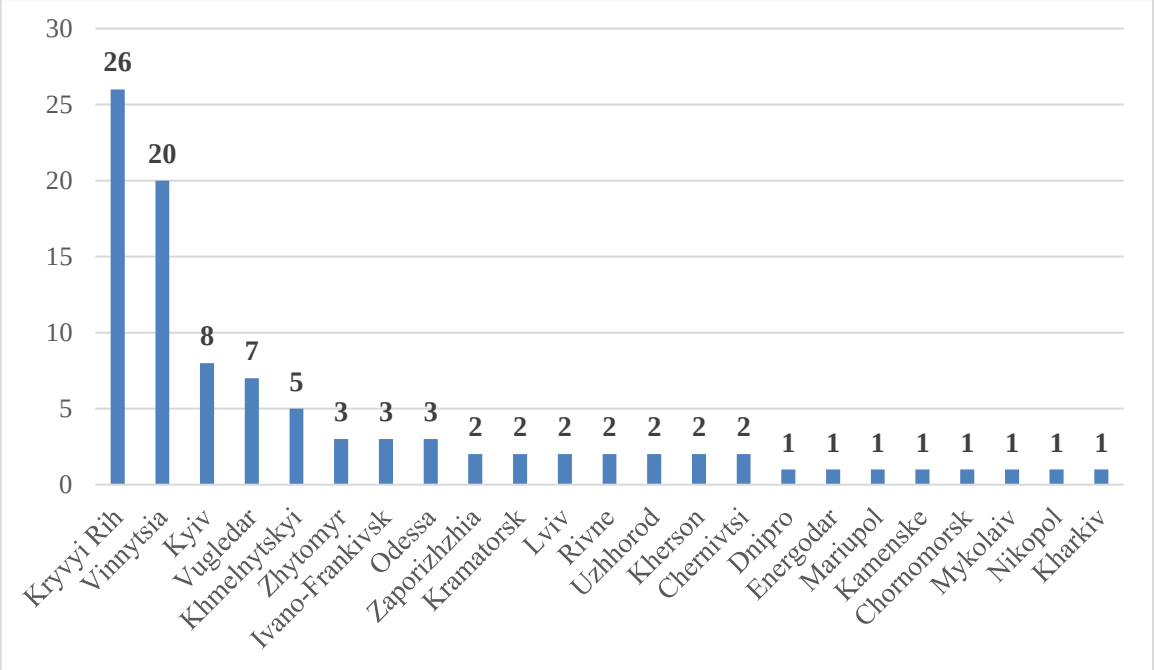

Fig. 2. Geographical distribution of respondents by cities of Ukraine

Such geographical spread is an important determinant, as it covers both regions and cities that are or were in the zone of active hostilities or under occupation (for example, Mariupol, Energodar, Vugledar). This adds special value to the study in the context of crisis management, as the digital competence of leaders in these communities was tested in extreme conditions.

The concentration of the sample in urban territorial communities correlates with the results of the analysis of access to the Internet - Figure 3, which is a critically important condition for the smooth operation of digital services. According to the data obtained, 68.9% of institutions are provided with combined access to the network, having both connection options (wired and Wi-Fi) at their disposal. This creates conditions for flexible management and mobility of the administrative staff.

Така географічна розгалуженість є важливою детермінантою, оскільки вона охоплює як тилові регіони, так і міста, що перебувають або перебували у зоні активних бойових дій чи під окупацією (наприклад, Маріуполь, Енергодар, Вугледар). Це додає дослідженню особливої цінності в контексті кризового менеджменту, адже цифрова компетентність керівників у цих громадах проходила перевірку в екстремальних умовах.

Концентрація вибірки в міських територіальних громадах корелює з результатами аналізу доступу до мережі Інтернет – *Рисунок 3*, що є критично важливою умовою для безперебійної роботи цифрових сервісів. Згідно з отриманими даними 68,9% закладів забезпечені комбінованим доступом до мережі, маючи в розпорядженні обидва варіанти підключення (дротове та Wi-Fi). Це створює умови для гнучкого управління та мобільності адміністративного складу.

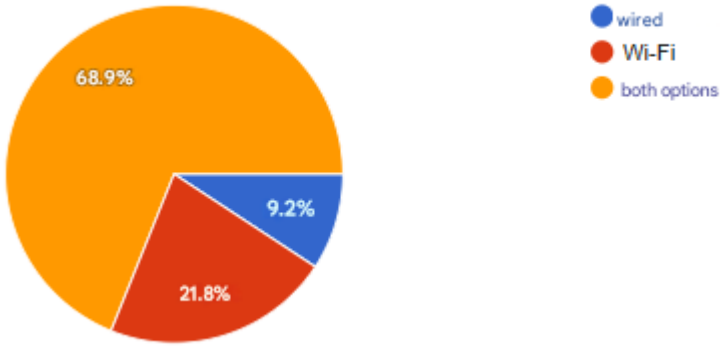

Fig. 3. The state of provision of GSEI with access to the Internet

21,8% (52 respondents) use exclusively wireless Wi-Fi technology. 9,2% (22 respondents) indicated the presence of only wired access to the network. 68,9% (164 respondents) use the capabilities of both wired and wireless Internet.

The high level of uninterrupted Internet access (over 90% in total have modern types of connection) indicates that for most heads of city ZSOs, the material and technical base is no longer a "stop factor".

The presence of access to the network for the vast majority of respondents allows us to shift the emphasis in the development of digital competence from overcoming the technical deficit to the qualitative content of the management process: the use of cloud technologies, electronic document management systems and analytics tools. Thus, the infrastructure determinant in the studied institutions acts as a powerful facilitator of digital transformations.

For an objective assessment of the determinants of digital competence development, it is critically important to understand the functional responsibilities and level of academic training of the respondents. Analysis of the professional status of the study participants allowed them to be distributed by categories of the management vertical of the GSEI – *Figure 4.*

21,8% (52 респонденти) використовують виключно бездротову технологію Wi-Fi. 9,2% (22 опитаних) вказали на наявність лише дротового доступу до мережі. 68,9% (164 респонденти) використовують можливості як дротового, так і бездротового інтернету.

Високий рівень забезпеченості безперебійним інтернетом (сумарно понад 90% мають сучасні типи підключення) свідчить про те, що для більшості керівників міських ЗЗСО матеріально-технічна база вже не є "стоп-фактором".

Наявність доступу до мережі у переважної більшості опитаних дозволяє змістити акцент у розвитку цифрової компетентності з подолання технічного дефіциту на якісне змістовне наповнення управлінського процесу: використання хмарних технологій, систем електронного документообігу та інструментів аналітики. Таким чином, інфраструктурна детермінанта у досліджуваних закладах виступає потужним фасилітатором цифрових трансформацій.

Для об'єктивної оцінки детермінант розвитку цифрової компетентності критично важливим є розуміння функціональних обов'язків та рівня академічної підготовки опитуваних. Аналіз професійного статусу учасників дослідження дозволив розподілити їх за категоріями управлінської вертикалі ЗЗСО – *Рисунок 4.*

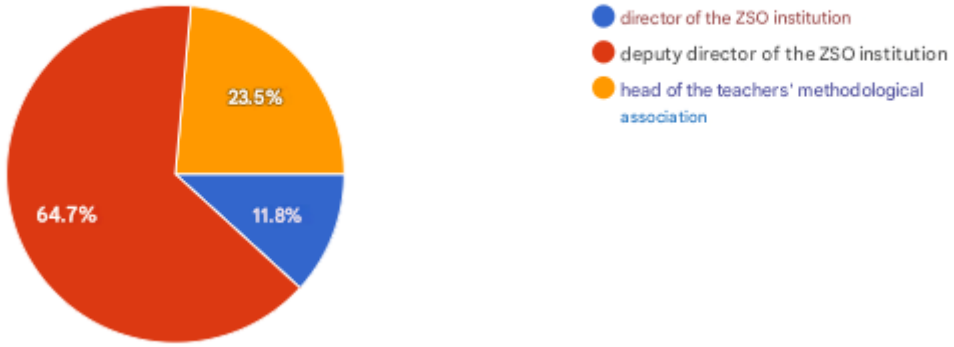

Fig. 4. Distribution of respondents by position

The majority of respondents are deputy directors of secondary and higher education institutions (64,7% (154 respondents). This indicates that this category of managers is the main subject of implementing digital tools into the daily educational process and is directly responsible for methodological support of digitalization.

23,5% of respondents (56 respondents) hold the positions of heads of methodological associations (professional communities), which emphasizes the involvement of middle-level leaders in the processes of digital transformation.

11,8% (28 respondents) are directors of secondary and higher education institutions, who carry out strategic management and determine the vector of technological development of the institution.

The concentration in the sample of mainly deputy directors (almost 65%) with a high level of master's degree (over 85%) indicates that the main demand for the development of digital competence is concentrated in the operational management link.

The revealed correlation allows us to assert that the determinant of successful digitalization of the school is not only directives from above, but also the readiness of the "middle level" (deputies and heads of the M/A (PC)) to transfer digital values to the teaching staff.

Internal determinants of digital development of GSEI

Analysis of the survey results by gender revealed a significant imbalance in the

Переважну частку респондентів становлять заступники директорів ЗЗСО 64,7% (154 респонденти). Це свідчить про те, що саме ця категорія управлінців є основним суб'єктом впровадження цифрових інструментів у щоденний освітній процес та безпосередньо відповідає за методичний супровід цифровізації.

23,5% опитаних (56 респондентів) займають посади голів методичного об'єднання (професійної спільноти), що підкреслює залученість лідерів середньої ланки до процесів цифрової трансформації.

11,8% (28 респондентів) – це директори закладів ЗСО, які здійснюють стратегічне управління й визначають вектор технологічного розвитку установи.

Концентрація у вибірці переважно заступників директорів (майже 65%) із високим рівнем магістерської підготовки (понад 85%) вказує на те, що основний запит на розвиток цифрової компетентності зосереджений у ланці операційного менеджменту.

Виявлене співвідношення дозволяє стверджувати, що детермінантою успішної цифровізації школи є не лише директиви зверху, а й готовність "середньої ланки" (заступників та голів М/О (ПС) до трансляції цифрових цінностей педагогічному колективу.

Внутрішні детермінанти цифрового розвитку ЗЗСО

Аналіз результатів опитування за ознакою статі виявив значний дисбаланс у гендерному складі керівних кадрів

gender composition of the management staff of general secondary education institutions. Among the 238 study participants, the vast majority are women – 229 people (96,2%), while men are represented by only 9 respondents (3,8%) – *Figure 5.*

закладів загальної середньої освіти. Серед 238 учасників дослідження переважну більшість складають жінки – 229 осіб (96,2%), у той час як чоловіки представлені лише 9 респондентами (3,8%) – *Рисунок 5.*

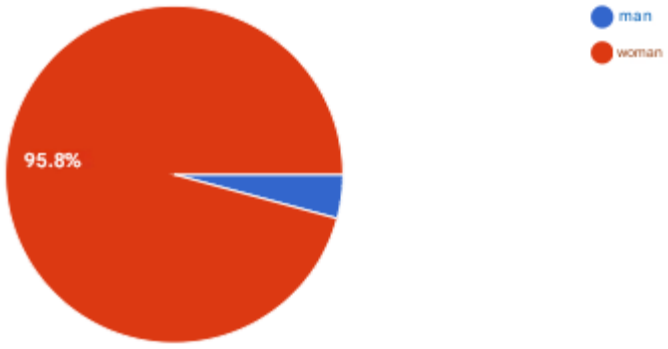

Fig. 5. Gender structure of respondents

This distribution reflects a steady trend of "feminization" of the educational sector in Ukraine, which is observed not only at the level of the teaching staff, but also in the field of education management. From a scientific point of view, this allows us to consider the digital competence of the head of GSEI as a phenomenon that significantly is to a large extent shaped by gender-determined behavioral patterns.

It is worth highlighting several aspects that are important for our study:

Social workload: female managers often combine professional activities with family responsibilities, which creates a specific time deficit as the main determinant that hinders systematic digital self-learning.

Management style: studies show that female management style in education is more often focused on communication and community building. This explains the high level of use of digital tools for interaction (messengers, social networks), but may require additional stimulation in the direction of mastering complex technical data management systems.

Methodological support: the obtained data emphasize the need to develop professional development programs that would take into account this gender

Такий розподіл відображає стійку тенденцію "фемінізації" освітньої галузі в Україні, яка простежується не лише на рівні педагогічного складу, а й у сфері менеджменту освіти. З наукової точки зору, це дозволяє розглядати цифрову компетентність керівника ЗЗСО як феномен, що значною мірою формується під впливом гендерно-детермінованих моделей поведінки.

Варто виділити кілька аспектів, важливих для нашого дослідження:

Соціальне навантаження: жінки-керівники часто поєднують професійну діяльність із сімейними обов'язками, що створює специфічний дефіцит часу як основну детермінанту, яка перешкоджає систематичному цифровому самонавчанню.

Стиль управління: дослідження показують, що жіночий стиль менеджменту в освіті частіше орієнтований на комунікацію та побудову спільноти. Це пояснює високий рівень використання цифрових інструментів для взаємодії (месенджери, соціальні мережі), проте може вимагати додаткової стимуляції в напрямку опанування складних технічних систем управління даними.

Методична підтримка: отримані дані підкреслюють необхідність розробки програм професійного розвитку, які б враховували цей гендерний профіль,

profile, offering flexible learning schedules and focusing on digital security and ethics.

Thus, the results of the empirical measurement confirm that the modern "face" of the digital transformation of Ukrainian schools is predominantly female. This sets the state and institutions of postgraduate education the task of creating the most adaptive and psychologically comfortable environment for the development of ICT competence of this target group.

One of the stages of our empirical analysis was the study of the demographic profile of the survey participants, in particular their age, which is one of the key determinants of the perception of digital innovations.

The distribution of respondents by age categories revealed the following trends:

The smallest group is made up of representatives of the young generation of managers aged 25-34 (15 people or approximately 6,3%). This indicates that managerial positions in the educational sector usually require long-term pedagogical experience.

The group aged 35-44 includes 57 respondents (24%). This is an active category of managers who combine experience with high adaptability to technological changes.

The largest category was managers aged 45-54 – 112 respondents (47%). This group is the "core" of the modern corps of education managers. For them, the development of digital competence is often associated with the need for reskilling and adapting already established management methods to the requirements of the digital environment.

Experienced specialists aged 55-64 make up a significant share of the sample – 48 people (20%).

The category of 65 years and older is represented by 6 respondents (2,5%) – *Figure 6.*

пропонуючи гнучкі графіки навчання та акцентуючи увагу на цифровій безпеці й етиці.

Таким чином, результати емпіричного виміру підтверджують, що сучасне "обличчя" цифрової трансформації української школи є переважно жіночим. Це ставить перед державою та закладами післядипломної освіти завдання щодо створення максимально адаптивного та психологічно комфортного середовища для розвитку ІКТ-компетентності саме цієї цільової групи.

Одним із етапів нашого емпіричного аналізу стало вивчення демографічного профілю учасників опитування, зокрема їхнього вікового складу, що є однією з ключових детермінант сприйняття цифрових інновацій.

Розподіл респондентів за віковими категоріями виявив наступні тенденції:

Найменшу групу складають представники молодої генерації керівників віком 25-34 роки (15 осіб або приблизно 6,3%). Це свідчить про те, що управлінські посади в освітній сфері зазвичай потребують тривалого педагогічного стажу.

Група віком 35-44 роки налічує 57 респондентів (24%). Це активна категорія управлінців, які поєднують досвід із високою адаптивністю до технологічних змін.

Найчисельнішою категорією стали керівники віком 45-54 роки – 112 респондентів (47%). Саме ця група є «ядром» сучасного корпусу менеджерів освіти. Для них розвиток цифрової компетентності часто пов'язаний із необхідністю перенавчання (reskilling) та адаптації вже сформованих управлінських методів до вимог цифрового середовища.

Досвідчені фахівці віком 55-64 роки складають вагому частку вибірки – 48 осіб (20%).

Категорія 65 років і більше представлена 6 респондентами (2,5%) – *Рисунок 6.*

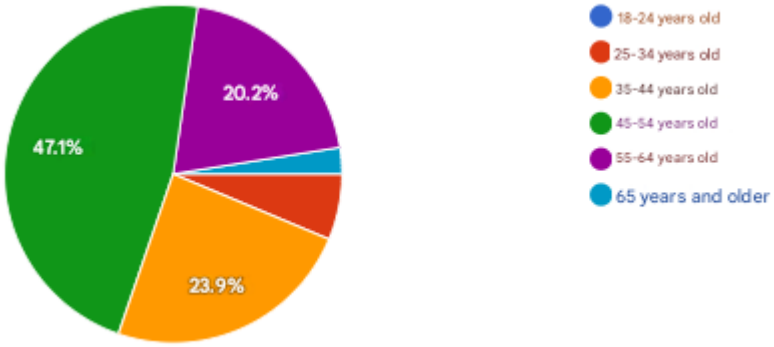

Fig. 6. Distribution of respondents by age categories

Analysis of the data obtained allows us to state that more than 67% of respondents (category 45+) belong to the generation whose professional training took place in the pre-digital era. This confirms our hypothesis that age is a significant determinant that determines the need for specific forms of methodological support. Managers in this age group often have a high level of strategic thinking, but may face psychological barriers when it comes to the emergence and mastery of new digital tools, such as artificial intelligence or automated institution management systems.

Thus, the age structure of respondents indicates the need for a differentiated approach to the development of digital competence, where educational programs should take into account not only technical aspects, but also andragogic features of adult education.

An important characteristic of the sample that directly affects the cognitive component of digital competence is the educational level of respondents. The results of the analysis indicate a high degree of fundamental training of the management corps – *Figure 7*.

Аналіз отриманих даних дозволяє стверджувати, що понад 67% опитаних (категорії 45+) належать до покоління, чия професійна підготовка відбувалася в доцифрову епоху. Це підтверджує нашу гіпотезу про те, що вік є значущою детермінантою, яка визначає потребу в специфічних формах методичної підтримки. Керівники цієї вікової групи часто володіють високим рівнем стратегічного мислення, проте можуть стикатися з психологічними бар'єрами при появі й опануванні нових цифрових інструментів, таких як штучний інтелект або автоматизовані системи управління закладом.

Таким чином, вікова структура респондентів вказує на необхідність диференційованого підходу до розвитку цифрової компетентності, де освітні програми мають враховувати не лише технічні аспекти, а й андрагогічні особливості навчання дорослих.

Важливою характеристикою вибірки, що безпосередньо впливає на когнітивний компонент цифрової компетентності, є освітній рівень респондентів. Результати аналізу свідчать про високий ступінь фундаментальної підготовки управлінського корпусу – *Рисунок 7*.

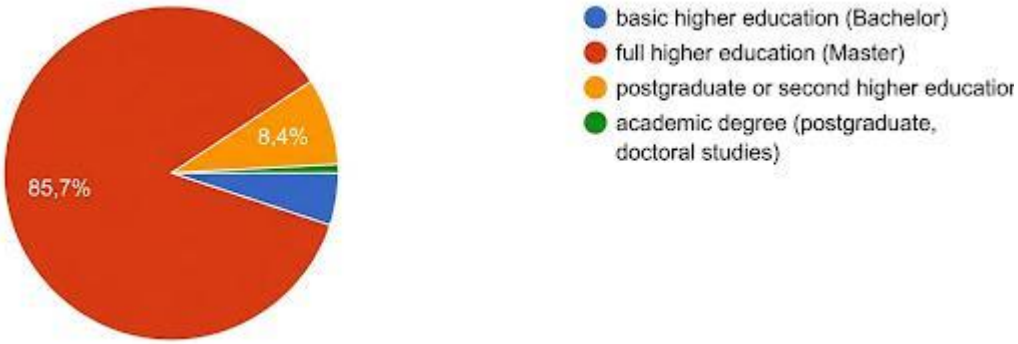

Fig. 7. Educational level of study participants

According to the data obtained, the vast majority of respondents – 85,7% (204 respondents) – have a complete higher education (master's degree). This indicates that the basic intellectual capital of managers is sufficient to master modern management techniques, including digital tools.

A significant proportion of respondents 8,4% (20 respondents) have postgraduate or second higher education. This indicator is extremely important, as it demonstrates the tendency of managers to lifelong learning, which is a critical determinant for the successful digital transformation of the institution.

A small part of the survey participants has a basic higher education (bachelor's degree) 5% (12 respondents) or is at the stage of obtaining an academic degree (postgraduate, doctoral) 0,8% (2 respondents).

Such a concentration of specialists with complete higher and additional education (over 94% in total) indicates that the educational level is not a barrier to the development of digital competence. On the contrary, it acts as a powerful facilitator. A high level of academic training creates the prerequisites for a rapid transition from simple use of gadgets to strategic digital management.

However, given the previous data on age (where the majority is in the 45+ category), it can be assumed that the respondents' basic education was obtained in the pre-digital era. This actualizes the need not for basic training, but for focused professional development in the aspect of the latest technologies, since the academic base of

Згідно з отриманими даними переважна більшість опитаних 85,7% (204 респонденти) – мають повну вищу освіту (ступінь магістра). Це вказує на те, що базовий інтелектуальний капітал керівників є достатнім для опанування сучасних управлінських методик, включно з цифровими інструментами.

Вагома частка респондентів 8,4% (20 респондентів) мають післядипломну або другу вищу освіту. Цей показник є надзвичайно важливим, оскільки він демонструє схильність керівників до безперервного навчання (lifelong learning), що є критичною детермінантою для успішної цифрової трансформації закладу.

Незначна частина учасників опитування має базову вищу освіту (бакалавр) 5% (12 респондентів) або перебуває на етапі здобуття ученого ступеня (аспірантура, докторантура) 0,8% (2 респондента).

Така концентрація фахівців із повною вищою та додатковою освітою (сумарно понад 94%) свідчить про те, що освітній рівень не є бар'єром для розвитку цифрової компетентності. Навпаки, він виступає потужним фасилітатором. Високий рівень академічної підготовки створює передумови для швидкого переходу від простого користування гаджетами до стратегічного цифрового менеджменту.

Проте, враховуючи попередні дані про вік (де більшість – це категорія 45+), можна припустити, що основна освіта респондентів була здобута в доцифрову епоху. Це актуалізує потребу не в базовому навчанні, а в акцентованому підвищенні кваліфікації саме в аспекті

the management of the GSEI is formed at a high level.

To determine the internal determinants of the development of managers, the respondents' attitude to the requirements of the Professional Standard of the Manager of the GSEI [7] was analyzed.

The participants were asked to choose the 7 most significant competencies that, in their opinion, are decisive for effective management of the institution – *Figure 8*.

новітніх технологій, оскільки академічна база у керівного складу ЗЗСО сформована на високому рівні.

Для визначення внутрішніх детермінант розвитку управлінців проаналізовано ставлення респондентів до вимог Професійного стандарту керівника ЗЗСО [7].

Учасникам було запропоновано обрати 7 найбільш значущих компетентностей, які, на їхню думку, є визначальними для ефективного управління закладом – *Рисунок 8*.

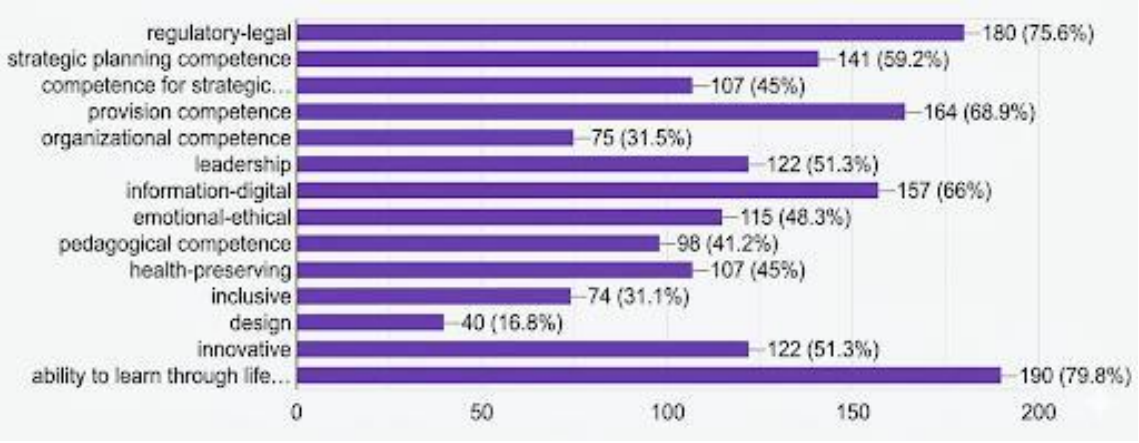

Fig. 8. Prioritization of professional competencies according to the assessment of GSEI managers (according to the Professional Standard)

Information and digital competence was included in the list of critically important skills for 66% of respondents (157 people). In the priority ranking, it was higher than leadership (51,3%), innovation (51,3%) and emotional and ethical (48.3%) competencies.

The highest level of recognition was received by the ability to learn throughout life (79,8%) and regulatory and legal competence (75,6%).

The fact that 66% of managers include information and digital competence in the "top 7" of the most important skills indicates a high level of professional reflection. Managers recognize digitalization not just as an auxiliary tool, but as a fundamental component of their professional activities.

The high demand for digital competence (66%) against the background of powerful infrastructure (over 90% have access to modern Internet) confirms that a demand for "digital leadership" has been formed in Ukrainian education. This creates ideal conditions for the implementation of new management systems, since managers already have both technical capabilities and

Інформаційно-цифрова компетентність увійшла до переліку критично важливих навичок для 66% респондентів (157 осіб). У рейтингу пріоритетів вона опинилася вище за лідерську (51,3%), інноваційну (51,3%) та емоційно-етичну (48,3%) компетентності.

Найвищий рівень визнання отримали здатність до навчання впродовж життя (79,8%) та нормативно-правова компетентність (75,6%).

Той факт, що 66% керівників включають інформаційно-цифрову компетентність до «топ-7» найважливіших навичок, свідчить про високий рівень професійної рефлексії. Керівники визнають цифровізацію не просто допоміжним інструментом, а фундаментальною складовою своєї професійної діяльності.

Високий запит на цифрову компетентність (66%) на фоні потужного інфраструктурного забезпечення (понад 90% мають доступ до сучасного інтернету) підтверджує, що в українській освіті сформовано запит на "цифрове лідерство". Це створює ідеальні умови

an internal belief in the importance of these skills.

For a deeper understanding of the internal determinants of development, the respondents' attitude to the essence of the concept of "digital competence" was also analyzed. The results indicate the existence of a strong belief in the fundamental importance of this component for the personality of the head of the GSEI – *Figure 9.*

для впровадження нових управлінських систем, оскільки керівники вже мають як технічні можливості, так і внутрішнє переконання у важливості цих навичок.

Для глибшого розуміння внутрішніх детермінант розвитку також проаналізовано ставлення респондентів до суті поняття "цифрова компетентність". Результати засвідчують існування стійкого переконання у фундаментальному значенні цього складника для особистості керівника ЗЗСО – *Рисунок 9.*

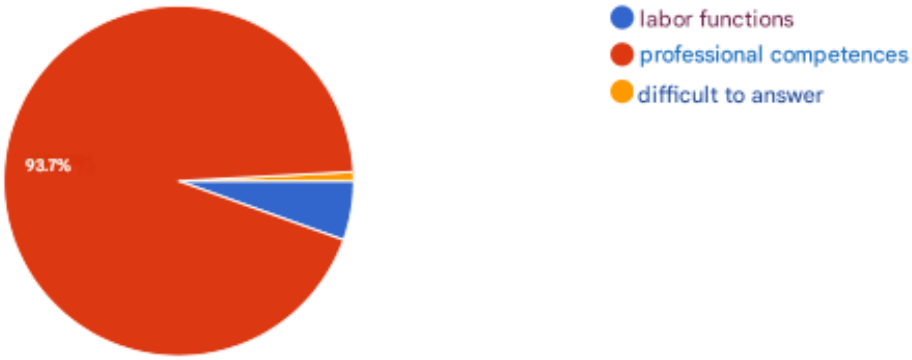

Fig. 9. Perception of digital competence in the structure of the professional profile of the head of the GSEI

The vast majority of respondents 93,7% believe that digital competence refers specifically to the professional competencies of the manager.

Only a small proportion of respondents consider it purely as part of labor functions (technical performance of tasks) or hesitate to answer.

Such unanimity (93,7% – 223 respondents) is an extremely important determinant. It indicates that digitalization is perceived by the leaders of the GSEI not as external coercion or formal execution of instructions ("labor function"), but as an integral part of their professionalism.

This correlates with previous data, where 66% of respondents consciously chose information and digital competence as one of the 7 priorities for the modern standard.

Analysis of ways to improve digital skills – *Figure 10* demonstrates the shift in emphasis from formal training to continuous self-education, which is a characteristic feature of a modern educational leader.

Переважна більшість опитаних 93,7% вважають, що цифрова компетентність відноситься саме до професійних компетентностей керівника.

Лише незначна частка респондентів розглядає її суто як частину трудових функцій (технічне виконання завдань) або вагається з відповіддю.

Така одностайність (93,7% – 223 респонденти) є надзвичайно важливою детермінантою. Вона свідчить про те, що цифровізація сприймається керівниками ЗЗСО не як зовнішній примус чи формальне виконання інструкцій ("трудова функція"), а як невід'ємна частина їхнього професіоналізму.

Це корелює з попередніми даними, де 66% респондентів свідомо обрали інформаційно-цифрову компетентність як одну з 7 пріоритетних для сучасного стандарту.

Аналіз способів вдосконалення цифрових навичок – *Рисунок 10* демонструє зміщення акцентів від формального навчання до безперервної самоосвіти, що є характерною рисою сучасного освітнього лідера.

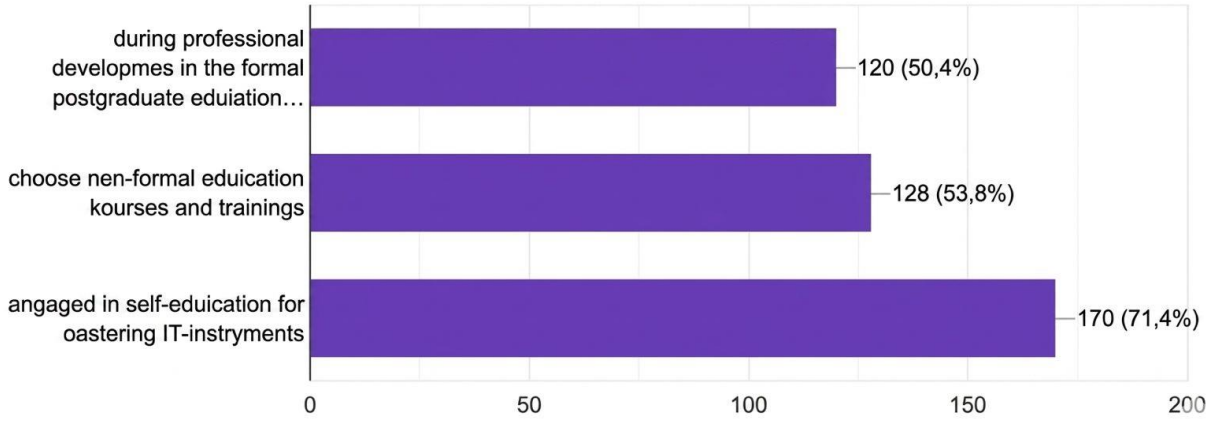

Fig. 10. Options for developing digital competence of managers of GSEI

71,4% of respondents (170 people) are engaged in self-education in mastering IT tools, which makes this method the most popular among managers.

53,8% of respondents (128 people) prefer informal education (courses, trainings), independently choosing relevant topics for study.

50,4% of managers (120 people) develop skills within the formal system of postgraduate education during advanced training courses.

The high rate of self-education (71,4%) directly correlates with the previously identified priority of the ability to learn throughout life (79,8%). This indicates that managers actively use the available infrastructure (stable Internet in cities) for independent professional growth.

Conclusions and research perspectives. Despite the fact that the study sample is limited in size, it is representative for the analysis, as it includes representatives of different age categories and types of educational institutions. The results were processed using descriptive statistics methods, which allowed us to translate the subjective assessments of managers into objective indicators, on the basis of which the conclusions of the article were formed.

The study confirms the presence of a strong technical foundation. The sample, which mainly consists of urban residents (89,1%), has a high level of access to the Internet (68,9% combined communication), which is a necessary external condition for digital development.

Managers (mostly women aged 45-54 with a master's degree) demonstrate a mature attitude towards digitalization.

71,4% респондентів (170 осіб) займаються самоосвітою з опанування ІТ-інструментів, що робить цей метод найпопулярнішим серед управлінців.

53,8% опитаних (128 осіб) віддають перевагу неформальній освіті (курси, тренінги), самостійно обираючи актуальні теми для навчання.

50,4% керівників (120 осіб) розвивають навички в межах формальної системи післядипломної освіти під час курсів підвищення кваліфікації.

Високий показник самоосвіти (71,4%) безпосередньо корелює з раніше визначеною пріоритетністю здатності до навчання впродовж життя (79,8%). Це свідчить про те, що керівники активно використовують доступну інфраструктуру (стабільний інтернет у містах) для самостійного професійного зростання.

Висновки та перспективи досліджень. Попри те, що вибірка дослідження обмеженою за обсягом, вона є репрезентативною для проведення аналізу, оскільки охоплює представників різних вікових категорій та типів закладів освіти. Обробка результатів здійснювалася за допомогою методів описової статистики, що дозволило перевести суб'єктивні оцінки керівників у об'єктивні показники, на основі яких сформовано висновки статті.

Дослідження підтверджує наявність потужного технічного фундаменту. Вибірка, що переважно складається з мешканців міст (89,1%), має високий рівень доступу до Інтернету (68,9% комбінованого зв'язку), що є необхідною зовнішньою умовою для цифрового розвитку.

Керівники (здебільшого жінки віком 45–54 роки з магістерською освітою) демонструють зріле ставлення до цифровізації. 93,7% усвідомлюють

93,7% perceive digital competence as an integral part of their professionalism, and not just a formal function.

Digital literacy is one of the most important skills according to 66% of respondents. The main driver of development is self-education (71,4%), which indicates a high internal motivation for change.

Thus, the key determinant of the digital development of an educational institution is the combination of external opportunities (technical support of communities) and the internal readiness of the manager for continuous self-improvement.

цифрову компетентність як невід'ємну складову свого професіоналізму, а не просто формальну функцію.

Цифрова грамотність увійшла найважливіших навичок за версією 66% опитаних. Основним рушієм розвитку є самоосвіта (71,4%), що вказує на високу внутрішню мотивацію до змін.

Таким чином, ключовим детермінантом цифрового розвитку закладу освіти є поєднання зовнішніх можливостей (технічне забезпечення громад) та внутрішньої готовності керівника до безперервного самовдосконалення.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Bykov, V.Yu. (2020). Tsyfrova transformatsiia suspilstva i rozvytok kompiuterno-tekhnolohichnoi platformy osvity [Digital transformation of society and the development of a computer-technological platform for education]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids,* t. 75, № 1, 1-17 [in Ukrainian].

2. Bilous, O.V. (2022). Faktory formuvannia tsyfrovoi kultury menedzheriv osvity [Factors forming the digital culture of education managers]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Prospects and innovations of science,* № 4 (9), 112-124 [in Ukrainian].

3. Vdovychyn, T.Ya. (2021). Orhanizatsiino-pedahohichni umovy rozvytku tsyfrovoi kompetentnosti kerivnykiv shkil [Organizational and pedagogical conditions for the development of digital competence of school leaders]. Akademichni studii. *Seriia: Pedahohika – Academic studies. Series: Pedagogy,* vyp. 3, 88-95 [in Ukrainian].

4. Yelnykov, H.V. (2019). Upravlinska kompetentnist kerivnyka zakladu zahalnoi serednoi osvity [Managerial competence of the head of a general secondary education institution]. *Teoriia ta metodyka upravlinnia osvitoiu – Theory and methodology of educational management,* № 2, 15-28 [in Ukrainian].

5. Morze, N.V., & Spirin, O.M. (2021). Model tsyfrovoi kompetentnosti kerivnyka zakladu osvity [Model of digital competence of the head of an educational institution]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M.P. Drahomanova – Scientific journal of the National Polytechnic University named after M.P. Dragomanov,* vyp. 81, 54-67 [in Ukrainian].

6. Panchenko, L.F. (2023). Tsyfrova transformatsiia osvity: vid vyklykiv do stratehichnykh rishen [Digital transformation of education: from challenges to strategic decisions]. *Pedahohika ta psykholohiia – Pedagogy and psychology,* № 2, 45-56 [in Ukrainian].

7. *Pro zatverdzhennia profesiinoho standartu "Kerivnyk (dyrektor) zakladu zahalnoi serednoi osvity": Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 17.09.2021 r. № 911 [On approval of the professional standard "Head (director) of a general secondary education institution": Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine dated September 17, 2021 No. 911].* Retrieved from: https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/news/2021/09/22/Nakaz-568-zatverdzh.standartu.keriv.22.09.pdf [in Ukrainian].

8. Cavanaugh, C., & DeWeese, A. (2020). Digital Leadership in Schools. *Journal of Educational Administration,* vol. 58, No. 3, 311-325 [in English].

9. Haynes, R. (2021). Strategic Management of Technology in Education. *Educational Technology Research and Development,* vol. 69, 112-129 [in English].

10. Fraillon, J., Ainley, J., & Schulz, W. (2020). *Preparing for Life in a Digital World: IEA International Computer and Information Literacy Study.* Springer Open, 284 [in English].

Received: February 27, 2026
Accepted: March 16, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

PRIMARY EDUCATION

ПОЧАТКОВА ОСВІТА

UDC 37.013.77:159.923:316.485.26
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.12

DEVEIOPING FUTURE TEACHERS' READINESS TO CREATE A SAFE EDUCATIONAL ENVIRONMENT FOR ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN TIMES OF CRISIS

V. V. Tanska*

This article argues for the importance of preparing future teachers to create a safe educational environment for elementary school students as a key focus of teacher education reform. The relevance of this study stems from current crises, including military conflicts, social instability, and the increasing psychological strain on those involved in the educational process.

The essence of the concept of "future teachers' readiness to create a safe educational environment" is explained as an integrative personal quality encompassing a system of knowledge, skills, competencies, and value orientations, as well as the capacity for reflection and self-regulation. The structure of readiness, which includes motivational, cognitive, activity-based, and reflective components, has been defined, and their interrelationships have been investigated.

In accordance with the structure of readiness, the following criteria have been identified: motivational-value-based, cognitive-content-based, activity-practical, and reflective-analytical. Approaches to understanding a safe educational environment have been analyzed, and its components–physical, psychological, social, and informational safety-have been described. The role of the elementary school teacher as an organizer of a safe and psychologically comfortable educational space is emphasized.

The organizational and pedagogical conditions for the effective development of future teachers' readiness have been identified: developing the value-motivational orientation of future teachers toward ensuring a safe educational environment; updating the content of professional training to address issues related to a safe educational environment and crisis situations; utilizing innovative pedagogical technologies; organizing practice-oriented training for future teachers; and fostering a reflective mindset in future teachers. It has been demonstrated that the development of such readiness is a prerequisite for ensuring the psychological resilience of elementary school students and enhancing the effectiveness of the educational process in the face of crisis challenges.

Keywords: *educational environment, safe educational environment, teacher training, emotional safety, future teachers' readiness to create a safe educational environment for elementary school students.*

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
valentina.tanska@zu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-6496-0145

ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ДО СТВОРЕННЯ БЕЗПЕЧНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ КРИЗОВИХ СТАНІВ

В. В. Танська

У статті обґрунтовано актуальність проблеми формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища молодших школярів як важливого напряму модернізації педагогічної освіти. Актуальність дослідження зумовлена сучасними кризовими станами, зокрема воєнними подіями, нестабільністю соціального середовища та зростанням психологічного навантаження на учасників освітнього процесу.

Уточнено сутність поняття "готовність майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища" як інтегративної якості особистості, що охоплює систему знань, умінь, навичок, ціннісних орієнтацій, а також здатність до рефлексії та саморегуляції. Визначено структуру готовності, яка включає мотиваційний, когнітивний, діяльнісний і рефлексивний компоненти та розкрито їх взаємозв'язок.

Відповідно до структури готовності виокремлено критерії: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-змістовий, діяльнісно-практичний і рефлексивно-аналітичний. Проаналізовано підходи до розуміння безпечного освітнього середовища, охарактеризовано його складові: фізичну, психологічну, соціальну та інформаційну безпеку. Акцентовано роль учителя початкової школи як організатора безпечного й психологічно комфортного освітнього простору.

Визначено організаційно-педагогічні умови ефективного формування готовності майбутніх учителів: формування ціннісно-мотиваційної спрямованості майбутніх учителів на забезпечення безпечного освітнього середовища, оновлення змісту професійної підготовки з урахуванням проблематики безпечного освітнього середовища та кризових станів, використання інноваційних педагогічних технологій, організація практико-орієнтованої підготовки майбутніх учителів, розвиток рефлексивної позиції майбутнього вчителя. Доведено, що сформованість такої готовності є передумовою забезпечення психологічної стійкості молодших школярів і підвищення ефективності освітнього процесу в умовах кризових викликів.

Ключові слова: *освітнє середовище, безпечне освітнє середовище, підготовка вчителя, емоційна безпека, готовність майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища учнів молодшого шкільного віку.*

Introduction of the issue. Modern social realities are characterized by a significant number of crisis phenomena that directly affect the educational sphere. Military actions, socio-economic instability, pandemic challenges, forced population displacement, psychological trauma of children and adults necessitate a rethinking of the role of the teacher in the educational process. In these conditions, the teacher performs not only an educational, but also an important socio-psychological function aimed at supporting the psychological stability of students and creating a safe educational environment.

The problem of forming the readiness of future teachers to create a safe and psychologically comfortable environment that will contribute to the harmonious development of the personality of primary school students, their psychological

Постановка проблеми. Сучасні соціальні реалії характеризуються значною кількістю кризових явищ, які безпосередньо впливають на освітню сферу. Воєнні дії, соціально-економічна нестабільність, пандемічні виклики, вимушене переміщення населення, психологічні травми дітей та дорослих зумовлюють необхідність переосмислення ролі педагога в освітньому процесі. У цих умовах учитель виконує не лише освітню, а й важливу соціально-психологічну функцію, спрямовану на підтримку психологічної стійкості учнів і створення безпечного освітнього середовища.

Особливої актуальності набуває проблема формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного та психологічно комфортного середовища, яке сприятиме гармонійному розвитку особистості учнів молодшого

stability and successful socialization is of particular relevance. The ability to organize the educational process in such a way that it ensures not only the acquisition of knowledge, but also maintains emotional balance, helps overcome stress and forms a sense of security in children is largely dependent on the level of professional training of the future teacher.

Current state of the issue. The problem of forming the readiness of future teachers to create a safe educational environment is multifaceted and is in the field of view of modern pedagogical science. The study of this problem is based on a wide range of theoretical provisions of psychology, pedagogy, primary school didactics and vocational education.

The methodological basis for the study of the pedagogical conditions for forming the readiness of future teachers to implement a safe educational environment in martial law are the leading provisions of the theory of cognitive activity, developed in the works of Ukrainian scientists T. Baibara, H. Kostiuk, O. Savchenko, S. Sysoieva and other researchers. These scientific works reveal the patterns of development of cognitive activity of the individual, substantiate the role of educational activity in the formation of personal qualities and properties of students and determine the pedagogical mechanisms for organizing an effective educational process.

A significant contribution to the development of professional training of pedagogical personnel was made by researchers, in particular S. Honcharenko, V. Radkevych, N. Nychkalo, V. Sydorenko. Their works highlight conceptual approaches to the modernization of pedagogical education, substantiate the principles of professional training of future teachers, and identify the main directions of formation of their professional competence.

The scientific research in the field of didactics and methods of primary and vocational education, presented in the works of I. Ziaziun, V. Madzigon, L. Khomych and other scientists is of great importance for our study, since

шкільного віку, їх психологічній стабільності та успішній соціалізації. Від рівня професійної підготовки майбутнього вчителя значною мірою залежить здатність організовувати освітній процес таким чином, щоб він забезпечував не лише засвоєння знань, а й підтримував емоційний баланс, сприяв подоланню стресів і формував у дітей відчуття захищеності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища є багатоаспектною і перебуває в полі зору сучасної педагогічної науки. Дослідження цієї проблеми ґрунтується на широкому колі теоретичних положень психології, педагогіки, дидактики початкової школи та професійної освіти.

Методологічним підґрунтям дослідження педагогічних умов формування готовності майбутніх учителів до реалізації безпечного освітнього середовища в умовах воєнного стану виступають провідні положення теорії пізнавальної діяльності, розроблені у працях українських учених Т. Байбари, Г. Костюка, О. Савченко, С. Сисоєвої та інших дослідників. У цих наукових працях розкрито закономірності розвитку пізнавальної активності особистості, обґрунтовано роль освітньої діяльності у формуванні особистісних якостей і властивостей учнів та визначено педагогічні механізми організації ефективного освітнього процесу.

Значний внесок у розвиток професійної підготовки педагогічних кадрів здійснили дослідники, зокрема С. Гончаренко, В. Радкевич, Н. Ничкало, В. Сидоренко. У їхніх працях висвітлено концептуальні підходи до модернізації педагогічної освіти, обґрунтовано принципи професійної підготовки майбутніх учителів, а також визначено основні напрями формування їхньої професійної компетентності.

Вагоме значення для дослідження проблеми мають наукові розробки у сфері дидактики та методики початкової та професійної освіти, представлені у працях І. Зязюна, В. Мадзігона, Л. Хомич та

researchers emphasize the need to improve the content of pedagogical education, introduce innovative pedagogical technologies and form the ability of future teachers to creative professional activity.

The problems of organization and methodological support of the educational process in primary school, as well as the issue of creating an educational environment are studied in the works of V. Andrushchenko, N. Bakhmat, N. Bibik, O. Dubaseniuk, H. Tarasenko, L. Khomych, A. Tsymbalaru, O. Yaroshynska and other scientists. These studies consider various aspects of the organization of the educational process in primary school, the formation of the educational environment, the introduction of modern pedagogical technologies aimed at ensuring the harmonious development of the student's personality.

Particular attention in modern pedagogical research is paid to the problem of creating a safe educational environment. Various aspects of this problem are highlighted in the scientific works of P. Viktorova, N. Karapuzova, E. Pochynok, O. Puliak, L. Sydorchuk and other scientists [4].

The scientific literature also highlights certain aspects of the safety of the educational environment. Thus, the issue of environmental safety was studied by H. Biliavskyi, P. Pisarenko, L. Shevchenko; problems of psychological security are investigated by O. Bondarchuk, O. Hulbs, N. Pinchuk; issues of information security are studied by V. Bohush, M. Prysiazhniuk, N. Ridey, N. Tytova; physical security – I. Bohdanov, L. Bykovska; social security – O. Iliash, O. Sydorchuk, S. Lindiuk.

At the same time, the analysis of scientific research shows that the problem of forming the readiness of future teachers to create a safe and psychologically comfortable educational environment for younger schoolchildren in conditions of crisis, in particular martial law, requires further theoretical understanding and practical development.

інших учених. Дослідники акцентують увагу на необхідності вдосконалення змісту педагогічної освіти, впровадження інноваційних педагогічних технологій та формування у майбутніх учителів здатності до творчої професійної діяльності.

Проблеми організації та методичного забезпечення освітнього процесу в початковій школі, а також питання створення освітнього середовища досліджуються у працях В. Андрущенка, Н. Бахмат, Н. Бібік, О. Дубасенюк, Г. Тарасенко, Л. Хомич, А. Цимбалару, О. Ярошинської та інших науковців. У цих дослідженнях розглядаються різні аспекти організації освітнього процесу в початковій школі, формування освітнього середовища, впровадження сучасних педагогічних технологій, спрямованих на забезпечення гармонійного розвитку особистості учня.

Особливу увагу в сучасних педагогічних дослідженнях приділено проблемі створення безпечного освітнього середовища. Різні аспекти цієї проблеми висвітлено у наукових працях П. Вікторової, Н. Карапузової, Є. Починок, О. Пуляк, Л. Сидорчук та інших учених [4].

У науковій літературі також висвітлюються окремі аспекти безпеки освітнього середовища. Так, питання екологічної безпеки досліджували Г. Білявський, П. Писаренко, Л. Шевченко; проблеми психологічної безпеки – О. Бондарчук, О. Гульбс, Н. Пінчук; питання інформаційної безпеки – В. Богуш, М. Присяжнюк, Н. Рідей, Н. Титова; фізичної безпеки – І. Богданов, Л. Биковська; соціальної безпеки – О. Іляш, О. Сидорчук, С. Линдюк.

Водночас аналіз наукових досліджень свідчить, що проблема формування готовності майбутніх педагогів до створення безпечного та психологічно комфортного освітнього середовища молодших школярів в умовах кризових станів, зокрема воєнного стану, потребує подальшого теоретичного осмислення та практичного розроблення.

Метою статті є теоретичне обґрунтування сутності та структури готовності майбутніх учителів до

Aim of the research is to theoretically substantiate the essence and structure of the readiness of future teachers to create a safe and psychologically comfortable educational environment in times of crisis, as well as determining the main organizational and pedagogical conditions for its formation in the process of professional training of primary school teachers.

Results and discussion. Martial law, social instability, a constant flow of negative information and prolonged stressful situations significantly affect the psychological state of children and their ability to learn effectively. In such conditions, the educational process requires reorientation towards the organization of an educational environment that will provide each student with stability, a sense of security and trust. This, in turn, highlights the need to train teachers who have the knowledge and practical skills to create a psychologically comfortable and safe educational environment.

The category of children of primary school age is particularly vulnerable to the influence of crisis factors. The age-related psychological characteristics of this group of students cause increased sensitivity to social changes, emotional experiences and environmental instability. Research by psychologists shows that primary school children react sharply to changes in living conditions, disturbing news, emotional experiences of adults and other stress factors. The consequences of such influences can be increased anxiety, emotional instability, difficulties in academic activities and communication with peers.

In this context, the school acts as an important social institution capable of providing children with a sense of stability, security and support. It is the educational environment that can compensate for the negative impact of crisis factors, creating conditions for the harmonious development of the personality, the formation of social skills and the restoration of emotional balance in children. An important role in this process is played by the teacher, who

створення безпечного та психологічно комфортного освітнього середовища в умовах кризових станів, а також визначення основних організаційно-педагогічних умов її формування в процесі професійної підготовки вчителя початкової школи.

Виклад основного матеріалу. Воєнний стан, соціальна нестабільність, постійний потік негативної інформації та тривалі стресові ситуації значною мірою впливають на психологічний стан дітей і їхню здатність до ефективного навчання. У таких умовах освітній процес потребує переорієнтації на організацію освітнього середовища, яке забезпечить для кожного учня стабільність, відчуття безпеки та довіри. Це, у свою чергу, актуалізує необхідність підготовки педагогів, які володіють знаннями та практичними вміннями створення психологічно комфортного й безпечного освітнього середовища.

Особливо вразливою до впливу кризових чинників є категорія дітей молодшого шкільного віку. Вікові психологічні особливості цієї групи учнів зумовлюють підвищену чутливість до соціальних змін, емоційних переживань та нестабільності навколишнього середовища. Дослідження психологів свідчать, що молодші школярі гостро реагують на зміну життєвих умов, тривожні новини, емоційні переживання дорослих та інші стресові фактори. Наслідками таких впливів можуть бути підвищена тривожність, емоційна нестабільність, труднощі у навчальній діяльності та спілкуванні з однолітками.

У цьому контексті школа виступає важливим соціальним інститутом, здатним забезпечити дітям відчуття стабільності, захищеності та підтримки. Саме освітнє середовище може компенсувати негативний вплив кризових чинників, створюючи умови для гармонійного розвитку особистості, формування соціальних навичок та відновлення емоційної рівноваги дітей. Важливу роль у цьому процесі відіграє вчитель, який організовує освітню діяльність, формує психологічний клімат у класному колективі та виступає значущою дорослою особою для учнів.

organizes educational activities, forms the psychological climate in the classroom and acts as a significant adult for students.

In modern conditions, the role of a primary school teacher is significantly expanding. He/she acts not only as a translator of knowledge, but also as an organizer of a safe educational environment, a facilitator of educational activities, a mentor and a source of emotional support for children. He/she must create an atmosphere of trust, mutual respect and psychological comfort, promote the development of positive interpersonal relationships in the classroom, and respond in a timely manner to manifestations of anxiety or emotional tension in students.

In pedagogical science, the problem of the educational environment is considered as one of the key conditions for the effective functioning of the educational system. In scientific literature, the educational environment is defined as a complex of conditions, factors and interactions that ensure the development of the individual in the process of learning and upbringing. Ukrainian researchers V. Bondar, N. Bibik, O. Savchenko, A. Tsymbalaru, O. Yaroshynska emphasize that the educational environment is a holistic pedagogical system that encompasses the material-spatial, socio-psychological and organizational-pedagogical conditions of the activities of participants in the educational process. Scientists emphasize that the effectiveness of the educational process largely depends on the nature of the interaction between the teacher and students, as well as on the creation of a favorable psychological climate in the team [8]. The problem of the educational environment was also studied by H. Meshko, O. Matvienko, L. Khomych, O. Yaroshynska, who consider it as a multidimensional pedagogical space that combines educational, educational, social and cultural influences on the child's personality. According to these researchers, the educational environment should provide conditions for the development of activity, independence and creative potential of students [8].

У сучасних умовах роль учителя початкової школи значно розширюється. Він виступає не лише транслятором знань, а й організатором безпечного освітнього середовища, фасилітатором освітньої діяльності, наставником і джерелом емоційної підтримки для дітей. Він має створювати атмосферу довіри, взаємоповаги та психологічного комфорту, сприяти розвитку позитивних міжособистісних взаємин у класному колективі, а також своєчасно реагувати на прояви тривожності чи емоційної напруги в учнів.

У педагогічній науці проблема освітнього середовища розглядається як одна з ключових умов ефективного функціонування освітньої системи. У науковій літературі освітнє середовище визначається як комплекс умов, факторів та взаємодій, що забезпечують розвиток особистості у процесі навчання та виховання. Українські дослідники В. Бондар, Н. Бібік, О. Савченко, А. Цимбалару, О. Ярошинська наголошують, що освітнє середовище є цілісною педагогічною системою, яка охоплює матеріально-просторові, соціально-психологічні та організаційно-педагогічні умови діяльності учасників освітнього процесу. Науковці підкреслюють, що ефективність освітнього процесу значною мірою залежить від характеру взаємодії між учителем та учнями, а також від створення сприятливого психологічного клімату в колективі [8].

Проблему освітнього середовища досліджували також Г. Мешко, О. Матвієнко, Л. Хомич, О. Ярошинська, які розглядають його як багатовимірний педагогічний простір, що поєднує навчальні, виховні, соціальні та культурні впливи на особистість дитини. На думку цих дослідників, освітнє середовище має забезпечувати умови для розвитку активності, самостійності та творчого потенціалу учнів [8].

У контексті сучасних освітніх викликів особливого значення набуває поняття "безпечне освітнє середовище", яке активно досліджується в педагогічній та психологічній науці. Зокрема, О. Бондарчук, Н. Карапузова, О. Пуляк,

In the context of modern educational challenges, the concept of a "safe educational environment" is of particular importance, which is actively studied in pedagogical and psychological science. In particular, O. Bondarchuk, N. Karapuzova, O. Pulyak, L. Sydorchuk define a safe educational environment as a system of conditions that ensure the physical, psychological and social security of participants in the educational process, promotes their harmonious development and creates an atmosphere of trust, support and mutual respect. The works of H. Tarasenko, S. Mironova, L. Petukhova emphasize that a safe educational environment should not only protect against potential threats but also create conditions for the development of students' personal potential and support their emotional well-being.

History shows that European researchers also paid considerable attention to the problem of the safety of the educational environment. The pedagogical concepts of J. Korczak, M. Montessori and S. Frenet emphasize the need to create a humanistic educational space in which the child feels respected, supported and able to develop freely. Modern European researchers, in particular P. Sullivan, D. Osler, S. Jackson, consider a safe educational environment as an important factor in ensuring the well-being of students, their social integration and effective educational activities. Studies by international organizations UNESCO and UNICEF emphasize that a safe educational environment should protect children from physical, psychological and social violence, contribute to the formation of a culture of respect for human rights and support the development of the personal potential of each child.

Analysis of scientific sources allows us to state that a safe educational environment is complex and includes several interrelated components. One of the main ones is physical safety, which involves creating safe conditions for students to stay in an educational institution, observing sanitary and hygienic standards, organizing a safe

Л. Сидорчук визначають безпечне освітнє середовище як систему умов, що забезпечує фізичну, психологічну та соціальну захищеність учасників освітнього процесу, сприяє їхньому гармонійному розвитку та створює атмосферу довіри, підтримки і взаємоповаги. У працях Г. Тарасенко, С. Миронової, Л. Петухової наголошується, що безпечне освітнє середовище повинно не лише захищати від потенційних загроз, а й створювати умови для розвитку особистісного потенціалу учнів та підтримки їхнього емоційного благополуччя.

Історія свідчить, що європейські дослідники також приділяли значну увагу проблемі безпеки освітнього середовища. У педагогічних концепціях Я. Корчака, М. Монтессорі та С. Френе підкреслюється необхідність створення гуманістичного освітнього простору, у якому дитина відчуває повагу, підтримку та можливість вільного розвитку. Сучасні європейські дослідники, зокрема P. Sullivan, D. Osler, S. Jackson, розглядають безпечне освітнє середовище як важливий чинник забезпечення благополуччя учнів, їхньої соціальної інтеграції та ефективної освітньої діяльності. У дослідженнях міжнародних організацій UNESCO та UNICEF підкреслюється, що безпечне освітнє середовище має забезпечувати захист дітей від фізичного, психологічного та соціального насильства, сприяти формуванню культури поваги до прав людини та підтримувати розвиток особистісного потенціалу кожної дитини.

Аналіз наукових джерел дозволяє стверджувати, що безпечне освітнє середовище має комплексний характер і включає кілька взаємопов'язаних складових. Однією з основних є фізична безпека, яка передбачає створення безпечних умов перебування учнів у закладі освіти, дотримання санітарно-гігієнічних норм, організацію безпечного освітнього простору та формування навичок безпечної поведінки.

Важливою складовою є психологічна безпека, яка передбачає створення сприятливого емоційного клімату та атмосфери довіри в освітньому середовищі. Дослідники О. Бондарчук,

educational space and forming safe behavior skills.

An important component is psychological safety, which involves creating a favorable emotional climate and an atmosphere of trust in the educational environment. Researchers O. Bondarchuk, K. Varyvoda, O. Hulbs, N. Pinchuk emphasize that a psychologically safe environment is characterized by the absence of bullying, discrimination and psychological pressure, and also provides conditions for open communication and mutual support [3].

An important component of safe educational environment is social security, which involves the development of positive interaction between participants in the educational process, the formation of social skills of students and the development of tolerant relationships in the team. The works of O. Iliash, O. Sydorchuk, S. Lindiuk emphasize that social security contributes to the formation of social competence and the development of a culture of partnership interaction.

Information security, associated with the protection of students from negative information influence and the formation of safe behavior skills in the digital environment, is of particular relevance in modern conditions. Researchers V. Bohush, S. Hnatyuk, N. Ridey, N. Tytova emphasize the importance of developing media literacy, critical thinking and responsible use of information resources.

Thus, we consider a safe educational environment as a multidimensional system that integrates physical, psychological, social and information components, which in interaction provide comfortable conditions for learning and the development of the child's personality.

The organization of such a system requires research into the formation of the readiness of future teachers to create a safe educational environment. In pedagogical science, professional readiness is considered as an integrative characteristic of the teacher's personality, combining a system of knowledge, skills, abilities, value orientations and professionally significant qualities [2]. Ukrainian researchers N. Nychkalo, S. Sysoieva, V. Radkevych

К. Варивода, О. Гульбс, Н. Пінчук підкреслюють, що психологічно безпечне середовище характеризується відсутністю булінгу, дискримінації та психологічного тиску, а також забезпечує умови для відкритого спілкування та взаємної підтримки [3].

Важливим компонентом є соціальна безпека, яка передбачає розвиток позитивної взаємодії між учасниками освітнього процесу, формування соціальних навичок учнів та розвиток толерантних взаємин у колективі. У працях О. Іляш, О. Сидорчук, С. Линдюк підкреслюється, що соціальна безпека сприяє формуванню соціальної компетентності та розвитку культури партнерської взаємодії.

Особливої актуальності в сучасних умовах набуває інформаційна безпека, пов'язана із захистом учнів від негативного інформаційного впливу та формуванням навичок безпечної поведінки в цифровому середовищі. Дослідники В. Богуш, С. Гнатюк, Н. Рідей, Н. Титова наголошують на важливості розвитку медіаграмотності, критичного мислення та відповідального використання інформаційних ресурсів.

Таким чином, безпечне освітнє середовище ми розглядаємо як багатовимірну систему, що інтегрує фізичний, психологічний, соціальний та інформаційний компоненти, які у взаємодії забезпечують комфортні умови для навчання та розвитку особистості дитини.

Організація такої системи потребує дослідження формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища. У педагогічній науці професійна готовність розглядається як інтегративна характеристика особистості вчителя, що поєднує систему знань, умінь, навичок, ціннісних орієнтацій та професійно значущих якостей [2]. Українські дослідники Н. Ничкало, С. Сисоєва, В. Радкевич визначають готовність до педагогічної діяльності як результат цілеспрямованої професійної підготовки, що передбачає сформованість мотиваційної спрямованості, професійних

define readiness for pedagogical activity as the result of purposeful professional training, which involves the formation of a motivational orientation, professional knowledge, practical skills and the ability to pedagogical reflection. In the context of modern challenges, in particular social instability, military events and the growth of psycho-emotional stress on children, the problem of ensuring a safe educational environment in primary school becomes particularly relevant. Under such conditions, the role of the teacher as a key subject of creating a psychologically comfortable, emotionally supportive and safe educational space significantly increases.

In this context, we consider the readiness of a future teacher to create a safe educational environment as an integrative personal and professional formation that reflects the teacher's ability to organize the educational process considering the needs of physical, psychological and social safety of younger schoolchildren. Such readiness implies the ability to form a positive emotional climate in the classroom, to prevent and constructively resolve conflict situations, to timely identify signs of psycho-emotional stress in students and to provide them with basic psychological support, especially in crisis situations [1].

In our opinion, the structure of the indicated readiness is multi-component and includes motivational, cognitive, activity and reflective components. The motivational component reflects the professional orientation of the future teacher, awareness of the social significance of creating a safe educational environment, a value-based attitude towards preserving the mental health of students, as well as an internal readiness to ensure their psychological comfort and well-being even in difficult and crisis conditions.

The cognitive component is associated with a system of theoretical knowledge about the essence and components of a safe educational environment, age and individual psychological characteristics of the development of younger schoolchildren, the specifics of their

знань, практичних умінь та здатності до педагогічної рефлексії.

У контексті сучасних викликів, зокрема соціальної нестабільності, воєнних подій та зростання психоемоційного навантаження на дітей, проблема забезпечення безпечного освітнього середовища в початковій школі набуває особливої актуальності. За таких умов суттєво зростає роль учителя як ключового суб'єкта створення психологічно комфортного, емоційно підтримувального та безпечного освітнього простору.

У цьому контексті готовність майбутнього вчителя до створення безпечного освітнього середовища розглядаємо як інтегративне особистісно-професійне утворення, що відображає здатність учителя організовувати освітній процес з урахуванням потреб фізичної, психологічної та соціальної безпеки молодших школярів. Така готовність передбачає вміння формувати позитивний емоційний клімат у класі, попереджати та конструктивно розв'язувати конфліктні ситуації, своєчасно виявляти ознаки психоемоційного напруження в учнів та надавати їм базову психологічну підтримку, особливо в умовах кризових станів [1].

На нашу думку, структура зазначеної готовності є багатокомпонентною і охоплює мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний компоненти. Мотиваційний компонент відображає професійну спрямованість майбутнього вчителя, усвідомлення соціальної значущості створення безпечного освітнього середовища, ціннісне ставлення до збереження психічного здоров'я учнів, а також внутрішню готовність забезпечувати їхній психологічний комфорт і благополуччя навіть у складних та кризових умовах.

Когнітивний компонент пов'язаний із системою теоретичних знань про сутність і складові безпечного освітнього середовища, вікові та індивідуально-психологічні особливості розвитку молодших школярів, специфіку їхнього реагування на стресові та кризові ситуації, а також із розумінням принципів, методів і технологій

response to stressful and crisis situations, as well as with an understanding of the principles, methods and technologies of organizing a safe and inclusive educational space.

The activity component involves the formation of practical skills and abilities necessary to create a favorable psychological climate in the classroom, organize effective and safe interaction between students, prevent bullying and conflicts, use modern pedagogical technologies (in particular, socio-emotional learning, project and interactive technologies), as well as the application of techniques for emotional support for children in crisis situations.

The reflective component characterizes the future teacher's ability to self-analyze his own professional activities, evaluate the effectiveness of the created educational environment, realize his own role in ensuring the safety of students, as well as readiness for constant professional self-improvement in conditions of dynamic changes in the educational environment.

Thus, the formation of these components in their unity ensures the readiness of the future teacher to effectively create a safe educational environment for younger students, in times of crisis, which is an important component of his professional competence.

In accordance with the defined structure of readiness, we distinguish the following criteria: motivational-value, cognitive-content, activity-practical and reflexive-analytical. The motivational-value criterion characterizes the orientation of the future teacher's personality to ensure a safe educational environment. The indicators of the criterion are: awareness of the importance of a safe educational environment for the development of the child; the presence of stable professional motivation for activity in crisis situations; a value attitude towards the mental and emotional well-being of students; the desire to create a psychologically comfortable climate in the classroom; readiness to take responsibility for the safety of the educational process. The cognitive-content criterion reflects the level of theoretical

організації безпечного та інклюзивного освітнього простору.

Діяльнісний компонент передбачає сформованість практичних умінь і навичок, необхідних для створення сприятливого психологічного клімату в класі, організації ефективної та безпечної взаємодії між учнями, запобігання булінгу та конфліктам, використання сучасних педагогічних технологій (зокрема соціально-емоційного навчання, проєктних та інтерактивних технологій), а також застосування прийомів емоційної підтримки дітей у кризових ситуаціях.

Рефлексивний компонент характеризує здатність майбутнього вчителя до самоаналізу власної професійної діяльності, оцінювання ефективності створеного освітнього середовища, усвідомлення власної ролі у забезпеченні безпеки учнів, а також готовність до постійного професійного самовдосконалення в умовах динамічних змін освітнього середовища.

Таким чином, сформованість зазначених компонентів у їхній єдності забезпечує готовність майбутнього вчителя до ефективного створення безпечного освітнього середовища молодших школярів, зокрема в умовах кризових станів, що є важливою складовою його професійної компетентності.

Відповідно до визначеної структури готовності, виокремлюємо такі критерії: мотиваційно-ціннісний, когнітивно-змістовий, діяльнісно-практичний та рефлексивно-аналітичний. Мотиваційно-ціннісний критерій характеризує спрямованість особистості майбутнього вчителя на забезпечення безпечного освітнього середовища. Показниками критерію є: усвідомлення значущості безпечного освітнього середовища для розвитку дитини; наявність стійкої професійної мотивації до діяльності в умовах кризових станів; ціннісне ставлення до психічного та емоційного благополуччя учнів; прагнення створювати психологічно комфортний клімат у класі; готовність брати відповідальність за безпеку освітнього процесу. Когнітивно-змістовий критерій відображає рівень теоретичної підготовки

training of the future teacher. Its indicators are: knowledge of the essence of the concept of "safe educational environment" and its components; understanding of the age and psychological characteristics of younger schoolchildren; awareness of the impact of crisis situations (stress, trauma, anxiety) on the child; knowledge of methods for preventing conflicts, bullying and psychological risks; knowledge of pedagogical technologies for creating a safe environment (in particular, socio-emotional learning, interactive and project methods). The activity-practical criterion characterizes the formation of professional skills and abilities. The indicators are: the ability to create a safe and supportive psychological climate in the classroom; the ability to organize safe interaction between students; the ability to prevent and constructively resolve conflict situations; the ability to recognize signs of psycho-emotional stress in children; the ability to apply methods of psychological support for students in crisis situations; the use of modern pedagogical technologies for the development of socio-emotional competencies; adherence to the principles of safety in organizing the educational process. The reflective-analytical criterion reflects the ability for professional self-development and self-assessment. Indicators: the ability to self-analyze one's own activities to create a safe environment; the ability to evaluate the effectiveness of pedagogical actions; awareness of one's own professional difficulties and ways to overcome them; readiness for constant self-improvement; development of emotional self-regulation and stress resistance of the teacher.

To comprehensively assess the readiness of future teachers to create a safe educational environment for younger schoolchildren in crisis situations, it is advisable to distinguish three levels of its formation: high, medium and initial.

The high level is characterized by the holistic formation of motivational, cognitive, activity and reflective components. The future teacher

майбутнього вчителя. Показниками якого є: знання сутності поняття «безпечне освітнє середовище» та його складових; розуміння вікових та психологічних особливостей молодших школярів; обізнаність щодо впливу кризових станів (стрес, травма, тривожність) на дитину; знання методів профілактики конфліктів, булінгу та психологічних ризиків; знання педагогічних технологій створення безпечного середовища (зокрема соціально-емоційного навчання, інтерактивних і проєктних методів). Діяльнісно-практичний критерій характеризує сформованість професійних умінь і навичок. Показниками є: уміння створювати безпечний та підтримувальний психологічний клімат у класі; здатність організовувати безпечну взаємодію між учнями; уміння запобігати та конструктивно розв'язувати конфліктні ситуації; здатність розпізнавати ознаки психоемоційного напруження у дітей; уміння застосовувати методи психологічної підтримки учнів у кризових станах; використання сучасних педагогічних технологій для розвитку соціально-емоційних компетентностей; дотримання принципів безпеки в організації освітнього процесу. Рефлексивно-аналітичний критерій відображає здатність до професійного саморозвитку та самооцінки. Показники: здатність до самоаналізу власної діяльності щодо створення безпечного середовища; уміння оцінювати ефективність педагогічних дій; усвідомлення власних професійних труднощів і шляхів їх подолання; готовність до постійного самовдосконалення; розвиток емоційної саморегуляції та стресостійкості педагога.

З метою комплексної оцінки сформованості готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища молодших школярів в умовах кризових станів доцільно виокремити три рівні її сформованості: високий, середній та початковий.

Високий рівень характеризується цілісною сформованістю мотиваційного, когнітивного, діяльнісного та рефлексивного компонентів. Майбутній

demonstrates conscious motivation, deep knowledge of creating a safe educational environment (in particular in crisis situations), the ability to effectively organize the educational process, apply appropriate pedagogical technologies, resolve conflicts and support students. It is characterized by developed reflection, emotional stability and readiness for professional self-improvement.

The medium (average) level is characterized by sufficient, but not holistic formation of the components of readiness. The future teacher is aware of the importance of a safe educational environment and has basic, partially systematized knowledge. Practical skills are formed, but their implementation requires methodological support, especially in crisis situations. Reflection is manifested episodically, the ability to independently analyze and correct activities is not sufficiently developed.

The initial level is characterized by the fragmentary formation of the components of readiness. The future teacher has low motivation to create a safe educational environment, superficially understands its essence. Knowledge is unsystematic, practical skills are almost not formed or are not applied. A low level of reflection and the lack of need for professional self-development are revealed, which complicates activities in crisis situations.

Ensuring the effective formation of the readiness of future teachers to create a safe educational environment for younger schoolchildren in times of crisis requires the determination of appropriate organizational and pedagogical conditions as a set of interrelated factors of the educational process that purposefully influence the development of the professional competence of the future teacher.

Based on the analysis of scientific approaches and the specifics of professional training, the following organizational and pedagogical conditions have been identified. The first condition is the formation of a value-motivational

учитель виявляє усвідомлену мотивацію, глибокі знання щодо створення безпечного освітнього середовища (зокрема в умовах криз), здатність ефективно організовувати освітній процес, застосовувати доцільні педагогічні технології, розв'язувати конфлікти та підтримувати учнів. Відзначається розвиненою рефлексією, емоційною стійкістю та готовністю до професійного самовдосконалення.

Середній рівень характеризується достатньою, але не цілісною сформованістю компонентів готовності. Майбутній учитель усвідомлює значущість безпечного освітнього середовища та володіє базовими, частково систематизованими знаннями. Практичні вміння сформовані, однак їх реалізація потребує методичної підтримки, особливо в кризових ситуаціях. Рефлексія проявляється епізодично, здатність до самостійного аналізу й корекції діяльності є недостатньо розвиненою.

Початковий рівень характеризується фрагментарною сформованістю компонентів готовності. Майбутній учитель має низьку мотивацію до створення безпечного освітнього середовища, поверхово розуміє його сутність. Знання несистемні, практичні вміння майже не сформовані або не застосовуються. Виявляється низький рівень рефлексії та відсутність потреби в професійному саморозвитку, що ускладнює діяльність в умовах кризових ситуацій.

Забезпечення ефективного формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища молодших школярів в умовах кризових станів потребує визначення відповідних організаційно-педагогічних умов як сукупності взаємопов'язаних факторів освітнього процесу, що цілеспрямовано впливають на розвиток професійної компетентності майбутнього педагога.

На основі аналізу наукових підходів та специфіки професійної підготовки виокремлено такі організаційно-педагогічні умови. Першою умовою є формування ціннісно-мотиваційної спрямованості майбутніх учителів на

orientation of future teachers to ensure a safe educational environment, which involves the awareness of the importance of preserving the mental health of students, the development of a responsible attitude to the creation of a psychologically comfortable educational space and readiness to work in conditions of crisis challenges. The second condition is the updating of the content of professional training considering the issues of a safe educational environment and crisis situations, which involves the integration of relevant knowledge into professional disciplines, regarding the age characteristics of children, their response to stress and the principles of organizing a safe educational space. The third condition is the use of innovative pedagogical technologies, in particular interactive, project, training and case methods, aimed at forming practical skills in creating a safe environment and providing support to students in crisis situations. The fourth condition is the organization of practice-oriented training of future teachers, which ensures the acquisition of experience through pedagogical practice, modeling professional situations and solving pedagogical tasks. The fifth condition is the development of a reflective position of the future teacher, which involves the formation of the ability to self-analysis, assessing the effectiveness of one's own activities and readiness for professional self-improvement.

In order to comprehensively present the process of forming the readiness of future teachers to create a safe educational environment for younger schoolchildren in crisis situations, an author's model has been developed that reflects the relationship of its structural components, criteria, indicators, levels of formation and organizational and pedagogical conditions.

The model is systemic in nature and includes the following interrelated blocks: target, content-process and result-oriented. The target block defines the goal as the formation of the readiness of future teachers to create a safe educational

забезпечення безпечного освітнього середовища, що передбачає усвідомлення значущості збереження психічного здоров'я учнів, розвиток відповідального ставлення до створення психологічно комфортного освітнього простору та готовність до діяльності в умовах кризових викликів. Другою умовою визначено оновлення змісту професійної підготовки з урахуванням проблематики безпечного освітнього середовища та кризових станів, що передбачає інтеграцію відповідних знань у фахові дисципліни, зокрема щодо вікових особливостей дітей, їх реагування на стрес та принципів організації безпечного освітнього простору. Третьою умовою є використання інноваційних педагогічних технологій, зокрема інтерактивних, проєктних, тренінгових і кейс-методів, спрямованих на формування практичних умінь створення безпечного середовища та надання підтримки учням у кризових ситуаціях. Четвертою умовою виступає організація практико-орієнтованої підготовки майбутніх учителів, яка забезпечує набуття досвіду діяльності через педагогічну практику, моделювання професійних ситуацій і розв'язання педагогічних завдань. П'ятою умовою є розвиток рефлексивної позиції майбутнього вчителя, що передбачає формування здатності до самоаналізу, оцінювання ефективності власної діяльності та готовності до професійного самовдосконалення.

З метою цілісного представлення процесу формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища молодших школярів в умовах кризових станів розроблено авторську модель, яка відображає взаємозв'язок її структурних компонентів, критеріїв, показників, рівнів сформованості та організаційно-педагогічних умов.

Модель має системний характер і включає такі взаємопов'язані блоки: цільовий, змістово-процесуальний та результативний. Цільовий блок визначає мету – формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища молодших школярів в умовах кризових станів, що

environment for younger schoolchildren in crisis situations, which involves the development of the ability to ensure the physical, psychological and social and informational safety of students in professional activities. The content-process block covers the structural components of readiness: motivational, cognitive, activity-based and reflective. Each of the components is specified through the corresponding criteria (motivational-value, cognitive-content, activity-based, reflexive-analytical) and a system of indicators that allow diagnosing the level of readiness. The implementation of these components is ensured through a set of organizational and pedagogical conditions, which include: the formation of the value-motivational orientation of future teachers; updating the content of professional training taking into account the security and crisis context; use of innovative pedagogical technologies; organization of practice-oriented training; development of the reflective position of the future teacher.

These conditions act as an integrating factor that ensures the effective functioning of all components of the model and their interaction. In particular, the formation of the motivational component leads to the activation of cognitive activity (cognitive component), which, in turn, creates the basis for the development of practical skills (activity component). The reflective component provides feedback in the model, contributing to the correction and improvement of the professional activity of the future teacher.

The result block reflects the levels of readiness (high, medium, initial), which are determined based on developed criteria and indicators and characterize the degree of readiness of the future teacher to create a safe educational environment in crisis situations.

In the context of forming the readiness of future teachers to create a safe educational environment for younger schoolchildren in crisis situations, practice-oriented training integrated into the content of professional disciplines, in

передбачає розвиток здатності забезпечувати фізичну, психологічну та соціальну та інформаційну безпеку учнів у професійній діяльності. Змістово-процесуальний блок охоплює структурні компоненти готовності: мотиваційний, когнітивний, діяльнісний та рефлексивний. Кожен із компонентів конкретизується через відповідні критерії (мотиваційно-ціннісний, когнітивно-змістовий, діяльнісно-практичний, рефлексивно-аналітичний) та систему показників, що дозволяють здійснювати діагностику рівня сформованості готовності. Реалізація зазначених компонентів забезпечується через сукупність організаційно-педагогічних умов, до яких належать: формування ціннісно-мотиваційної спрямованості майбутніх учителів; оновлення змісту професійної підготовки з урахуванням безпекового та кризового контексту; використання інноваційних педагогічних технологій; організація практико-орієнтованої підготовки; розвиток рефлексивної позиції майбутнього педагога.

Зазначені умови виступають інтегрувальним чинником, що забезпечує ефективне функціонування всіх компонентів моделі та їх взаємодію. Зокрема, формування мотиваційного компонента зумовлює активізацію пізнавальної діяльності (когнітивного компонента), що, у свою чергу, створює підґрунтя для розвитку практичних умінь (діяльнісного компонента). Рефлексивний компонент забезпечує зворотний зв'язок у моделі, сприяючи корекції та вдосконаленню професійної діяльності майбутнього вчителя.

Результативний блок відображає рівні сформованості готовності (високий, середній, початковий), які визначаються на основі розроблених критеріїв і показників та характеризують ступінь готовності майбутнього вчителя до створення безпечного освітнього середовища в умовах кризових станів.

У контексті формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища молодших школярів в умовах кризових станів особливої значущості набуває

particular the courses "Teaching Methods of the Integrated Course "I Explore the World" and "Innovative Teaching Technologies of the Integrated Course "I Explore the World", acquires special significance. It is these educational components that have a powerful didactic potential for forming in future teachers a system of knowledge, skills and value orientations necessary for organizing a safe and psychologically comfortable educational environment [7].

An important resource in this process is the integrated course "I explore the world", which provides cross-curricular integration of educational content and contributes to the formation of social skills in students, a responsible attitude to their own safety and the safety of others, the development of emotional culture and self-regulation skills. In the process of methodological training of future teachers, it is advisable to focus on their mastery of modern pedagogical technologies that ensure the creation of a positive psychological climate in the student body and help overcome the consequences of crisis influences. The effectiveness of the formation of such readiness is largely ensured by the implementation of methods and technologies of a practical direction, focused on the active participation of students in educational activities and their acquisition of experience of safe behavior. In particular, in the process of teaching the methodology of the integrated course, it is advisable to teach future teachers to use situational role-playing games that simulate real or close to real life situations (behavior during an air raid, actions in conflict situations, seeking help). Such methods contribute to the formation of practical skills of safe behavior in students, the development of emotional stability and the ability to self-regulate.

An important place in the training of future teachers is occupied by the mastery of the case study method, which involves the analysis of pedagogical situations related to threats to the physical or psychological safety of a child. The use of the case study method in the process of

практико-орієнтована підготовка, інтегрована у зміст фахових дисциплін, зокрема курсів "Методика навчання інтегрованого курсу "Я досліджую світ" та "Інноваційні технології навчання інтегрованого курсу "Я досліджую світ". Саме ці освітні компоненти мають потужний дидактичний потенціал для формування в майбутніх учителів системи знань, умінь і ціннісних орієнтацій, необхідних для організації безпечного й психологічно комфортного освітнього середовища [7].

Важливим ресурсом у цьому процесі виступає інтегрований курс "Я досліджую світ", який забезпечує міжпредметну інтеграцію змісту освіти та сприяє формуванню в учнів соціальних навичок, відповідального ставлення до власної безпеки й безпеки інших, розвитку емоційної культури та навичок саморегуляції. У процесі методичної підготовки майбутніх учителів акцент доцільно робити на оволодінні ними сучасними педагогічними технологіями, що забезпечують створення позитивного психологічного клімату в учнівському колективі та сприяють подоланню наслідків кризових впливів.

Ефективність формування такої готовності значною мірою забезпечується впровадженням методів і технологій практичного спрямування, орієнтованих на активну участь учнів у освітній діяльності та набуття ними досвіду безпечної поведінки. Зокрема, у процесі викладання методики інтегрованого курсу доцільно навчати майбутніх учителів використанню ситуативно-рольових ігор, що моделюють реальні або наближені до реальних життєві ситуації (поведінка під час повітряної тривоги, дії в конфліктних ситуаціях, звернення по допомогу). Такі методи сприяють формуванню в учнів практичних навичок безпечної поведінки, розвитку емоційної стійкості та здатності до саморегуляції.

Важливе місце у підготовці майбутніх учителів посідає опанування методу кейсів (case-study), який передбачає аналіз педагогічних ситуацій, пов'язаних із загрозами фізичній чи психологічній безпеці дитини. Використання кейс-методу у процесі фахової підготовки

professional training contributes to the development of professional thinking of future teachers, the formation of the ability to make informed decisions, predict the consequences of their own actions and choose effective strategies for pedagogical interaction.

Significant potential for the formation of readiness to create a safe educational environment is possessed by project technologies, which should be integrated into the content of the specified educational components. The implementation of educational projects ("My Safe Environment", "Safety Rules at School and Home", "Emotional Well-Being of a Child") contributes to the formation of future teachers' skills to organize students' research activities, develop their independence, responsibility and ability to cooperate.

No less important is the mastery of reflective technologies, which ensure students' ability to be aware of their own experience, behavior and emotional states. In the process of training future teachers, it is worth focusing on the use of such techniques as "unfinished sentences", "senkan", "reflective circle", which contribute to the development of introspection and critical thinking skills.

In the structure of professional training of future teachers, an important place is also occupied by the formation of skills to apply health-preserving and psychologically supportive practices. This includes the use of short movements, breathing exercises, techniques for reducing anxiety and restoring emotional balance, which are especially relevant in conditions of increased stress.

Thus, the integration of the content of training for future teachers with practical methods and technologies of teaching ensures the formation of their readiness to create a safe educational environment. The systematic use of these approaches contributes to the development of professional competencies of future teachers, their ability to act effectively in crisis situations and ensure psychological comfort and safety of younger schoolchildren.

сприяє розвитку професійного мислення майбутніх учителів, формуванню вміння приймати обґрунтовані рішення, прогнозувати наслідки власних дій та обирати ефективні стратегії педагогічної взаємодії.

Значний потенціал для формування готовності до створення безпечного освітнього середовища мають проєктні технології, які доцільно інтегрувати у зміст зазначених освітніх компонент. Реалізація навчальних проєктів ("Моє безпечне середовище", "Правила безпеки у школі та вдома", "Емоційне благополуччя дитини") сприяє формуванню в майбутніх учителів умінь організовувати дослідницьку діяльність учнів, розвивати їхню самостійність, відповідальність і здатність до співпраці.

Не менш важливим є оволодіння рефлексивними технологіями, що забезпечують здатність учнів до усвідомлення власного досвіду, поведінки та емоційних станів. У процесі підготовки майбутніх учителів варто акцентувати увагу на використанні таких прийомів, як "незакінчені речення", "сенкан", "рефлексивне коло", які сприяють розвитку навичок самоаналізу та критичного мислення.

У структурі професійної підготовки майбутніх учителів важливе місце посідає також формування вмінь застосовувати здоров'язбережувальні та психологічно підтримувальні практики. Йдеться про використання коротких руханок, дихальних вправ, технік зниження тривожності та відновлення емоційної рівноваги, що є особливо актуальними в умовах підвищеного стресового навантаження.

Таким чином, інтеграція змісту підготовки майбутніх учителів із практичними методами і технологіями навчання забезпечує формування їхньої готовності до створення безпечного освітнього середовища. Системне використання зазначених підходів сприяє розвитку професійних компетентностей майбутніх учителів, їхньої здатності ефективно діяти в умовах кризових ситуацій та забезпечувати психологічний комфорт і безпеку молодших школярів.

Conclusions and research perspectives. Thus, the results of the theoretical analysis indicate that the creation of a safe educational environment is an important condition for the effective functioning of a modern school and the harmonious development of the personality of younger schoolchildren. In this regard, the formation of the readiness of future teachers to implement this task is of particular importance. Professional training of future teachers should be aimed at forming a system of knowledge, skills, value orientations and personal qualities that ensure the ability to organize a safe and psychologically comfortable educational space.

Prospects for further research are related to improving the content of professional training of future teachers, developing innovative pedagogical technologies for the formation of a safe educational environment and searching for effective models of training teachers to work in the conditions of modern social challenges.

Висновки та перспективи досліджень. Отже, результати теоретичного аналізу свідчать, що створення безпечного освітнього середовища є важливою умовою ефективного функціонування сучасної школи та гармонійного розвитку особистості молодших школярів. У зв'язку з цим особливого значення набуває формування готовності майбутніх учителів до реалізації цього завдання. Професійна підготовка майбутніх учителів повинна бути спрямована на формування системи знань, умінь, ціннісних орієнтацій та особистісних якостей, що забезпечують здатність організовувати безпечний та психологічно комфортний освітній простір.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з удосконаленням змісту професійної підготовки майбутніх учителів, розробленням інноваційних педагогічних технологій формування безпечного освітнього середовища та пошуком ефективних моделей підготовки педагогів до роботи в умовах сучасних суспільних викликів.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Bieliaieva, N. (2023). Model formuvannia hotovnosti maibutnikh uchyteliv do proiektuvannia ta realizatsii bezpechnoho osvitnoho seredovyshcha v umovakh voiennoho stanu [Model of forming the readiness of future teachers for the design and implementation of a safe educational environment in the conditions of martial law]. *Molod i rynok – Youth and market,* 6-7, 125-130 [in Ukrainian].

2. Bakhmat, N.V., & Dovhan, O.S. (2020). Formuvannia hotovnosti maibutnikh uchyteliv pochatkovoi shkoly do realizatsii profesiinoi diialnosti [Formation of readiness of future primary school teachers for the implementation of professional activities]. In N.V. Bakhmat (ed.). *Pedahohichna osvita: teoriia i praktyka – Pedagogical Education: Theory and Practice.* Kyiv: Milenium, is. 29 (2-2020), 227-238 [in Ukrainian].

3. Varyvoda, K.S. (2017). Psykholoho-pedahohichni aspekty pidhotovky maibutnikh vchyteliv do stvorennia psykholohichno bezpechnoho osvitnoho seredovyshcha [Psychological and pedagogical aspects of training future teachers for creating a psychologically safe educational environment]. *Molodyi vchenyi – Young Scientist,* 9.1 (49.1), 17-20 [in Ukrainian].

4. Viktorova, P.Ye., & Tsyna, A.Yu. (2022). Idei pedahohiky "vilnoho vykhovannia" v orhanizatsii dystantsiinoho navchannia uchniv v umovakh voiennoho stanu [Ideas of "free education" pedagogy in the organization of distance learning for students under martial law]. *Imidzh suchasnoho pedahoha – Image of the Modern Teacher,* 3 (204), 106-110 [in Ukrainian].

5. Kiz, O. (2014). Pochatkova shkola – prostir bez nasyllia: psykholohichna pidhotovka maibutnikh uchyteliv do stvorennia bezpechnoho osvitnoho seredovyshcha [Primary school – a space without violence: psychological preparation of future teachers for creating a safe educational environment]. *Dytynstvo bez nasyllia: suspilstvo, shkola i simia na*

zakhysti prav ditei – Childhood without violence: society, school and family in defense of children's rights, 188-191 [in Ukrainian].

6. Bibik, N.M. (ed.). (2018). *Nova ukrainska shkola: poradnyk dlia vchytelia [New Ukrainian school: a guide for teachers].* Kyiv: Litera LTD [in Ukrainian].

7. Tanska, V.V. (2026). Formuvannia zdoroviazberezhuvalnoi kompetentnosti u molodshykh shkoliariv na urokakh intehrovanaho kursu "Ya doslidzhuiu svit" [Formation of health-preserving competence in primary school children at the lessons of the integrated course "I explore the world"]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky – Perspectives and innovations of science,* 1 (59), 1658-1669 [in Ukrainian].

8. Yaroshynska, O.O. (2015). Teoretychni i metodychni zasady proiektuvannia osvitnoho seredovyshcha profesiinoi pidhotovky maibutnikh uchyteliv pochatkovoi shkoly [Theoretical and methodological foundations of designing the educational environment of professional training for future primary school teachers]. *Extended abstract of Doctor's thesis.* Zhytomyr: SumSU [in Ukrainian].

Received: February 03, 2026
Accepted: February 27, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal.
Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного
університету імені Івана Франка.
Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

SECONDARY EDUCATION
СЕРЕДНЯ ОСВІТА

UDC 37.013:17.022.1:355.01(477)
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.13

AXIOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE FORMATION OF A VALUE-ORIENTED PERSONALITY IN GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE UNDER MARTIAL LAW

D. S. Verbivskyi*

This article presents the results of a comprehensive theoretical and methodological analysis of the axiological foundations of pedagogical activity in educational institutions of Ukraine under wartime conditions. The essence of the axiological approach is considered as a fundamental methodological basis of modern education, and its role in shaping individuals' value orientations is substantiated.

The study examines the transformation of the hierarchy of educational values under crisis conditions caused by war. It identifies key groups of values that acquire priority significance and characterizes their transformation under complex socio-political circumstances. The leading functions of education are outlined as a social institution of spirituality and a specially organized space of meaning-making aimed at fostering patriotism, civic responsibility, and resilience.

The main components of forming a holistic personality are defined, namely: the formation of value consciousness; the development of moral thinking and ethical reflection; integration into the socio-cultural space; ensuring spiritual development and self-realization; and the formation of a responsible attitude toward society and the state.

It is demonstrated that under martial law, education in Ukraine acquires strategic importance and serves as a tool for preserving national identity, developing human potential, and ensuring social unity and cohesion, which constitute essential conditions for the survival, recovery, and further development of the Ukrainian people.

Keywords: *axiology, axiological approach, value orientations, educational values, pedagogical activity, value-oriented personality, education, Ukrainian educational institutions, patriotism, civic consciousness, martial law.*

* Doctor of Sciences (Pedagogy), Docent
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
d_verbovskiy@ukr.net
ORCID: 0000-0002-5238-1189

АКСІОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЦІННІСНОЇ ОСОБИСТОСТІ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Д. С. Вербівський

У статті представлено результати комплексного теоретико-методологічного аналізу аксіологічних засад педагогічної діяльності закладів освіти України в умовах війни. Розглянуто сутність аксіологічного підходу як базового методологічного підґрунтя сучасної освіти та окреслено його роль у формуванні ціннісних орієнтацій особистості. Представлено результати теоретичного аналізу проблеми трансформації ієрархії освітніх цінностей у кризових умовах війни. Схарактеризовано ключові групи цінностей, які набувають пріоритетного значення в сучасних умовах, та їх трансформацію під впливом складних соціально-політичних умов. Окреслено провідні функції освіти як інституту духовності суспільства та спеціально організованого простору смислотворення, орієнтованого на формування патріотизму, громадянської відповідальності та життєстійкості. Визначено основні компоненти формування цілісної особистості, а саме: формування ціннісної свідомості особистості; розвиток морального мислення та етичної рефлексії; інтеграція особистості в соціокультурний простір; забезпечення духовного розвитку та самореалізації людини; формування відповідального ставлення до суспільства і держави. Доведено, що в умовах воєнного стану освіта в Україні набуває стратегічного значення та слугує інструментом збереження національної ідентичності, розвитку людського потенціалу, забезпечення суспільної єдності та згуртованості, що визначається головною умовою виживання, відродження та подальшого процвітання українського народу.

Ключові слова: *аксіологія, аксіологічний підхід, ціннісні орієнтації, цінності освіти, педагогічна діяльність, ціннісна особистість, освіта, заклади освіти України, патріотизм, громадянська свідомість, воєнний стан.*

Introduction of the issue. The contemporary development of Ukrainian society, taking place under the conditions of a full-scale war, is characterized by profound and complex transformations across all social, economic, political, and cultural spheres. The education system of Ukraine, as a key social institution, is currently required to respond to unprecedented challenges. These include ensuring the continuity of education under conditions of constant danger, organizing and appropriately combining distance and blended learning while maintaining educational quality, and supporting the psycho-emotional well-being of all participants in the educational process.

In such conditions, pedagogical activity acquires special significance, encompassing the professional, intellectual, and creative work of teachers and educational teams aimed at teaching, upbringing, and the development of the student's personality. However, the most complex and significant issue is the formation of value orientations such as

Постановка проблеми. Сучасний розвиток українського суспільства, що відбувається в умовах жорстокої повномасштабної війни, детермінує глибокі і складні трансформаційні процеси в усіх соціальних, економічних, політичних та культурних сферах життя. Система освіти України як визначальна соціальна інституція знаходиться сьогодні в стані необхідності відповісти на безпрецедентні виклики, до яких, передусім, віднесемо такі, як забезпечення безперервності навчання в умовах постійної і тривалої небезпеки, організація та адекватне поєднання дистанційних та змішаних форм навчання із збереженням показників якості освіти, підтримка психоемоційного стану всіх учасників освітнього процесу тощо. За таких умов особливої значущості набуває педагогічна діяльність, що охоплює професійну, інтелектуальну, творчу активність педагогів та педагогічних колективів, що спрямована на навчання, виховання та розвиток особистості учня. Та найбільш складним та значущим у зазначеному контексті вважаємо формування таких ціннісних орієнтацій школяра, як громадянська свідомість, патріотизм, національна стійкість. Освіта як інститут духовності

civic consciousness, patriotism, and national resilience.

Education, as an institution of social spirituality, is not limited to the transmission of competencies; it functions as a space for the formation of meanings, value orientations, and worldview foundations of the individual.

Therefore, the axiological approach becomes especially relevant in pedagogical theory and practice, as it determines the priority essence of pedagogical activity aimed at developing a personality capable of conscious value choice, moral responsibility, and active civic engagement.

The axiological dimension of education under wartime conditions is associated with the need to reconsider fundamental humanistic principles and affirm the values of life, freedom, dignity, justice, and solidarity. This serves the primary goal of preserving national sovereignty and independence and ensuring conditions for survival, recovery, and future development.

Pedagogical activity, as part of the educational process, becomes not only a means of intellectual development but also a key factor in the spiritual consolidation of society, formation of national identity, and maintenance of social stability.

Current state of the issue. The problem of values in pedagogical theory and practice is traditionally considered fundamental and is widely studied by both Ukrainian and international scholars. The axiological foundations of social institutions, including education, aimed at forming value orientations in the context of civilizational challenges are reflected in the works of H. Vasianovych (2024) [1], V. Kremen (2011) [2], M. Popovych [3], H. Filipchuk (2018) [4], and others.

Foreign researchers also emphasize the importance of the axiological approach in understanding human existence. A. Maslow highlights the necessity of free value choice [5]; C. Rogers focuses on the person-centered approach in pedagogical interaction aimed at forming moral behavior [6]; R. May outlines approaches to moral value formation [7].

Contemporary Ukrainian scholars O. Suslova, H. Radchuk, Yu. Shaihorodskyi, and others [8-10]

суспільства не обмежується функцією забезпечення відповідних компетентностей, а набуває значення простору формування смислів, ціннісних орієнтацій, світогляду особистості.

Саме тому особливої актуальності в педагогічній теорії та практиці набуває аксіологічній підхід, який визначає пріоритетну сутність педагогічної діяльності, спрямованої на розвиток особистості, здатної до усвідомленого вибору ціннісних орієнтацій, зокрема, моральних сенсів, відповідальної поведінки, свідомого та дієвого патріотизму, активної громадянської позиції.

Аксіологічний вимір освіти в умовах війни пов'язаний із необхідністю переосмислення базових гуманістичних принципів, утвердження цінностей життя, свободи, гідності, справедливості, солідарності, що слугує головному завданню – збереженню суверенітету та незалежності нашої країни, створенню умов для її збереження, виживання та подальшої розбудови. Педагогічна діяльність як складова освітнього процесу визначається не тільки засобом інтелектуального розвитку особистості, а й ключовим чинником духовної консолідації суспільства, формування національної ідентичності та підтримки соціальної стабільності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема цінностей в педагогічній теорії та практиці традиційно належить до фундаментальних і розглядається в дослідженнях, як вітчизняних, так і зарубіжних науковців. Так, аксіологічні засади функціонування соціальних інституцій та освіти зокрема, спрямованої на формування ціннісних орієнтацій особистості в контексті цивілізаційних викликів, висвітлюється у працях Г. Васяновича (2024) [1], В. Кременя (2011) [2], М. Поповича [3], Г. Філіпчука (2018) [4] та ін. Зарубіжні вчені особливу увагу звертають на аксіологічний підхід у визначенні сутності людської життєдільності, так на необхідність вільного вибору цінностей наголошує Абрахам Маслоу (*A. Maslow)* [5], реалізації особистісно-центрованого підходу в ході педагогічної взаємодії з учнем з метою формування моральної поведінки Карл Роджерс (*C.R. Rogers)* [6], окреслення шляхів формування моральних цінностей Ролло Мей (R. May) [7].

emphasize the contradictory nature of value formation among students, which justifies further investigation of this issue.

Outline of unresolved issues brought up in the article. Despite partial research on axiological foundations of pedagogical activity, several aspects require further systematic attention, namely:

- rethinking basic educational values and their transformation under wartime conditions;
- formation of value orientations under traumatic experiences;
- renewal of pedagogical content through new practices of unity and civic engagement.

The aim of the article is to substantiate the axiological foundations of forming a value-oriented personality under wartime conditions, to identify transformations of educational values, and to define the main components of this process in the modern Ukrainian educational space.

Results and discussion. The Axiological Approach in Education. The pedagogical implementation of the axiological approach is based on the process of forming a system of value orientations, which is directly influenced by specially organized pedagogical activity of teachers, lecturers, and administrators who act both as organizers and equal participants in the educational process.

Its essence lies in recognizing that knowledge has not only a cognitive but also a value dimension, reflecting a person's attitude toward the world, society, and themselves.

In modern pedagogical theory, which is interdisciplinary in nature (philosophy, psychology, sociology, political science, cultural studies), educational values constitute a complex multi-level system. Their development reflects a transition from traditional values (land, religion, community) to modern democratic values (freedom of speech, human rights, democracy) [3].

Ukraine's integration into the global cultural and educational space necessitates consideration of contemporary trends that shape the functioning of all social institutions. In determining the directions of pedagogical

Сучасні вітчизняні науковці-педагоги О. Суслова, Г. Радчук, Ю. Шаргородський та ін. [8; 9; 10] наголошують на суперечливому характері формування ціннісних орієнтацій учнівської молоді , що і спонукало звернення до окресленої проблеми.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Незважаючи на те, що проблема аксіологічних (ціннісних) засад педагогічної діяльності частково-досліджена, однак системної уваги потребують низка аспектів, а саме: переосмислення базових освітніх цінностей, їх трансформацій під впливом війни; формування ціннісних орієнтацій в умовах травматичного досвіду; оновлення змісту педагогічної діяльності у напрямі використання нових виховних практик єдності та громадянської активності.

Метою статті є обґрунтування аксіологічних засад формування ціннісної особистості в умовах війни, визначення шляхів трансформації системи освітніх цінностей та основних компонентів формування ціннісної особистості в сучасному українському освітньому просторі.

Виклад основного матеріалу. Педагогічний контекст реалізації аксіологічного підходу визначається у межах процесу формування системи ціннісних орієнтацій особистості, на який безпосередній вплив має спеціально організована педагогічна діяльність викладачів, учителів, адміністрації закладу освіти, які є одночасно організаторами та рівноправними учасниками (суб'єктами) освітнього процесу. Його сутність полягає у визнанні того, що будь-яке знання має не лише когнітивний, але й ціннісний вимір, який характеризується ставленням людини до світу, соціуму, самої себе.

У сучасній педагогічній теорії, концептуальні положення якої мають міждисциплінарний характер (філософія, психологія, соціологія, політологія, культурологія тощо), цінності освіти складають складну багаторівневу систему. Процес їх становлення розглядається вченим у поступальному русі ієрархії значущості – від традиційних (земля, релігія, громада) до сучасних (демократія, свобода слова, права людини) [3].

Входження України до світового культурного та освітнього простору зумовлює врахування сучасних тенденція, що визначають функціонування всіх

activity aimed at forming students' value orientations, it is, in our view, advisable to take into account the perspectives of the American scholar Talcott Parsons, the author of the structural-functional method and the theory of social action. He identified values as the foundation of system integration, ensuring the transformation and extrapolation of social experience [11: 105-111]. This primarily concerns the extrapolation into the sphere of modern pedagogical practice of such functions as preserving individuals' physical and spiritual health as a condition for their survival and development, as well as preparing future generations to choose personally and socially significant value orientations.

In addressing the classification of values that may serve as a guideline for defining the axiologically oriented content of pedagogical activity – whose aim is the formation of a value-oriented personality – it is appropriate to refer to the scholarly considerations of the American psychologist and sociologist Milton Rokeach. He proposed a division of values into terminal (an active, engaged life; life wisdom; health; productive activity; the beauty of nature and art; intellectual development; creativity; self-confidence, etc.) and instrumental (good manners; high aspirations; independence; education; responsibility; tolerance; honesty, etc.) [12].

The universal model of values proposed by Shalom H. Schwartz includes ten basic value types, namely:

- power – characterized by an appropriate social status;
- achievement – determined by the presence or absence of personal success;
- hedonism – personal pleasure and enjoyment;
- stimulation – a life filled with new, complex tasks and intense experiences;
- self-direction –independence of thought and decision-making;
- universalism – a focus on environmental preservation and the pursuit of harmony between humans and nature;
- benevolence – concern for close others, their peace and well-being;
- tradition – respect for ideas, customs, and traditions of various origins;

соціальних інститутів. У визначенні напрямів педагогічної діяльності щодо формування ціннісних орієнтацій школярів доцільним, на нашу думку, є врахування поглядів американського вченого, автора структурно-функціонального методу та теорії соціальної дії Толкотта Парсонса (Talcott Parsons), який визначив цінності основою інтеграції системи, що забезпечує трансформацію та екстраполяцію соціального досвіду [11: 105-111]. Йдеться, передусім, про екстраполяцію у площину сучасної педагогічної діяльності таких функцій, як збереження фізичного і духовного здоров'я особистості, як умови її виживання та розвитку, а також підготовку майбутнього покоління до вибору особистісно та соціально важливих ціннісних орієнтацій.

Звертаючись до класифікації цінностей, які можуть стати орієнтиром у визначенні аксіологічно спрямованого змісту педагогічної діяльності, метою якої визначається формування ціннісної особистості, варто звернутися до наукових міркувань американського психолога та соціолога Мілтона Рокіча (Milton Rokeach) та його поділу цінностей на *термінальні* (активне діяльне життя; життєва мудрість; здоров'я; продуктивна діяльність, краса природи та мистецтв, інтелектуальний розвиток, творчість, упевненість у собі тощо) та *інструментальні* (вихованість, високі запити, незалежність, освіченість, відповідальність, толерантність, чесність тощо) [12].

Універсальна модель цінностей, запропонована Шаломом Шварцом (Shalom H. Schwartz), включає десять основних типів цінностей, а саме:

- влада – характеризується відповідним соціальним статусом;
- досягнення – визначається наявністю чи відсутністю особистих успіхів;
- гедонізм – власне задоволення і насолода;
- стимуляція – наповненість життя новими складними завданнями, гострими відчуттями;
- самостійність – незалежність мислення та прийняття рішень;
- універсалізм – спрямованість на збереження навколишнього середовища, прагнення до гармонії між людьми і природою;
- доброзичливість – турбота про близьких, їхній спокій і добробут;
- традиція – повага до ідей, звичаїв, традицій різного походження;

• conformity – a tendency to adhere to social norms;

• security – the safety, harmony, and stability of society, interpersonal relationships, and one's attitude toward oneself [13: 1-65].

Drawing on these classifications of values, we turn to those formed within the educational process as a result of specially organized pedagogical activity. Educational values constitute a complex, multi-level system characterized by universal humanistic ideals and national-cultural specificities (Table 1).

• конформність – прагнення дотримуватися соціальних норм;

• безпека – безпека, гармонія й стабільність суспільства, взаємовідносин між людьми і ставлення до себе самого) [13: 1-65].

Послуговуючись цими класифікаціями цінностей, звернемося до тих, що формуються в освітньому процесі як результат спеціально організованої педагогічної діяльності. Цінності освіти становлять складну, багаторівневу систему, що характеризується універсальними гуманістичними ідеалами та національно-культурними особливостями (табл.1).

Table 1

Generalized Characteristics of Educational Value Groups

Value Group	Components	Characteristics	Role in Education
Existential	life, peace, security, health	Basic values ensuring human survival	Form awareness of life value and safety culture
Moral and Ethical	honesty, dignity, justice, responsibility	Define moral norms and behavioral principles	Develop ethical behavior and moral consciousness
Civic	freedom, democracy, human rights, patriotism	Connected with social and state life	Form civic engagement and legal awareness
Social	solidarity, mutual assistance, trust	Reflect social interaction	Develop cooperation and responsibility
Cultural	language, traditions, historical memory, national identity	Reflect cultural heritage	Foster national identity
Personal	self-realization, development, autonomy	Related to personal growth	Develop independence and critical thinking

[Source: developed by the author]

The presented structure is dynamic and changes under the influence of social, economic, and political conditions. In peacetime, priority may be given to individual achievement and self-realization, whereas in wartime conditions, values such as security, survival, and collective responsibility become dominant.

This indicates a profound reorientation of the educational value system, as education must adapt to new realities characterized by risks, uncertainty, psychological pressure, and prolonged stress.

Представлена структура є динамічною і змінюється під впливом соціальних, економічних, політичних умов. Спостерігаємо, що у мирний час пріоритет можуть мати індивідуальні досягнення та самореалізація; в умовах війни визначальними стають цінності безпеки, виживання та колективної відповідальності.

Зазначене окреслює і глибоку переорієнтацію системи освітніх цінностей з огляду на те, що освіта змушена адаптуватися до нових реалій, у яких домінують ризики, невизначеність, психологічне навантаження, необхідність здійснювати педагогічну діяльність в умовах глибокого і пролонгованого стресу.

The main trends of transformation include those that characterize dynamic changes in the axiological principles of the formation of value orientations of schoolchildren in educational institutions of Ukraine. This is, first of all, about the affirmation of life as the highest value. In the modern educational space, human life is considered an absolute and unconditional value, which determines the reorientation of the educational process to the preservation of the physical, mental, mental health of all participants in the educational process and involves the formation of a culture of non-violence, tolerance and humanism.

The strengthening of the significance of human dignity is manifested in its definition as a key reference point for the interaction of subjects of the educational process, which is characterized by the affirmation of subject-subject interaction, respect for the rights and freedoms of each individual, the development of self-respect and a sense of self-worth, etc. Education forms the ability to make ethical choices, self-reflection, and a responsible attitude towards others.

The growth of the role of patriotism and national consciousness in the face of social challenges is ensured by strengthening patriotic education, which is based on the awareness of belonging to the national community, a sense of respect for history, culture and traditions. Education contributes to the formation of an active civic position, readiness to defend the state, the development of national identity, and maintaining openness to intercultural dialogue.

The actualization of solidarity and mutual assistance is determined by the strengthening of collective interaction, support and cohesion. Education forms the skills of cooperation, empathy, mutual respect, the ability to collectively solve problems, which ensures the development of social capital, trust, and readiness for mutual assistance in crisis situations.

The formation of a culture of security and self-preservation in the fifth year of the

До основних тенденцій трансформації віднесемо ті, що характеризують динамічні зміни аксіологічних засад формування ціннісних орієнтацій школярів в освітніх закладах України. Йдеться, передусім, про *утвердження життя як найвищої цінності.* У сучасному освітньому просторі життя людини розглядається як абсолютна і безумовна цінність, що зумовлює переорієнтацію освітнього процесу на збереження фізичного, психічного, ментального здоров'я всіх учасників освітнього процесу та передбачає формування культури ненасильництва, толерантності та гуманізму.

Посилення значущості людської гідності виявляється у визначенні її в якості ключового орієнтиру взаємодії суб'єктів освітнього процесу, що характеризується утвердженням суб'єкт-суб'єктної взаємодії, поваги до прав і свобод кожної особистості, розвиток самоповаги та почуття власної гідності тощо. Освіта формує здатність до етичного вибору, саморефлексії та відповідального ставлення до інших.

Зростання ролі патріотизму та національної свідомості в умовах суспільних викликів забезпечується посиленням патріотичного виховання, яке ґрунтується на усвідомленні належності до національної спільноти, почутті поваги до історії, культури та традицій. Освіта сприяє формуванню активної громадянської позиції, готовності до захисту держави, розвитку національної ідентичності, збереженні відкритості до міжкультурного діалогу.

Актуалізація солідарності та взаємодопомоги визначається посиленням колективної взаємодії підтримки та згуртованості. Освіта формує навички співпраці, емпатії, взаємоповаги, здатність до колективного вирішення проблем, що забезпечує розвиток соціального капіталу, довіри, готовності до взаємодопомоги у кризових ситуаціях.

Підвищення відповідальності за майбутнє країни характеризується спрямуванням освітнього процесу на становлення відповідального громадянина, який усвідомлює власну роль у збереженні та захисті суверенітету та незалежності країни, що передбачає розвиток стратегічного мислення, громадянської активності, екологічної свідомості, готовності брати активну участь у соціальних та державотворчих процесах.

full-scale invasion of the russian occupiers defines one of the key trends, covering physical, psychological, informational and social aspects. Education is aimed at developing self-preservation skills, critical thinking, the ability to act in conditions of risk and uncertainty, as well as a responsible attitude to one's own health and the safety of others.

It is education under such conditions that performs a stabilizing function, ensuring social unity, supporting moral superiority, and awareness of national identity. Its goal is the formation of a holistic value-based personality, which is characterized by: clear value orientations, the ability to think morally, integration into society; the desire for development; responsible activity. The main components of the formation of a holistic personality in the specified context include: the formation of a value consciousness of the individual; the development of moral thinking and ethical reflection; the integration of the individual into the socio-cultural space; ensuring the spiritual development and self-realization of a person; the formation of a responsible attitude towards society and the state.

The main components of this personality are presented in Table 2.

Формування культури безпеки та самозбереження на п'ятому році повномасштабного вторгнення російських окупантів визначає одну із ключових тенденцій, що охоплює фізичний, психологічний, інформаційний та соціальний аспекти. Освіта спрямована на формування навичок самозбереження, критичного мислення, здатності діяти в умовах ризику та невизначеності, а також відповідального ставлення до власного здоров'я та безпеки інших.

Саме освіта за таких умов виконує стабілізаційну функцію, що забезпечує суспільне єднання, підтримку моральної переваги, усвідомлення національної ідентичності. Її метою визначається формування цілісної ціннісної особистості, яка характеризується: чіткими ціннісними орієнтаціями, спроможністю мислити морально, інтегрованістю в суспільство; прагненням розвитку; відповідальною діяльністю. До основних компонентів формування цілісної особистості у зазначеному контексті віднесемо: формування ціннісної свідомості особистості; розвиток морального мислення та етичної рефлексії; інтеграція особистості в соціокультурний простір; забезпечення духовного розвитку та самореалізації людини; формування відповідального ставлення до суспільства і держави. Узагальнення бачення сутності, практичних проявів та прикладів в освітньому процесі представлено в таблиці 2.

Table 2

Components of a Value-Oriented Personality

Component	Essence	Practical Manifestations	Educational Examples
Value consciousness formation	Awareness of value system	Understanding moral categories	Civic education, volunteering
Moral thinking and reflection	Ethical analysis and self-evaluation	Critical thinking, reflection	Essays, moral dilemmas
Socio-cultural integration	Assimilation of norms and traditions	Social participation	Inclusion activities
Spiritual development	Personal growth and creativity	Self-realization	Projects, reflection
Civic responsibility	Awareness of civic duty	Civic engagement	Volunteering, initiatives

[Source: developed by the author]

It should also be noted that the significant transformations in the formation of students' value orientations

Зазначимо також, що суттєві трансформації формування ціннісних орієнтацій особистості школяра в умовах

under conditions of war necessitate a reconsideration of the functions and role of the teacher as an organizer of the educational process. This reconsideration is directed toward ensuring that value orientations acquire not only theoretical but also practical significance, given that students are daily confronted with manifestations of social instability, threats to life, and loss. The teacher is entrusted with the complex mission of creating favorable psychological and pedagogical conditions for the comprehension of such phenomena, fostering in children the capacity for moral reflection, empathy, constructive behavior, and the overcoming of stress-related manifestations.

In this context, particular importance is attached to appropriately selected forms, methods, and means of pedagogical activity, which require a thoughtful integration of both traditional (lesson, homeroom session, elective course, extracurricular club, etc.) and innovative (training sessions, project-based learning, volunteering) forms. This also involves the use of methods such as those aimed at the formation of consciousness (discussion, persuasion, example), methods of organizing activity and shaping behavioral experience (social practices, role-playing, moral dilemmas, etc.), and methods of stimulation (encouragement, support, creation of situations of success). As evidenced by the practice of general secondary education institutions, the implementation of interactive methods – such as case studies and debates – plays a significant role in fostering students' critical thinking and their capacity for moral choice.

The formation of a value-oriented personality capable of accepting and internalizing key value orientations requires the deliberate use of appropriate pedagogical means that ensure a purposeful influence on the learner. In scientific terms, "means" refer to material, informational, and sociocultural resources that facilitate the implementation of educational content. Their use creates conditions for the internalization of values. Among the primary means of forming value orientations is, first and foremost, the

війни детермінують переосмислення функцій і ролі педагога як організатора освітнього процесу у напрямі набуття не лише теоретичного, а практичного значення ціннісних орієнтацій з огляду на те, що учні щоденно стикаються з проявами соціальної нестабільності, загрози життю, втрат. На педагога покладається складна місія створити сприятливі психолого-педагогічні умови для осмислення таких явищ, формування у дітей здатності до моральної рефлексії, емпатії, конструктивної поведінки, подолання стресових проявів тощо. Особливого значення у зазначеному контексті набувають релевантно підібрані форми, методи та засоби педагогічної діяльності, що потребує вдумливого поєднання як традиційних (урок, виховна година, факультатив, гурток тощо), так і інноваційних (тренінги, проєктна діяльність, волонтертсво) форм, а також використання таких методів, як методи формування свідомості (дискусія, переконання, приклад), методи організації діяльності та формування досвіду поведінки (соціальні практики, рольові ігри, моральні дилеми тощо), методи стимулювання (заохочення, підтримка, створення ситуації успіху). Вагомого значення у формуванні ціннісної особистості школяра набуває, як засвідчує практика діяльності закладів загальної середньої освіти, набуває реалізація інтерактивних методів, які спряють розвитку критичного мислення, здатності до морального вибору (кейс-методи, дебати).

Формування ціннісної особистості, спроможної акцептувати провідні ціннісні орієнтації, вимагає вдумливого використання відповідних педагогічних засобів, що забезпечують цілеспрямований плив на вихованця. У науковому розумінні засоби – це матеріальні, інформаційні, соціокультурні ресурси, які забезпечують реалізацію змісту освіти. Їх використання створює умови для інтеріоризації цінностей. До основних засобів формування ціннісних орієнтацій особистості віднесемо,

content of educational material, which serves as a carrier of socially significant values. Educational texts, historical sources, literary works, and examples from the heroic past of the Ukrainian people transmit moral ideals, ethical norms, and worldview orientations. It is through the content of education that, following family upbringing, students are introduced to a system of values.

In the practice of general secondary education institutions in Ukraine, educational and informational resources (textbooks, didactic materials, digital platforms, multimedia tools) are widely used. These resources not only convey relevant information but also shape emotional and value-based attitudes toward it through visualization, interactivity, and the possibility of modeling socially significant situations.

An essential means of forming a value-oriented personality is the educational environment, understood as the totality of material and social conditions in which the educational process is realized. Its components include the organization of the educational space, school traditions, norms of interaction, and the psychological climate within the collective. In our view, a value-oriented environment creates the prerequisites for the assimilation of humanistic norms of behavior through students' everyday experiences. In this context, social interaction acquires particular importance as a means of forming students' value orientations. It is realized through communication with teachers and peers, participation in collective activities, and student self-governance, thereby facilitating the assimilation of norms of cooperation, responsibility, and civic engagement.

Cultural and symbolic means (language, traditions, customs, rituals) also play a significant role in the formation of a value-oriented personality. They perform an important function as transmitters of spiritual and moral meanings, contributing to the formation of students' identity and integrating them into the cultural space of society.

Thus, the forms, methods, and means of forming value orientations ensure the

передусім, зміст навчального матеріалу, який слугує своєрідним носієм суспільно значущих цінностей. Навчальні тексти, історичні джерела, художня література, приклади з героїчного минулого українського народу транслюють моральні ідеали, етичні норми та світоглядні установки. Саме через зміст освіти відбувається наступне після родинного виховання ознайомлення учнів з системою цінностей

У практиці діяльності закладів загальної середньої освіти України широко використовують навчально-інформаційні ресурси (підручники, дидактичні матеріали, цифрові платформи, мультимедійні засоби), які не тільки передають відповідну інформацію, але й формують емоційно-ціннісне ставлення до неї завдяки візуалізації, інтерактивності та можливості моделювання суспільно значущих ситуацій.

Суттєвим засобом формування ціннісної особистості є освітнє середовище, яке характеризує сукупність матеріальних і соціальних умов реалізації освітнього процесу. До його складників віднесемо організацію простору закладу освіти, шкільні традиції, норми взаємодії, психологічний клімат у колективі тощо. Ціннісно орієнтоване середовище, на нашу думку, створює передумови для засвоєння гуманістичних норм поведінки через повсякденний досвід учнів. Особливого значення у цьому контексті надається соціальній взаємодії як засобу формування ціннісних орієнтацій школяра, що реалізується в процесі спілкування з учителями та однолітками, участі у колективній діяльності, учнівському самоврядуванні, що сприяє засвоєнню норм співпраці, відповідальності, громадянської активності.

Вагоме значення у процесі формування ціннісної особистості відіграють культурні та символічні засоби (мова, традиції, звичаї, ритуали), які виконують важливу функцію ретрансляторів духовних і моральних смислів, сприяють формуванню

development of a value-oriented personality and constitute a multi-component system of pedagogical influences. This system provides for the cognitive acquisition of values, their accentuation (selection of value orientations), as well as their emotional experience and behavioral implementation. The effectiveness of such a system is determined by the integrity of its influence and the coherence of its application within the educational process.

The effectiveness of forming students' value orientations is also ensured through psycho-emotional support, wherein the teacher performs the role of a facilitator who creates a safe educational environment of trust, support, and mutual understanding. This largely depends on the teacher's personal qualities, professional competence, stress resilience, emotional maturity, and capacity for self-reflection, all of which determine the nature of pedagogical interaction with students. Personal example, as the most effective method of education, serves as a crucial factor in the internalization of value orientations, as students tend to emulate the behavioral models of significant adults

Conclusions and research perspectives. Furthermore, the analysis of the axiological foundations of forming a value-oriented personality of students in general secondary education institutions of Ukraine under conditions of war has demonstrated that the priority pathway for implementing the axiological approach in education lies in the internalization of values and their transformation into value orientations as a result of conscious choice and their transition from the external social environment into the sphere of personal significance. It is precisely through this process that stable moral convictions are formed, which determine an individual's behavior in various life situations.

In wartime conditions, this acquires particular significance, as it involves the development of moral resilience, the capacity for critical thinking, responsibility for one's actions in stressful situations, and readiness for conscious civic engagement. The main groups of values

ідентичності школяра, «включають» його в культурний простір суспільства

Отже, форми, методи, засоби формування ціннісних орієнтацій забезпечують формування ціннісної особистості та складають багатокомпонентну систему педагогічних впливів, яка забезпечує як когнітивне засвоєння цінностей, їх акцентуацію (вибір ціннісних орієнтацій), так і їх емоційне переживання та поведінкову реалізацію. Результативність такої системи визначається цілісністю впливу та узгодженістю використання в освітньому процесі.

Ефективність формування ціннісних орієнтацій школярів забезпечується також шляхом психоемоційної підтримки школяра, за якої педагог виконує функцію фасилітатора, який створює безпечне освітнє середовище довіри, підтримки та взаєморозуміння. Зазначене значною мірою залежить від особистісних якостей педагога, його професійної компетентності, стресостійкості, емоційної зрілості, здатності до власної рефлексії, що визначає характер педагогічної взаємодії з учнем. Особистий приклад як найбільш ефективний метод виховання слугує важливим фактором інтеріоризації ціннісних орієнтацій, оскільки учні схильні наслідувати моделі поведінки значущих дорослих.

Висновки та перспективи досліджень. Отже, здійснений аналіз аксіологічних засад формування ціннісної особистості школяра в закладах загальної середньої освіти України в умовах війни засвідчив, що пріоритетним шляхом реалізації аксіологічного підходу в освіті є інтеріоризації цінностей, трансформація їх у ціннісні орієнтації як результат їх усвідомленого вибору і переходу із зовнішнього соціального середовища у площину особистісної значущості. Саме завдяки цьому формуються стійкі моральні переконання, які визначають поведінку людини в різних життєвих ситуаціях. В умовах війни зазначене набуває особливої ваги, оскільки йдеться про формування моральної стійкості,

that have emerged as a result of transformational processes under conditions of war have been identified and characterized. The components of forming a value-oriented personality within the educational process of general secondary education institutions have also been defined and analyzed, with their essence, practical manifestations, and examples of implementation outlined.

The special role of the teacher has been emphasized, whose professional activity and personal qualities must correspond to the mission entrusted to them – to act as a facilitator of a safe and productive educational environment enriched with moral meaning. This requires an appropriate selection of forms, methods, and means for shaping value orientations that characterize a value-oriented student personality.

Prospects for further research are associated with the development of innovative pedagogical technologies aimed at implementing the axiological approach in crisis conditions.

здатності до критичного мислення, відповідальності за власні дії у стресових ситуаціях, готовності до свідомої громадянської активності. Здійснено характеристику основних груп цінностей, що стали результатом трансформаційних процесів в умовах війни. Визначено та схарактеризовано компоненти формування ціннісної особистості в освітньому процесі закладів загальної середньої освіти, окреслено їх сутність, практичні прояви та приклади реалізації. Визначено особливу роль вчителя, діяльність та особистісні якості якого мають відповідати покладеній на нього місії стати фасилітатором безпечного та продуктивного освітнього середовища, насиченого моральними сенсами, що вимагає релевантного вибору форм, методів та засобів формування ціннісних орієнтацій, що характеризують ціннісну особистість школяра.

Перспективи подальших досліджень пов'язуємо з розробкою інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на реалізацію аксіологічного підходу в умовах кризових ситуацій.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Vasianovych, H.P. (2024). *Filosofiia nauky [Philosophy of science]:* navch. posib. dlia vykladachiv, aspirantiv ta zdobuvachiv vyshchoi osvity. Lviv: FOP Korpan B.I. [in Ukrainian].

2. Kremen, V.H. (2011). *Filosofiia liudynotsentryzmu v osvitnomu prostori [Philosophy of human-centeredness in the educational space].* (2nd ed.). Kyiv: Tovarystvo "Znannia" Ukrainy [in Ukrainian].

3. Popovych, M.V. (2021). *Narys istorii kultury Ukrainy [Essay on the history of Ukrainian culture].* Kyiv: Natsionalna akademiia nauk Ukrainy [in Ukrainian].

4. Filipchuk, H.H. (2018). *Ukrainskist: vytoky, vyklyky, vidpovidi [Ukrainianness: origins, challenges, responses].* Kyiv: Maister knyhy [in Ukrainian].

5. Maslow, A.H. (1970). *Motivation and personality*. New York: Harper & Row [in English].

6. Rogers, C.R. (1983). *Freedom to learn for the 80s*. Columbus, OH: Charles E. Merrill [in English].

7. May, R. (1975). *The courage to create*. New York: W.W. Norton [in English].

8. Suslova, O.V. (2021). *Tsinnisna oriientatsiia suchasnoi ukrainskoi molodi: sotsialno-psykholohichnyi vymir [Value orientations of modern Ukrainian youth: Socio-psychological dimension].* Kharkiv: V.N. Karazin Kharkiv National University [in Ukrainian].

9. Radchuk, H.I. (2016). Formuvannia tsinnisnykh oriientatsii uchniv zasobamy pozaklasnoi diialnosti [Formation of students' value orientations by means of extracurricular activities]. *Naukovi zapysky. Seriia: Psykholoho-pedahohichni nauky – Scientific notes. Series: Psychological and pedagogical sciences*, No. 165, 105-111 [in Ukrainian].

10. Shaihorodskyi, Yu. (2010). Tsinnisni oriientatsii osobystosti: formalizovana model tsilisnoho, bahatoaspektnoho analizu [Value orientations of personality: A formalized model of holistic, multidimensional analysis]. *Sotsialna psykholohiia – Social psychology*, No. 1(39), 94-106 [in Ukrainian].

11. Nikolaienko, V.L., Nikolaienko, L.H., & Yakovenko, Yu.I. (2020). Sotsiolohika myslennia Tolkotta Parsonsa: funktsii ta sotsialni naslidky [Sociologics of Talcott Parsons' thinking: Functions and social consequences]. *Perspektyvy. Sotsialno-politychnyi zhurnal – Perspectives. Socio-political journal*, No. 2, 41-64 [in Ukrainian].

12. Rokeach, M. (1973). *The nature of human values*. New York: Free Press [in English].

13. Schwartz, S.H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. In: Zanna, M. (ed.), *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press, vol. 25, 1-65 [in English].

Received: February 27, 2026
Accepted: March 17, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

VOCATIONAL EDUCATION
ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА -

UDC 378.147:159.9.019.4:61-057.875
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.14

RESILIENCE AND RESILIENCE FORMATION OF FUTURE DOCTORS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL EDUCATION: METHODOLOGICAL ASPECT OF TEACHER'S ACTIVITIES

N. V. Vasylieva*

The article deals with the results of a resilience level study of 4th-year students of the Faculty of Medicine in comparison with 4th-year students of the Faculty of Dentistry of the Bukovinian State Medical University. The influence of educational stressors, in particular high cognitive load, fast pace of learning, and the risk of early emotional burnout on the psychological state of medical students was investigated.

In order to comprehensively assess the level of stress tolerance, adaptive stress response mechanisms, and psychological well-being of students in the context of their academic activities, the Perceived Stress Scale (PSS) (0-40), Kessler Psychological Distress Scale (K10), Connor–Davidson Resilience Scale-10, GAD-7 anxiety scale were used.

The author views resilience not as a static trait, but as a dynamic process that can be trained. The effectiveness of using some techniques (Qigong, Pranayama) in building resilience through the development of awareness (mindfulness), a positive effect on the autonomic nervous system, improving the physical condition of the body and reducing stress levels has been demonstrated.

The importance of various practical techniques integration into the educational process for developing the resilience of medical students is emphasized is a part of the comprehensive work of a Medical University teacher with students. The importance of developing emotional self-regulation and stress management skills through relaxation techniques is highlighted. It is noted that the ability of future doctors to improve their quality of life, create conditions for maintaining their own mental health, and take care of themselves is extremely necessary for increasing professional efficiency and adaptation in stressful conditions.

Keywords: *medical students, resilience, stress, scales, education, practical techniques, pedagogy.*

* Candidate of Medical Sciences (PhD in Medicine), Docent
(Bukovinian State Medical University, Chernivtsi)
vasyljeva.nataliia@bsmu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-6269-906X

РЕЗИЛІЄНС ТА ФОРМУВАННЯ РЕЗИЛЬЄНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДИКІВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА

Н. В. Васильєва

У статті представлені результати дослідження рівня резильєнтності (стресостійкості) студентів 4 курсу медичного факультету у порівнянні зі студентами 4 курсу стоматологічного факультету Буковинського державного медичного університету. Досліджено вплив навчальних стресогенних чинників, зокрема високого когнітивного навантаження, швидкого темпу навчання та ризику раннього емоційного вигорання на психологічний стан студентів.

З метою комплексної оцінки рівня резильєнтності, адаптивних механізмів реагування на стрес та психологічного самопочуття студентів у контексті їх навчальної діяльності, застосовано Шкалу сприйнятого стресу (PSS) (0-40), Шкалу психологічного дистресу Кесслера (K10), Шкалу життєстійкості Коннора-Девідсона-10 (Connor–Davidson resilience scale-10) та Тест на тривожність GAD-7.

Автор розглядає резильєнтність не як статичну рису, а як динамічний процес, що піддається тренуванню. Продемонстровано ефективність використання деяких технік (Цигун, пранаяма) у формуванні резильєнтності за допомогою розвитку усвідомленості (майндфулнес), позитивного впливу на автономну нервову систему, покращення фізичного стану організму і зниження рівня стресу.

Підкреслена важливість інтеграції різноманітних практичних технік з розвитку резильєнтності студентів-медиків у навчальний процес, що є частиною комплексної роботи викладача медичного ВНЗ зі студентами, яка дає можливість підготувати стресостійкого фахівця, здатного підтримати власне здоров'я та адаптуватися до роботи у стресових умовах. Актуалізовано важливість формування навичок емоційного саморегулювання та стрес-менеджменту за допомогою технік релаксації. Зазначено, що сформоване у майбутніх лікарів вміння покращувати якість життя, створювати умови для підтримки власного психічного здоров'я і піклуватися про себе є вкрай необхідним для підвищення професійної ефективності та адаптації.

Ключові слова: *студенти-медики, резильєнтність, стрес, шкали, освіта, практичні техніки, педагогіка.*

Introduction of the issue. In the process of any activity, stressful situations inevitably arise that require the mobilization of all the body's forces. However, the citizens of our country faced a crisis back in 2019 during the COVID-19 pandemic and are currently living in extreme conditions due to the full-scale invasion of the troops of the aggressor country, which took place even before the end of the pandemic.

The introduction of the terms "resilience" and "resilience" into medicine, in particular, into psychology, took place several decades ago (Kokun O.M., Melnychuk T.I.) [4]. According to the definition of the American Psychological Association (American Psychological Association, 2023), resilience is the process and result of a person's successful adaptation to difficult or complex life circumstances, primarily through mental,

Постановка проблеми. У процесі будь-якої діяльності неминуче виникають стресові ситуації, які потребують мобілізації всіх сил організму. Проте, громадяни нашої країни стикнулися з кризою ще в 2019 році під час пандемії COVID-19 і наразі проживають в екстремальних умовах в зв'язку з повномасштабним вторгненням військ країни-агресора, яке відбулося ще до закінчення пандемії.

Введення термінів "резилієнс" та "резильєнтність" в медицину, зокрема, в психологію, відбулося декілька десятиріч тому (Кокун О.М., Мельничук Т.І.) [4]. За визначенням Американської психологічної асоціації (American Psychological Association, 2023), резилієнс є процесом і результатом успішної адаптації людини до важких або складних життєвих обставин, насамперед, через розумову, емоційну та

emotional, and behavioral flexibility, as well as through adaptation to external and internal demands [1]. Accordingly, resilience is the ability of an individual's psyche to recover after adverse events, adapt to adversity, while maintaining psychological balance (Kokun O.M., Melnychuk T.I.) [4]. It is clear that all issues related to the topics of anxiety, depression, resilience, resilience, stress and methods for overcoming it, and the development of skills for adapting to crisis situations are important and relevant.

Future doctors also live and study in conditions of full-scale war, economic instability. In addition, they experience the impact of specific stressors – awareness of responsibility for the life and health of people in the future, the so-called clinical stress – from communicating with seriously ill patients in the clinic, and this disrupts the usual rhythm of life, circadian rhythms. Stress factors that affect 1st-year students are mainly adaptive in nature (lifestyle changes, household changes and social adaptation), and in the 4-th year they are more related to academic burnout and thoughts about their future career, the general level of educational stress in all applicants often remains equally high.

поведінкову гнучкість, а також через пристосування до зовнішніх і внутрішніх вимог [1]. Відповідно, резильєнтність – це здатність психіки індивіда відновлюватися після несприятливих подій, адаптуватися до негараздів, зберігаючи психологічну рівновагу (Кокун О.М., Мельничук Т.І.) [4]. Зрозуміло, що всі питання, які стосуються теми тривоги, депресії, резилієнсу, резильєнтності, стресу та методик його подолання, розвитку навичок адаптації до кризових ситуацій є важливими та актуальними.

Майбутні лікарі також живуть і навчаються в умовах повномасштабної війни, економічної нестабільності. Крім того, вони відчувають вплив специфічних стресорів – усвідомлення відповідальності за життя і здоров'я людей в майбутньому, т.зв. клінічний стрес – від спілкування з важкохворими пацієнтами в клініці, і це порушує звичний ритм життя, циркадні ритми. Стресогенні фактори, які діють на студентів 1-го курсу, носять, переважно, адаптаційний характер (зміна способу життя, побутові зміни та соціальна адаптація), а на 4-му курсі більше пов'язані з академічним вигоранням і думками про майбутню кар'єру, загальний рівень навчального стресу у всіх здобувачів часто залишається однаково високим.

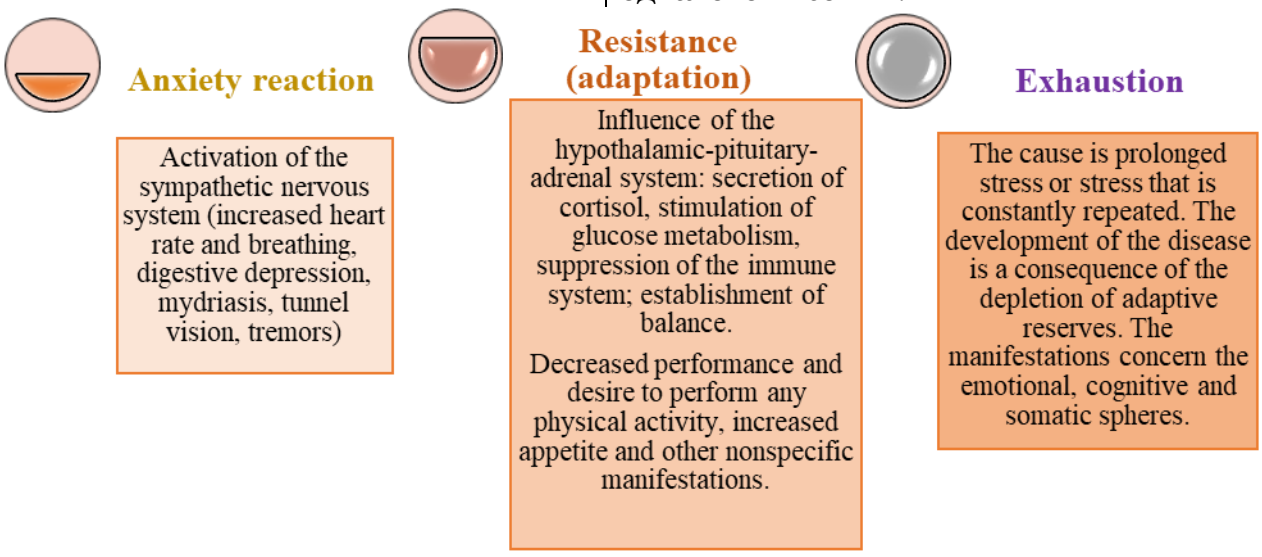

Fig. 1. The stages of stress according to H. Selye (1956)

If stress becomes excessive (Fig. 1), anxiety disorders and depression, sleep problems develop, headaches, bruxism, malignant tumors, cardiovascular diseases, diseases of the gastrointestinal tract, nervous and endocrine systems appear, and even suicidal thoughts, not to mention academic failure.

It is clear that early diagnosis of psychological distress with subsequent restoration of the psychological state is highly desirable, as it affects the outcome of correction and, if necessary, treatment. But resilience is considered a critical component of prevention, as it helps future doctors effectively adapt to high educational loads, uncertainty, and stressful situations, which will subsequently positively affect the personal health of the physician, the quality of patient care, and the stability of the healthcare system as a whole.

In order to strengthen the body, reduce symptoms of anxiety and stress, various methods are used, including the ancient Chinese preventive and health-improving system of qigong. Performing dynamic exercises and breathing techniques of pranayama activates the parasympathetic nervous system, which reduces cortisol levels and increases stress resistance (Nagar L.) [6]. Today, breathing techniques are used as a means of quickly stabilizing the psychological state by psychosocial support services, military personnel, and teachers. They act as a tool for psychological self-regulation, which allows maintaining functionality in conditions of prolonged stress, develop skills of awareness, presence in the moment, which is useful when exposed to acute stress factors and the development of an acute stress reaction. It is clear that future doctors must have the skills of psychological self-regulation, since the latter is a component of resilience.

Current state of the issue. In recent years, publications have appeared that emphasize important qualities of physicians at the current stage of martial law in Ukraine, such as stress resistance, communication, adaptability, professional skills, ethical principles, and psychological training (D.M. Shulga, S.O. Potapov) [10];

Якщо стрес стає надмірним (рис. 1) – розвиваються тривожні розлади і депресії, проблеми зі сном, з'являються головний біль, бруксизм, злоякісні пухлини, кардіо-васкулярні хвороби, захворювання шлунково-кишкового тракту, нервової та ендокринної систем і, навіть, суїцидальні думки, не кажучи вже про академічну неуспішність.

Зрозуміло, що рання діагностика психологічного дистресу з подальшим відновленням психологічного стану є дуже бажаною, адже вона впливає на результат корекції і, за потреби, – лікування. Але саме резильєнтність розглядається як критичний компонент профілактики, оскільки вона допомагає майбутнім лікарям ефективно пристосовуватися до високих навчальних навантажень, невизначеності, стресових ситуацій, що в подальшому позитивно вплине на особисте здоров'я медика, якість допомоги пацієнтам та стабільність системи охорони здоров'я в цілому.

З метою зміцнення організму, зменшення симптомів тривоги та стресу використовують різні методи, в т.ч. давньокитайську профілактично-оздоровчу систему цигун. Виконання динамічних вправ та дихальних технік пранаями активує парасимпатичну нервову систему, що знижує рівень кортизолу та підвищує стресостійкість [6]. На сьогодні дихальні техніки використовуються як засіб швидкої стабілізації психологічного стану службами психосоціальної підтримки, військовослужбовцями, педагогами. Вони виступають інструментом психологічної саморегуляції, що дозволяє зберігати функціональність в умовах тривалого напруження, розвивають навички усвідомленості, присутності у моменті, що є корисним при впливі гострих стресових факторів та розвитку гострої реакції на стрес. Зрозуміло, що майбутні лікарі повинні володіти навичками психологічної саморегуляції, оскільки остання є складовою резильєнтності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останні роки з'явилися публікації, в яких підкреслюються важливі якості медиків на сучасному етапі воєнного стану в Україні, такі як стресостійкість,

the differences between resilience and resilience, components of the resilience phenomenon, as the basis for psychological intervention are examined in detail (G.V. Afuzova, V.I. Krotenko, G.O. Naidonova) [8]; the results of research on the level of resilience of medical students in wartime are demonstrated (V.V. Yekhalov, N.V. Mynka, O.V. Pylypenko; A.I. Burovitska) [12: 2]; methods for forming students' resilience are considered (O.V. Konovalova, S.V. Bykova) [5]; The impact of Qigong exercises and pranayama breathing techniques on overall health, cognitive abilities, anxiety, depression, and resilience development in schoolchildren and students is being investigated (Gauri A. Oka et al.; Peter M. Wayne et al.) [3; 6; 7].

Aim of research – is to conduct a comparative analysis of the levels of anxiety and resilience of 4th-year students of the medical and dental faculties of the Bukovina State Medical University, with determination of the effectiveness of Qigong and pranayama in the formation of stress resistance.

Methods of research. The subjects of the study were 25 4th-year students of the specialty "Medicine" (1 group) and 29 4-th-year students of the specialty "Dentistry" (2 group), who studied in the 2022-2023 and 2025-2026 academic years at the Department of Nervous Diseases, Psychiatry and Medical Psychology of the Bukovyna State Medical University. The average age of the students was 20.1 years. The survey was conducted twice during the semester to avoid the impact of stress during the sessions, which was especially relevant for students of the Faculty of Medicine. The duration of the study was 4 months.

In order to comprehensively assess the level of stress tolerance, adaptive stress response mechanisms, and psychological well-being of respondents, the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10), adapted into Ukrainian by O.O. Veldbrekht and N.I. Tavrovetska in 2023 [11], the Kessler Psychological Distress Scale (K10), the Connor-Davidson Resilience Scale-CD-

комунікативність, адаптивність, професійні навички, етичні принципи та психологічна підготовка (Д.М. Шульга, С.О. Потапов) [10]; детально розглядаються відмінності між резильєнсом та резильєнтністю, складові феномену резильєнтності, як основи психологічної інтервенції (Г.В. Афузова, В.І. Кротенко, Г.О. Найдьонова) [8]; демонструються результати дослідження рівня резильєнтності студентів-медиків у воєнний час (В.В. Єхалов, Н.В. Минка, О.В. Пилипенко; А.І. Буровицька) [12: 2]; розглядаються методи формування резильєнтності студентів (О.В. Коновалова, С.В. Бикова) [5]; досліджується вплив виконання вправ Цигун та дихальних технік пранаями на здоров'я в цілому, когнітивні здібності, тривожність, депресію та розвиток резильєнтності школярів та студентів (Gauri A. Oka та ін.; Peter M. Wayne та ін.) [3; 6; 7].

Мета статті – провести порівняльний аналіз рівнів тривожності та резильєнтності студентів 4 курсу медичного і стоматологічного факультетів Буковинського державного медичного університету, з визначенням ефективності Цигун та пранаями у формуванні стресостійкості.

Методи дослідження. Об'єктом дослідження стали 25 студентів 4 курсу спеціальності "Медицина" (1 група) та 29 студентів 4 курсу спеціальності "Стоматологія" (2 група), які проходили навчання у 2022-2023 та 2025-2026 навчальних роках на кафедрі нервових хвороб, психіатрії та медичної психології Буковинського державного медичного університету. Середній вік студентів становив 20,1 років. Опитування проводили двічі протягом семестру, щоб уникнути впливу стресу під час сесій, що було особливо актуально для студентів медичного факультету. Тривалість дослідження становила 4 місяці.

З метою комплексної оцінки рівня стресостійкості, адаптивних механізмів реагування на стрес та психологічного самопочуття респондентів застосовано Шкалу сприйнятого стресу Perceived Stress Scale-10 (PSS-10), адаптовану на українську мову О.О. Вельдбрехт та Н.І. Тавровецькою у 2023 році [11], Шкалу психологічного дистресу Кесслера (K10), Шкалу резильєнтності Коннора-

RISC 10 (Connor–Davidson resilience scale-10), adapted into Ukrainian by the author team under the leadership of I.I. Shapoval in 2020 [9], and the GAD-7 Anxiety Test were used. These validated scales are open-access psychological screening tools and were used by us for anonymous online testing.

After the initial survey, the students were offered several types of activities during breaks. During one break, they performed the dynamic complex "Qigong – 5 elements" (duration – 25 minutes), which was described in detail by the sports therapy team of the "Porta Westfalica" clinic [13]; during the other, they performed breathing exercises pranayama for 25 minutes, which were described in detail by Nagar L. et al. [6].

Results and discussion. The common dominant stress factors during the study of the educational component "Neurology" (students of group 1) and the educational component "Neurology, including neurostomatology" (group 2) for the respondents were: awareness of an error in choosing a specialty, low performance during the semester, misunderstanding or insufficient knowledge of the subject, insufficient base in theoretical disciplines, the need to process large amounts of educational information, fast pace of learning, schedule of practical classes with an uneven schedule, anxiety and fear of the upcoming final module control (only for students of the medical faculty) and the "Step-2" exam (in both groups).

The Perceived Stress Scale (PSS-10) was used as the baseline variable at the beginning of the study. The results of the test showed that the stress level was higher in Group 1 of the respondents (72%), which can probably be explained by the working curriculum with mandatory final assessment of knowledge twice during the academic year, in contrast to Group 2 (the level of perceived stress was 48.3%), the training of which lasts only one semester and does not provide for assessment at the end (Fig. 2).

Девідсона – CD-RISC 10 (Connor–Davidson resilience scale-10), адаптовану на українську мову авторським колективом під керівництвом І.І. Шаповал у 2020 році [9] та Тест на тривожність GAD-7. Вказані валідизовані шкали відносяться до інструментів психологічного скринінгу з відкритим доступом і використовувалися нами для анонімного онлайн тестування.

Після початкового опитування студентам було запропоновано декілька видів активностей під час перерв. Під час однієї перерви виконували динамічний комплекс "Цигун – 5 елементів" (тривалість – 25 хвилин), який детально викладено командою спортивної терапії клініки Porta Westfalica [13]; під час іншої - дихальні вправи пранаями тривалістю 25 хвилин, що детально описані Nagar L. та ін. [6].

Виклад основного матеріалу. Спільними домінуючими стресогенними чинниками під час вивчення освітньої компоненти "Неврологія" (студенти 1 групи) та освітньої компоненти "Неврологія, в т.ч. нейростоматологія" (2 група) для респондентів стали: усвідомлення помилки при виборі спеціальності, низька успішність під час семестру, нерозуміння або недостатнє знання предмету, недостатня база з теоретичних дисциплін, необхідність опрацьовувати великі обсяги навчальної інформації, швидкі темпи навчання, розклад практичних занять з нерівномірним графіком, хвилювання та страх перед майбутнім підсумковим модульним контролем (тільки у студентів медичного факультету) та іспитом "Крок-2" (в обох групах).

В якості вихідної змінної на початку дослідження використовували опитування за Шкалою сприйнятого стресу (PSS-10). За результатами тестування виявилося, що рівень стресу був вищий в 1 групі респондентів (72%), що, ймовірно, можна пояснити робочою навчальною програмою з обов'язковим підсумковим оцінюванням знань двічі протягом навчального року, на відміну від 2 групи (рівень сприйнятого стресу склав 48,3%), навчання якої триває лише один семестр і не передбачає оцінювання наприкінці (рис. 2).

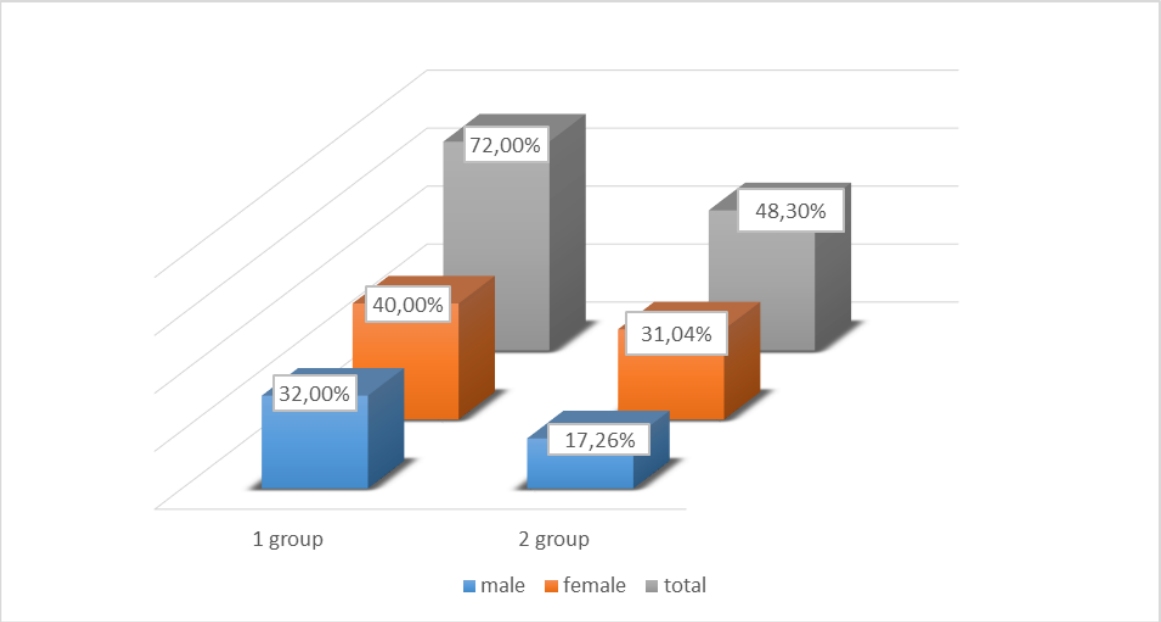

Fig. 2. Results of student assessment using the PSS-10 scale

The Kessler Psychological Distress Scale (K10) was used to assess the general state of mental health and identify students with different levels of psychological distress. The lifestyle of the surveyed students was also additionally analyzed. According to the results obtained, only 12.0% of students in group 1 and 20.7% of students in group 2 were probably generally psychologically healthy. Severe psychological distress was identified in 40.0% of respondents in group 1 and 34.5% of respondents in group 2. A low level of physical fitness was identified (by survey) in both groups of students with severe psychological distress. In contrast, all respondents noted the presence of insomnia with reduced sleep duration, frequent awakenings or problems falling asleep; bad habits (fast food consumption, smoking, sedentary lifestyle, and "bed rotting" on weekends).

4 months after the start of the study, positive dynamics were noted, in particular, 28.0% of students in group 1 and 10.3% of students in group 2 experienced severe psychological distress. In addition, students became more proactive and less inhibited during practical classes in neurology, their attention improved, the level of stress in the group as a whole decreased, the level of

Шкалу психологічного дистресу Кесслера (K10) використовували для оцінювання загального стану психічного здоров'я та виявлення студентів з різними рівнями психологічного дистресу. Також додатково був проаналізований спосіб життя опитаних студентів. Згідно з отриманими результатами, лише 12,0% студентів 1 групи та 20,7% студентів 2 групи були, ймовірно, загалом психологічно здорові. У 40,0% респондентів 1 групи та 34,5% респондентів 2 групи визначено сильний психологічний дистрес. Був виявлений (шляхом опитування) низький рівень фізичної підготовки в обох групах студентів із сильним психологічним дистресом. Натомість, всі респонденти відмічали наявність інсомнії зі скороченою тривалістю сну, частими пробудженнями або проблемами із засинанням; шкідливих звичок (вживання фаст-фуду, куріння, малорухомий спосіб життя, а також "bed rotting" на вихідних).

Через 4 місяці від початку дослідження відмічено позитивну динаміку, зокрема сильний психологічний дистрес відмічали 28,0% студентів 1 групи та 10,3% студентів 2 групи. Крім того, студенти стали більш ініціативними і менш скутими під час практичних занять з неврології, покращилася їх увага, зменшився рівень

trust in the teacher increased, and attention and interest in the subject increased.

The Connor-Davidson Resilience Scale-10 (Campbell-Sills & 2007; Shkolina et al., 2020) is a shortened version of the 25-item scale and includes 10 statements, the answers to which are given on a 5-point Likert scale (from "completely false" = 0 to "true in almost all cases" = 4). The quantitative indicator of resilience according to the method is the sum of the scores on the 10 statements (from 0 to 40). The results of the study on this scale are presented in Table 1.

стресу в групі в цілому, збільшився рівень довіри до викладача, зросла увага та зацікавленість предметом.

Шкала резильєнтності Коннора-Девідсона-10 (Campbell-Sills & 2007; Школіна та ін., 2020) є скороченою версією шкали з 25 пунктів і включає 10 тверджень, відповіді на які даються за 5-ти бальною шкалою Лайкерта (від "повністю невірно" = 0 до "вірно майже у всіх випадках" = 4). Кількісний показник резильєнтності за методикою складає сума балів за 10 твердженнями (від 0 до 40). Результати дослідження за цією шкалою представлені в табл. 1.

Table 1

Indicators of the level of resilience of medical students (in absolute values)

Resilience level	1 group (n=25)		2 group (n=29)	
	before training	after training	before training	after training
Low (0-15 points)	3	2	3	2
Below average (16-20 points)	5	2	4	5
Average (21-25 points)	11	13	12	11
Above average (26-30 points)	4	6	7	8
High (31-40 points)	2	2	3	3

Table 1 shows that most students in both groups had an average level of resilience, with a tendency for students of the Faculty of Dentistry to achieve a higher than average level. The proposed trainings with Qigong and pranayamas generally improved the indicators, which was reflected mainly in the group of students of the Faculty of Medicine, who responded to the idea with greater enthusiasm and used the acquired skills in everyday life quite regularly. It is clear that the small number of observations led to low representativeness, difficulty in identifying patterns, however, the identified trends can become the basis for further observations and research.

The Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) questionnaire is used to assess symptoms over the past two weeks. It contains 7 questions and has a fairly high sensitivity and specificity. It is also effective

З табл. 1 видно, що більшість студентів обох груп мали середній ступінь резильєнтності, з тенденцією до набуття вищого за середній ступінь студентами стоматологічного факультету. Запропоновані тренінги з Цигун і пранаями в цілому покращили показники, що знайшло відображення переважно в групі студентів медичного факультету, які з більшим ентузіазмом відгукнулися на ідею і достатньо регулярно використовували отримані навички в повсякденному житті. Зрозуміло, що невелика кількість спостережень призвела до низької репрезентативності, складності виявлення закономірностей, проте виявлені тенденції можуть стати основою для подальших спостережень та досліджень.

Опитувальник з генералізованої тривоги GAD-7 використовується для оцінки симптомів протягом останніх двох тижнів. Він містить 7 запитань і має

for assessing the dynamics of a person's condition. The test is not intended to be used as the only means of diagnosing generalized anxiety disorder (GAD), but such a diagnosis was not the goal of our study. The results of the students' testing are presented in Fig. 3.

достатньо високу чутливість та специфічність. Також він ефективний для оцінки динаміки стану людини. Тест не призначений для використання як єдиний засіб діагностики генералізованого тривожного розладу (ГТР), але така діагностика не була метою нашого дослідження. Результати тестування студентів представлені на рис. 3.

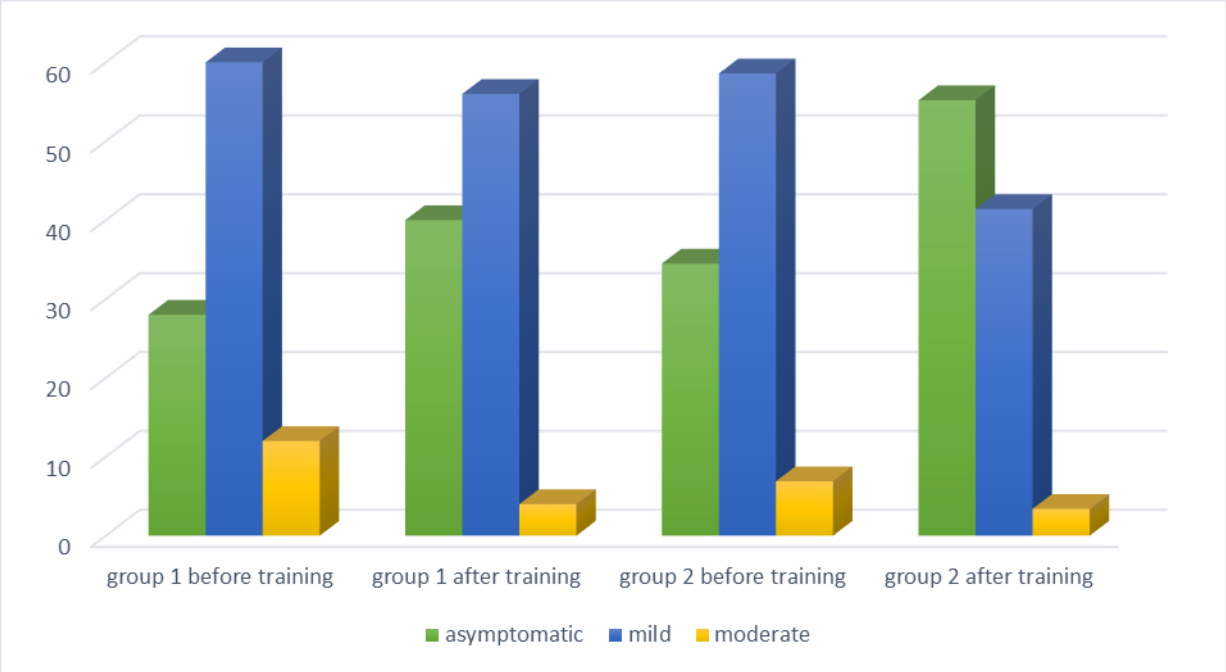

Fig. 3. Anxiety level of medical and dental students (in percent)

According to the results of the testing, no student had a severe degree of anxiety. The vast majority of respondents scored from 10 to 14 points, which indicated a moderate level of anxiety. Repeated testing after regular performance of the proposed set of exercises of the dynamic complex "Qigong – 5 elements" and breathing techniques demonstrated an increase in the number of students without signs of anxiety.

4 months after the start of the study, a survey of students from both faculties was conducted. All students fully mastered the proposed sets of exercises and breathing techniques and performed them independently. Each group had its own leaders who conducted such minutes of activity. The group work method helped to form mutual assistance skills in students, which will later be useful when communicating with specialists in multidisciplinary teams. More than half of

За результатами тестування жоден студент не мав тяжкого ступеня тривоги. Переважна більшість респондентів набрали від 10 до 14 балів, що свідчило про наявність помірного рівня тривожності. Повторне тестування після регулярного виконання запропонованого комплексу вправ динамічного комплексу "Цигун – 5 елементів" та дихальних технік продемонструвало збільшення кількості студентів без ознак тривоги.

Через 4 місяці від початку дослідження було проведено опитування студентів обох факультетів. Всі здобувачі освіти повністю засвоїли запропоновані комплекси вправ та методики дихання і виконували їх самостійно. В кожній групі з'явилися свої лідери, які проводили такі хвилинки активності. Груповий метод роботи допоміг сформувати у студентів навички взаємодопомоги, що в подальшому стане у нагоді при комунікації фахівців у

the respondents took the knowledge they received "into service" and began to use it in everyday life to calm down before going to bed or after a hard day.

During this study, the teacher acted not only as a source and translator of knowledge, but also as a moderator, coach, and facilitator. The combination of professional competence in teaching the subjects "Neurology" and "Neurology, including neurostomatology" with empathy for the physical and emotional state of students, a reduction in the hierarchical barrier, and open communication increased the degree of trust in the teacher as a whole. This was also facilitated by the creation of a safe environment with low cognitive stress, democratization, and feedback.

Conclusions and research perspectives. According to the results of the study, 4th-year students of the specialties "Medicine" and "Dentistry" had a fairly high level of stress, 40.0% of respondents in group 1 and 34.5% of respondents in group 2 had severe psychological distress and a moderate level of anxiety (12% and 6.9%, respectively). At the same time, it was found that the degree of resilience in both groups was average at the beginning of the study. Long-term and regular implementation of the dynamic complex "Qigong – 5 elements" and breathing techniques of pranayama allowed to improve some indicators, so, there was a tendency to increase the quantitative indicator of resilience on the Connor-Davidson-10 scale, which was especially noticeable in group 1 of respondents.

During the war, it is impossible to eliminate the source of stress, so the priority task of higher education institutions of Ukraine in modern conditions should be to form a sufficient level of resilience of students, in particular medical students. Thus, the integration of various trainings on the development of resilience of medical students into the educational process is an integral part of the teacher's work. Such integration is important, since it forms the skills of emotional self-regulation and stress management,

мультидисциплінарних командах. Більше половини респондентів взяли отримані знання "на озброєння" і почали використовувати у повсякденному житті для заспокоєння перед сном або після важкого дня.

Протягом проведення даного дослідження викладач виступила не лише джерелом та транслятором знань, а й модератором, коучем, фасилітатором. Поєднання професійної компетентності при викладанні предметів "Неврологія" та "Неврологія, в т.ч. нейростоматологія" з емпатією до фізичного та емоційного стану студентів, зменшенням ієрархічного бар'єру і відкритим спілкуванням збільшили ступінь довіри до викладача в цілому. Цьому сприяло і створення безпечного середовища з низькою когнітивною напругою, демократизація та фідбек.

Висновки та перспективи досліджень. Згідно результатів дослідження студенти 4 курсу спеціальностей "Медицина" та "Стоматологія" мали достатньо високий рівень стресу, у 40,0% респондентів 1 групи та 34,5% респондентів 2 групи визначено сильний психологічний дистрес та помірний рівень тривожності (12% та 6,9% відповідно). Водночас встановлено, що ступінь резильєнтності в обох групах був середнім на початку дослідження. Тривале та регулярне виконання динамічного комплексу "Цигун – 5 елементів" та дихальних технік пранаями дозволило покращити деякі показники, так, відмічалася тенденція до підвищення кількісного показника резильєнтності за шкалою Коннора-Девідсона-10, що було особливо помітно в 1 групі респондентів.

Під час війни неможливо усунути джерело стресу, тому пріоритетним завданням закладів вищої освіти України в сучасних умовах має стати формування достатнього рівня резильєнтності студентів, зокрема студентів-медиків. Таким чином, інтеграція різноманітних тренінгів з розвитку резильєнтності студентів-медиків в навчальний процес є невід'ємною складовою роботи викладача. Така інтеграція має важливе значення, оскільки вона формує навички емоційного

creates conditions for maintaining psychological health, which makes it possible to prepare a stress-resistant specialist who is able to adapt to work in a stressful environment.

The teacher's communication with students should perform not only an informational and communicative function, but also a regulatory and communicative (interactive) and emotional and communicative function in order to reach a high level of communication – dialogue and cooperation.

In this article, we lay the groundwork for further studying the impact of chronic stress on all participants in the educational process, searching for resources to restore physical and mental health through the integrated use of stress management techniques and physical therapy technologies.

саморегулювання та стрес-менеджменту, створює умови для підтримки психологічного здоров'я, що дає можливість підготувати стресостійкого фахівця, здатного адаптуватися до роботи у стресовому середовищі.

Спілкування викладача зі студентами повинно виконувати не лише інформаційно-комунікативну функцію, а й регулятивно-комунікативну (інтерактивну) та емоційно-комунікативну з метою виходу на високий рівень спілкування – діалог та співробітництво.

У цій статті ми закладаємо перспективи для подальшого вивчення впливу хронічного стресу на всіх учасників освітнього процесу, пошук ресурсів для відновлення фізичного і психічного здоров'я за допомогою комплексного використання технік стрес-менеджменту та технологій фізичної терапії.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. American Psychological Association. Trauma and Stress-Related Disorders: Diagnostic Criteria. (2023). *APA.* Retrieved from: https://www.apa.org [in English].

2. Burovytska, A.I. (2024). Osoblyvosti rezylientnosti studentiv pid chas navchannia v umovakh voiennoho chasu [Peculiarities of student resilience during training in wartime conditions]. *Naukovi zapysky. Seriia: Psykholohiia – Scientific papers. Series: Psychology,* vol. 2, 17-23. DOI: https://doi.org/10.32782/cusu-psy-2024-2-2 [in Ukrainian].

3. Gauri, A. Oka, Kalyani, Deshmukh, Pritam, Halder, Divya, Ilanchoorian, & Aravind, P., Gandhi. (2025). A systematic review and meta-analysis to determine the effect of pranayama in reducing anxiety and stress in adolescents. *Int J Adolesc Med Health 2025,* 37(4), 229-237 [in English].

4. Kokun, O.M., & Melnychuk, T.I. (2023). *Rezyliiens-dovidnyk [Resilience Handbook]:* prakt. posibnyk. Kyiv: Instytut psykholohii imeni H.S. Kostiuka NAPN Ukrainy, 25 [in Ukrainian].

5. Konovalova, O.V., & Bykova, S.V. (2023). Formuvannia rezylientnosti u studentskoi molodi [Building resilience among student youth]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriia: Psykholohiia – Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Psychology,* vol. 3, 13-18 [in Ukrainian].

6. Nagar, L., Betal, C., Kushwaha, J., & Bhatt, A. (2025). Exploring the Impact of Pranayama on Emotional Stability in Post-Graduate Students: Correlation with Serum Cortisol and Haemoglobin Levels. *Chettinad Health City Med J.,* 14(2), 46-54 [in English].

7. Peter, M., Wayne, Andrew, Ahn, & Gloria, Y., Yeh. (2025). The Science of Tai Chi and Qigong as Whole Person Health. *Part I: Rationale and State of the Science Journal of Integrative and Complementary. Medicine,* vol. 31, is. 6, 499-520 [in English].

8. *Rozvytok rezylientnosti zdobuvachiv pershoho rivnia vyshchoi osvity v umovakh voiennoho konfliktu na terytorii Ukrainy [Developing resilience of first-level higher education students in conditions of military conflict in Ukraine]:* metodychni rekomendatsii. Uklad. H. Afuzova, V. Krotenko, H. Naidonova; za zah. red. H. Afuzovoi. (2023). Sumy: Universytetska knyha, 64 [in Ukrainian].

9. Shkolina, N.V., Shapoval, I.I., & Orlova, I.V. (2020). Adaptatsiia ta validyzatsiia ukrainomovnoi versii shkaly stresostiikosti Konnora–Devidsona-10 (CD-RISC-10) [Adaptation and validation of the Ukrainian version of the Connor–Davidson Stress Scale-10 (CD-RISC-10)]. *Ukrainskyi revmatolohichnyi zhurnal – Ukrainian Rheumatology Journal,* vol. 80(2), 66-72 [in Ukrainian].

10. Shulha, D.M., & Potapov, S.O. (2024). Psykholohichnyi analiz profesiino vazhlyvykh yakostei medykiv u suchasnykh realiiakh voiennoho stanu v Ukraini [Psychological analysis of professionally important qualities of doctors in the modern realities of martial law in Ukraine]. *Naukovyi visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav. Seriia: Psykholohichna – Scientific Bulletin of the Lviv State University of Internal Affairs. Series: Psychological,* vol. 2, 53-60 [in Ukrainian].

11. Veldbrekht, O.O., & Tavrovetska, N.I. (2022). Shkala spryiniatoho stresu (PSS-10): adaptatsiia ta aprobatsiia v umovakh viiny [Perceived Stress Scale (PSS-10): adaptation and acceptance in the conditions of crime]. *Problems of modern psychology,* vol. 2(25), 16-27 [in Ukrainian].

12. Yekhalov, V.V., Mynka, N.V., & Pylypenko, O.V. (2025). Riven rezylientnosti medychnykh studentiv u voiennyi chas [The level of resilience of medical students in wartime]. *The IX International scientific and practical conference "Sports, learning and self-knowledge in higher education institutions and schools",* March 03-05, 59-62 [in Ukrainian].

13. *5 Elements Qigong.* Retrieved from: https://www.whitetigerqigong.com/blogs/qigong-insights/5-elements-qigongfile [in German].

Received: February 20, 2026
Accepted: March 11, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal.
Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного
університету імені Івана Франка.
Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES
СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

UDC 808.5:070:8
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.15

MEANS OF LOGICAL AND EMOTIONAL EXPRESSIVENESS AS A TOOL OF EFFECTIVE COMMUNICATION FOR FUTURE JOURNALISTS AND LANGUAGE AND LITERATURE TEACHERS

L. A. Bashmanivska[*], V. I. Bashmanivskyi[**]

The article examines the essence, functions, and types of means of logical and emotional expressiveness and determines their role in the professional training of future journalists and language and literature teachers as a tool of effective communication with an audience. It states that means of logical and emotional expressiveness – such as intonation, logical stress, speech melody, tempo, and extralinguistic means – are important components of communication which, together with speech technique (diction, voice, breathing, and orthoepy), ensure a harmonious combination of rational argumentation and emotional impact. The study emphasizes that means of logical and emotional expressiveness are essential in the professional activities of journalists and language and literature teachers, as they contribute to effective interaction, deeper comprehension of content, and emotional influence on listeners. These means perform informational, persuasive, emotional-aesthetic, regulatory, and other functions. Special attention is drawn to the fact that intonation, pauses, logical stress, tempo, speech melody, and extralinguistic expressive means integrate intellectual and emotional levels of perception. Media professionals employ these means to create accessible and convincing texts, to develop an individual creative style and communicative culture, and to establish trust and emotional contact with the audience. For language and literature teachers, these means constitute an important instrument of educational and formative influence, as students' interest in and emotional attitude toward language and literature largely depend on the expressiveness of the teacher's speech. The article concludes that in the process of professional training, every specialist must master means of logical and emotional expressiveness and develop the ability to apply them effectively, as they ensure successful communication in the contemporary media space.

Keywords: *means of logical and emotional expressiveness, future journalist, language and literature teacher, diction, intonation, logical stress, melody, pauses, communication.*

[*] Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Associate Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
lyubov_andreevna11@ukr.net
ORCID: 0000-0003-3528-2864
[**] Candidate of Philological Science (PhD in Philology), Associate Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
valerii.ivanovych11@gmail.com
ORCID: 0000-0001-6774-5419

ЗАСОБИ ЛОГІКО-ЕМОЦІЙНОЇ ВИРАЗНОСТІ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ МАЙБУТНЬОГО ЖУРНАЛІСТА Й УЧИТЕЛЯ-СЛОВЕСНИКА

Л. А. Башманівська, В. І. Башманівський

У статті досліджено сутність, функції та різновиди засобів логіко-емоційної виразності, визначено їх роль у професійній підготовці майбутніх журналістів і вчителів-словесників як інструмента ефективної комунікації з аудиторією. Зазначено, що засоби логіко-емоційної виразності, зокрема інтонація, логічні наголоси, мелодика мовлення, темп, позамовні засоби, – це важливі компоненти комунікації, які разом з технікою мовлення (дикцією, голосом, диханням, орфоепією) забезпечують гармонійне поєднання раціональної аргументації та емоційного впливу. Підкреслено, що засоби логіко-емоційної виразності необхідні в професійній діяльності журналіста й учителя-словесника, адже сприяють ефективному спілкуванню, кращому розумінню змісту й емоційному впливу на слухачів; виконують інформаційну, переконувальну, емоційно-естетичну, регулятивну та інші функції. Наголошено на тому, що інтонація, пауза, логічний наголос, темп, мелодика мовлення та позамовні засоби виразності поєднують інтелектуальний і чуттєвий рівні сприймання. Працівники медіа використовують ці засоби для створення доступних і переконливих текстів, власного творчого стилю та комунікативної культури, формування довіри й емоційного контакту з аудиторією, а для вчителів-словесників – це важливий інструмент освітнього й виховного впливу, адже від виразності мовлення педагога залежить інтерес та емоційне ставлення учнів до слова й літератури в цілому. Зазначено, що в процесі професійної підготовки кожному фахівцю необхідно оволодіти засобами логіко-емоційної виразності, розвинути вміння їх застосовувати. Вони допоможуть забезпечити ефективну комунікацію в сучасному медіапросторі.

Ключові слова: *засоби логіко-емоційної виразності, майбутній журналіст, учитель-словесник, дикція, інтонація, логічний наголос, мелодика, паузи, комунікація.*

Introduction of the issue. In the context of the contemporary information space and the growing role of media in shaping public consciousness, effective communication by both media professionals and language and literature teachers acquires particular significance. One of the important instruments of communication is the means of logical and emotional expressiveness which, together with speech technique (diction, voice, breathing, and orthoepy), ensure a harmonious combination of rational argumentation and emotional impact. These means enable media professionals to construct a clear structure of the text, enhance the persuasiveness of journalistic material, provide it with an individual intonation, and activate the cognitive sphere of audience perception. For future journalists, mastering these means constitutes an important component of professional training, contributing to the development of an individual creative style and the enhancement of communicative culture. For language and literature teachers, means of logical and emotional

Постановка проблеми. В умовах сучасного інформаційного простору й зростання ролі медіа у формуванні суспільної свідомості особливої ваги набуває ефективна комунікація як працівників медіа, так і вчителів-словесників. Одним із важливих інструментів спілкування є засоби логіко-емоційної виразності, що разом з технікою мовлення (дикцією, голосом, диханням, орфоепією) забезпечують гармонійне поєднання раціональної аргументації та емоційного впливу. Медіафахівцям вони дозволяють вибудовувати чітку структуру тексту, підсилювати переконливість журналістського матеріалу, надавати йому індивідуальної інтонації, активізувати когнітивну сферу сприйняття аудиторії. Для майбутнього журналіста опанування цими засобами є важливою складовою професійної підготовки, компонентом формування власного творчого стилю й підвищення комунікативної культури. Для вчителів-словесників засоби логіко-емоційної виразності допомагають формувати

expressiveness help shape students' speech culture, develop critical thinking, and cultivate aesthetic taste. In this regard, the study of means of logical and emotional expressiveness is of particular relevance, as they improve the quality of communication and contribute to the professional development of specialists.

Current state of the issue. Scholars (T. Balanda, L. Bashmanivska, L. Butuzova, O. Dadukevych, S. Yermolenko, O. Kolomiiets, L. Lehka, Z. Mytiai, L. Moroz-Rekotova, O. Orlova, O. Petriv, V. Siroshtan, Yu. Tsyvata) emphasize that a harmonious combination of logical and emotional components constitutes an indicator of a high level of communicative culture. As noted, "Today, it is no longer sufficient to be competent in one's field; one must be able to attract attention, arouse interest, and evoke an emotional response from listeners or viewers" [1: 212]. Means of logical and emotional expressiveness facilitate this process. They combine logical argumentation with emotional influence on the audience, function as an integrative quality of the text, and ensure a simultaneous impact on both intellectual and emotional levels of perception, thereby enhancing memorability and increasing the persuasiveness of informational messages. Researchers define the concept of "means of logical and emotional expressiveness" as a set of organically interconnected expressive components, without the comprehension and consideration of which it is impossible to convey the logical and emotional content of speech [6: 120]. These components include intonation, pauses, logical stress, tempo, melody, and extralinguistic means (posture, gestures, and facial expressions).

The aim of the article is to clarify the essence, functions, and types of means of logical and emotional expressiveness and to determine their role in the professional training of future journalists and language and literature teachers as an instrument of effective communication with the audience.

Results and discussion. In the contemporary media space, characterized by information overload, it is particularly important to employ communicative

мовну культуру, розвивати критичне мислення та виховувати естетичний смак в учнів. У зв'язку з цим, дослідження засобів логіко-емоційної виразності набуває особливої актуальності, оскільки вони покращують якість комунікації, сприяють професійному становленню фахівців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі (Т. Баланда, Л. Башманівська, Л. Бутузова, О. Дадукевич, С. Єрмоленко, О. Коломієць, Л. Легка, З. Митяй, Л. Мороз-Рекотова, О. Орлова, О. Петрів, В. Сіроштан, Ю. Цивата) наголошено, що гармонійне поєднання логічного й емоційного компонентів – це показник високої комунікативної культури. "Сьогодні недостатньо лише бути компетентним у своїй галузі, потрібно вміти привертати увагу, зацікавлювати, викликати емоційний відгук у слухачів чи глядачів" [1: 212]. Цьому сприяють засоби логіко-емоційної виразності. Вони поєднують логічну аргументацію з емоційним впливом на аудиторію, виступають інтегративною якістю тексту й забезпечують одночасну дію на інтелектуальний та емоційний рівні сприйняття, що допомагає кращому запам'ятовуванню та підвищенню переконливості інформаційного повідомлення. Під поняттям "засоби логіко-емоційної виразності" дослідники розуміють сукупність органічно пов'язаних між собою компонентів виразності, без осмислення й урахування яких неможливо передати логічний та емоційний зміст мовлення [6: 120]. До таких компонентів відносять інтонацію, паузи, логічні наголоси, темп, мелодику, позамовні засоби (позу, жести, міміку).

Мета статті – з'ясувати сутність, функції та різновиди засобів логіко-емоційної виразності, визначити їх роль у професійній підготовці майбутніх журналістів і вчителів-словесників як інструмента ефективної комунікації з аудиторією.

Виклад основного матеріалу. У сучасному медіапросторі в умовах інформаційного перевантаження особливо важливо використовувати такі

strategies that combine precision and logical coherence with emotional richness. An effective instrument for achieving this is the use of means of logical and emotional expressiveness, including intonation, logical stress, speech melody, tempo, and extralinguistic expressive means. Their purposeful application contributes to enhancing media culture and fostering the development of the information environment.

In the processes of reading aloud and oral speech, means of logical and emotional expressiveness are closely connected with the intonational structure of sentences. Intonation serves as an important instrument of professional mastery for future specialists, as it provides semantic accuracy, emotional expressiveness, and communicative persuasiveness to oral speech. Appropriately selected intonation helps convey the content of information, emphasize key points, create an appropriate mood, and ensure comprehension. For journalists working on air or conducting interviews, intonation becomes a crucial means of attracting and maintaining audience attention, building trust, and shaping a professional image. For language and literature teachers, intonation plays a particularly significant role, making speech expressive and capable of sustaining students' attention. Moreover, it functions as an important pedagogical instrument that influences the quality of communication, the classroom atmosphere, and the overall effectiveness of the educational process.

O. Dadukevych and Yu. Tsyvata consider intonation to be the primary means of logical and emotional expressiveness. The scholars interpret the concept of "intonation" as a complex phenomenon, a set of prosodic features involved in segmenting and organizing the speech flow in accordance with the meaning of the text, as well as the sound expression of thought through appropriate pitch, intensity, tempo, and timbre of the voice [3: 163]. According to O. Kolomiiets and T. Balanda, in the communicative process intonation performs a number of functions. In particular, it enables the expression of emotions and attitudes

комунікативні стратегії, які можуть поєднати точність і логічність викладу з емоційною насиченістю. Ефективним інструментом для цього є засоби логіко-емоційної виразності, зокрема інтонація, логічні наголоси, мелодика мовлення, темп, позамовні засоби виразності тощо. Їх цілеспрямоване використання допомагає підвищувати рівень медіакультури та розвивати інформаційне середовище.

При безпосередньому читанні й мовленні засоби логіко-емоційної виразності пов'язані з інтонаційною структурою речень. Інтонація – важливий інструмент професійної майстерності майбутніх фахівців, оскільки вона надає усному мовленню смислової точності, емоційної виразності й комунікативної переконливості. Правильно підібрана інтонація допоможе передати зміст інформації, підкреслити головне, створити відповідний настрій і забезпечити розуміння сказаного. Якщо журналіст працює в ефірі або під час інтерв'ю, інтонація стає важливим засобом, що привертає та утримує увагу аудиторії, формує довіру й створює образ фахівця. А для вчителя-словесника інтонація відіграє особливу роль, вона робить мовлення виразним і здатним утримати увагу школярів. Окрім того, це важливий педагогічний інструмент, що має вплив на якість комунікації, атмосферу на уроці й ефективність навчального процесу в цілому.

Інтонацію як основний засіб логіко-емоційної виразності розглядають О. Дадукевич та Ю. Цивата. Дослідниці трактують поняття "інтонація" як складне явище, сукупність просодичних засобів, що беруть участь у членуванні й організації мовленнєвого потоку відповідно до сенсу тексту, а також як звукове вираження думки за допомогою відповідної висоти, сили, темпу й тембру голосового звучання [3: 163]. На думку О. Коломієць і Т. Баланди, у комунікативному процесі інтонація виконує низку функцій, зокрема, дозволяє виражати емоції та ставлення до об'єктів навколишньої дійсності; акцентуаційну (сприяє виробленню

toward objects of reality; fulfills an accentual function (contributing to the effect of stressed syllables); performs a grammatical function (assisting in the recognition of grammatical and syntactic structure of an utterance); and carries out a discursive function (conveying new information) [4: 119]. Beyond transmitting the content of a message, intonation shapes its emotional coloring, influences listeners' trust, and creates a particular image of the speaker. Mastery of intonational means constitutes an essential component of professional competence for future journalists and language and literature teachers, as it ensures a harmonious combination of emotional expressiveness and logical clarity in speech. Developing such skills requires systematic training and knowledge of speech breathing, diction, tempo, pauses, and phrase melody, which together form an effective instrument of professional communication.

Among the means of logical and emotional expressiveness, speech units (intonational groups) also play an important role. They help divide an utterance into logically complete segments, thereby facilitating audience perception and comprehension. Each unit has its own intonational pattern, which creates an emotional tone, influences perception, and highlights the significance of particular words. Through such segmentation, speech becomes rhythmic, structured, and free from monotony. Clear division of phrases into intonational groups reduces informational load and facilitates understanding and memorization.

T. Siroshtan, S. Yermolenko, and Z. Mytiai emphasize that the speech unit is of great importance in the speech process, as it closely integrates all components of logical and emotional expressiveness and conveys the content of the text [8: 47]. Future journalists, as well as teachers, must understand the process of segmenting text into intonational groups and apply it effectively in speech. This forms the basis of the intonational and logical structure of oral discourse, without which speech would lose its

ефекту наголошеного складу); граматичну (допомагає розпізнати граматику й синтаксичну структуру висловлювання); дискурсивну (передає нову інформацію) [4: 119]. Окрім передавання змісту повідомлення, інтонація формує його емоційне забарвлення, впливає на довіру слухачів і створює певний образ мовця. Володіння інтонаційними засобами для майбутніх журналістів і вчителів-словесників – складова професійної майстерності, що допомагає досягнути гармонійного поєднання емоційної виразності мовлення та логічної чіткості. Для формування таких умінь потрібно систематично тренуватися, знати особливості мовленнєвого дихання, дикції, темпу, пауз, мелодики фраз, що в цілому створює ефективний інструмент професійної комунікації.

Серед засобів логіко-емоційної виразності важливе значення мають також мовні такти. Вони допомагають розподілити висловлювання на логічно завершені частини, щоб слухачам було легше сприймати й розуміти інформацію. Кожен такт має свій інтонаційний малюнок, що створює емоційний настрій і впливає на сприйняття, підкреслює важливість окремих слів. Завдяки мовним тактам мовлення стає ритмічним, упорядкованим, позбавленим монотонності. Чітке розмежування фраз на такти зменшує інформаційне навантаження, полегшує розуміння й запам'ятовування.

Дослідники Т. Сіроштан, С. Єрмоленко та З. Митяй вважають, що мовний такт для процесу мовлення має велике значення, оскільки тісно пов'язує між собою всі компоненти засобів логіко-емоційної виразності й передає зміст тексту [8: 47]. Майбутньому журналісту, як і вчителю потрібно знати процес членування тексту на мовні такти, добре ними оперувати в процесі мовлення. Це основа інтонаційно-логічної структури усного мовлення, без якої воно втратило б виразність, чіткість та ефективність сприйняття.

Важливе місце серед засобів логіко-емоційної виразності займає пауза, тобто

expressiveness, clarity, and perceptual effectiveness.

A significant place among the means of logical and emotional expressiveness is also occupied by the pause, defined as a break between intonational groups or individual words. The pause serves as an important instrument of effective communication for future journalists and language and literature teachers, as it allows them to emphasize key points, create an emotional atmosphere, engage the audience's attention, and regulate the tempo of perception. According to O. Orlova, a pause is one of the means of logical and emotional expressiveness in dialogic speech and belongs to extralinguistic factors [7: 91].

A pause functions not merely as a break in speech but also as an important communicative tool that enables future professionals to structure information, reinforce the meaning of what is said, and influence the emotional perception of the audience. In professional speech, a pause performs several functions. In particular, it has a semantic function, helping listeners better understand the logic of presentation, remember the main ideas, and distinguish semantic parts of an utterance; an emotional-expressive function, intensifying emotional impact, preparing the audience for important information, and creating suspense; a rhythmic-melodic function, making speech more expressive and pleasant to listen to, forming a natural rhythm of speech, and preventing monotony; and a psychological function, providing an opportunity to reflect on what has been heard, avoid speech errors, select appropriate words, and maintain confidence.

In the future professional activity of journalists, the ability to use pauses is of key importance during live broadcasts, public speeches, or interviews, as it allows them to emphasize key messages, control the tempo of conversation, and create an atmosphere of trust. When pauses are used appropriately, they transform speech into an instrument of influence while helping journalists communicate effectively with their audience. In the speech of language and literature teachers,

зупинка між мовними тактами чи окремими словами. Пауза також є інструментом ефективної комунікації майбутнього журналіста й учителя-словесника, оскільки дозволяє підкреслити важливі моменти, створити емоційну атмосферу, залучити увагу аудиторії та контролювати темп сприйняття. На думку О. Орлової, пауза – один із засобів логіко-емоційного увиразнення діалогічного мовлення, що належить до екстралінгвістичних чинників [7: 91].

Пауза виступає не тільки зупинкою в мовленні, а й важливим інструментом комунікації, що допомагає майбутнім фахівцям структурувати інформацію, підсилити зміст сказаного та впливати на емоційне сприйняття аудиторії. У професійному мовленні пауза виконує низку функцій, зокрема, смислову (допомагає слухачам краще зрозуміти логіку викладу й запам'ятати основне, розмежовує смислові частини висловлювання), емоційно-експресивну (підсилює емоційне враження, готує аудиторію до важливої інформації, створює інтригу), ритміко-мелодійну (робить мовлення виразним і приємним для слуху, формує природний ритм мовлення, запобігає монотонності), психологічну (дає можливість обміркувати почуте, уникнути мовних помилок, обрати наступні слова й зберегти впевненість).

У майбутній професійній діяльності журналіста вміння користуватися паузами має ключове значення під час прямого ефіру, публічного виступу чи інтерв'ю, що дозволяє підкреслювати ключові меседжі, контролювати темп розмови й створювати атмосферу довіри. Якщо паузи правильно поставлені, то вони перетворюють мовлення на інструмент впливу, при цьому допомагаючи журналісту ефективно комунікувати з аудиторією. Паузи в мовленні вчителя-словесника допомагають структурувати навчальний матеріал, звертати увагу учнів на ключові моменти, створювати відповідний емоційний настрій, а також регулювати темп уроку. У професійній діяльності вчителя-словесника пауза

pauses help structure educational material, draw students' attention to key points, create an appropriate emotional tone, and regulate the pace of the lesson. In professional pedagogical activity, the pause becomes a means of logically highlighting essential information, facilitating interaction with students, strengthening emotional impact, and exerting an educational influence. Future language and literature teachers must therefore master the ability to use pauses appropriately when explaining material, conducting discussions, reading expressively, or posing problem-based questions. These skills enhance the expressiveness of speech, strengthen the teacher's authority, and foster students' interest in the lesson while creating an atmosphere of trust.

Logical stress also serves as a foundation for accurate and expressive speech and represents an important means of logical and emotional expressiveness, as both journalists and teachers aim to establish effective communication with their audiences. According to the research of O. Petriv and L. Lehka, logical stress in oral speech performs a functional role by ensuring the precise transmission of thought to the addressee. Consequently, words or phrases highlighted by logical stress carry not only semantic but also evaluative and emotional significance [9: 57].

In the work of both media professionals and philologists, logical stress is one of the key means of logical and emotional expressiveness, as it helps distinguish primary from secondary information, determines the semantic structure of an utterance, and directs the audience's attention to important elements. In speech, logical stress performs logical, emotional, and communicative functions and serves as an indicator of the professional mastery of journalists and language and literature teachers. Expressiveness of speech, clarity of diction, and persuasiveness depend on a media professional's ability to emphasize key words in informational messages, interviews, or reports. Logical stress can alter the informational emphasis of, for example, a news report, shifting the

стає засобом логічного виділення основної інформації, взаємодії з учнями, емоційного підсилення та виховного впливу. Майбутній учитель-словесник повинен оволодіти вмінням доцільно робити паузи під час пояснення матеріалу, ведення дискусії, виразного читання або постановки проблемного питання. Ці вміння забезпечують виразність мовлення, підсилюють авторитет словесника, а також сприяють інтересу учнів до уроку й створенню атмосфери довіри.

Основою для правильного й виразного мовлення виступає і логічний наголос, що є важливим засобом логіко-емоційної виразності, адже кожен журналіст і вчитель ставлять перед собою завдання, щоб налагодити комунікацію із слухачами. За дослідженнями О. Петрів та Л. Легкої, логічний наголос в усному мовленні виконує функціональне значення, забезпечує точне донесення думки до адресата. Через це слово або словосполучення, виділені логічним наголосом, окрім смислового, мають ще й ціннісно-емоційне навантаження [9: 57].

У роботі як працівника медіа, так і філолога логічний наголос – один із ключових засобів логіко-емоційної виразності, адже він допомагає виокремити головне й другорядне, визначає смислову структуру висловлювання, акцентує увагу аудиторії на важливих моментах. У мовленні логічний наголос виконує логічну, емоційну та комунікативну функції. Він є показником професійної майстерності журналіста й учителя-словесника. Виразність мовлення, дикційну чіткість і переконливість забезпечує вміння медійника вчасно підкреслити ключове слово в інформаційному повідомленні, інтерв'ю або репортажі. Логічний наголос надає різного інформаційного забарвлення, наприклад, матеріалу в новинному сюжеті, змінює акценти в сприйманні події, часу чи місця. Він виступає важливим фактором емоційного впливу. У мовленні журналіста логічний наголос – засіб поєднання інтелектуальної точності й емоційної виразності, що

audience's focus on an event, time, or place. It also acts as an important factor of emotional influence. In journalists' speech, logical stress functions as a means of combining intellectual precision with emotional expressiveness, enabling them to deliver persuasive and reliable information to the audience.

Logical stress also plays an extremely important role in the work of language and literature teachers. It helps students better understand semantic emphases in a text, distinguish primary and secondary elements, and perceive the emotional tone of what is said. Logical stress thus becomes an important instrument of pedagogical influence. If teachers use it effectively in their speech, it significantly affects the effectiveness of the lesson, the level of students' comprehension of the material, and the formation of students' speech culture.

Another important means of logical and emotional expressiveness for future professionals is speech melody, as it ensures a harmonious combination of emotional expressiveness and logical clarity. According to a number of scholars, melody is a component of expressiveness characterized by changes in voice pitch (rising and falling), as well as variations in intensity and duration of sound during speech [8: 62]. In both journalistic and pedagogical activities, the word is the primary instrument of influence, and speech melody helps create an appropriate mood, emphasize key ideas, build audience trust, and convey the content of a message. Through melody, information acquires emotional depth, and the text gains a lively sound. It draws attention to important details, highlights key words, and separates semantic segments of an utterance, which is essential for both journalists and language and literature teachers who use melody as a tool of emphasis. Monotonous speech reduces the effectiveness of information perception and tires listeners, whereas speech melody helps construct the intonational structure of discourse and maintain audience attention, strengthening the persuasiveness of the message. Therefore, the ability to master speech melody as an

допоможе донести переконливу та достовірну інформацію аудиторії.

Надзвичайно важлива роль логічного наголосу й у роботі вчителя-словесника. Він допомагає учням краще зрозуміти смислові акценти в тексті, виділити головне та другорядне, відчути емоційне забарвлення сказаного. Логічний наголос – це важливий інструмент педагогічного впливу. Якщо вчитель уміє правильно використовувати його у своєму мовленні, то це значно впливатиме на ефективність уроку, рівень засвоєння учнями матеріалу й формування культури мовлення школярів.

Одним із важливих засобів логіко-емоційної виразності майбутніх фахівців є також мелодика мовлення, оскільки забезпечує гармонійне поєднання емоційної виразності та логічної чіткості. На думку низки авторів, мелодика – це один із компонентів виразності, певні зміни голосу в межах підвищення й пониження, а також сили й тривалості звучання в процесі мовлення [8: 62]. У журналістській, як і в педагогічній діяльності слово – це основний інструмент впливу, а мелодика мовлення допомагає створити відповідний настрій, підкреслити важливу думку, сформувати довіру аудиторії та передати зміст повідомлення. Завдяки мелодиці інформація набуває емоційної наповненості, а текст – живого звучання. Вона допомагає привернути увагу до важливих деталей, виокремити ключові слова й розмежувати смислові відрізки висловлювання, що важливо і для журналіста, і для вчителя-словесника, які використовують мелодику як інструмент акцентування. Адже монотонне мовлення знижує ефективність сприйняття інформації та втомлює слухачів, а мелодика мовлення допомагає вибудувати інтонаційну структуру й тримати увагу, підсилює переконливість висловленого, тому ознакою професійної компетентності журналістів і вчителів є вміння володіти мелодикою мовлення як

important means of logical and emotional expressiveness is a marker of professional competence for both journalists and teachers.

Another important factor of logical and emotional expressiveness is speech tempo, as it directly influences communicative effectiveness and the perception of information. The ability to vary speech tempo is professionally significant for future language and literature teachers and journalists, since the persuasiveness and dynamism of speech, as well as the ability to maintain the audience's attention, largely depend on it. If the tempo is too fast, comprehension becomes more difficult and the speech may appear rushed and superficial, whereas an excessively slow tempo may lead to a loss of audience interest. Mastery of speech tempo facilitates clear comprehension of ideas, enables listeners to focus on key points, and allows speakers to add emotional colouring to their statements.

Journalists adjust the tempo of speech depending on the purpose of the presentation and the genre. In news reports, a fast or moderate tempo is generally appropriate, whereas interviews usually require a slower tempo to emphasize the meaningfulness of the message. Language and literature teachers also use speech tempo as a tool for conveying knowledge to students and for fostering their culture of listening and text comprehension. A faster tempo enlivens narration, while a slower one highlights the importance of certain concepts or artistic images. Thus, speech tempo functions as a means of logical and emotional expressiveness that enables future teachers and journalists to convey information effectively, maintain attention, establish contact with listeners, and create a particular emotional atmosphere.

By mastering the means of logical and emotional expressiveness, future professionals develop rhetorical competence which, according to O. Kucheruk, O. Hyliarska, and other scholars, enables them to present themselves as persuasive speakers and achieve success in their professional activities [5: 35].

важливим засобом логіко-емоційної виразності.

Ще один важливий чинник логіко-емоційної виразності – темп мовлення, оскільки безпосередньо впливає на рівень комунікативної ефективності й сприйняття інформації. Уміння змінювати темп мовлення професійно важливо для майбутніх учителів-словесників і журналістів, адже саме від темпу залежить переконливість і динамічність мовлення, здатність утримувати увагу слухачів. Якщо темп швидкий, то це ускладнить розуміння, складеться враження поспіху й поверховості, а надто повільний – викликає втрату інтересу аудиторії. Володіння темпом мовлення сприяє чіткому засвоєнню думок, дозволяє зосередитися на ключових моментах і емоційно забарвити висловлювання.

Журналіст змінює темп мовлення залежно від мети виступу й жанру. У новинних матеріалах доцільно використовувати швидкий або середній темп, в інтерв'ю – більш уповільнений, щоб підкреслити змістовність повідомлення. Учитель-словесник використовує темп мовлення як інструмент донесення знань учням, спосіб формування в них культури слухання й розуміння тексту. Швидший темп оживлює розповідь, повільніший – підкреслює важливість певних понять чи художніх образів. Темп мовлення виступає тим засобом логіко-емоційної виразності, що дає змогу майбутнім учителям-словесникам і журналістам ефективно передавати інформацію, підтримувати увагу, встановлювати контакт зі слухачами й створювати певний емоційний настрій.

Оволодіваючи засобами логіко-емоційної виразності, майбутні фахівці розвивають риторичну компетентність, що, за словами О. Кучерук, О. Гилярської та інших дослідників, дасть змогу виявити себе переконливими мовцями й досягти успіху в професійній сфері [5: 35].

Також велике значення мають позамовні засоби виразності, що допомагають налагодити контакт з аудиторією та зробити словесне

Extralinguistic means of expressiveness are also of great importance, as they help establish contact with the audience and make verbal messages clearer, more persuasive, and emotionally enriched. L. Butuzova and K. Kharyponchuk claim that nonverbal communication tools – such as posture, gestures, facial expressions, eye contact, appearance, and gait – may sometimes be more expressive, effective, and informative than verbal means [2: 558]. Posture reflects the speaker's internal state and demonstrates confidence, openness, or restraint during communication. For both language and literature teachers and journalists, correct posture promotes audience trust and creates an impression of readiness for dialogue and professional competence. Gestures help structure speech, express emotional nuances, and emphasize semantic accents. They facilitate the audience's perception of information by performing illustrative, explanatory, or regulatory functions, complementing and accompanying speech. Conversely, excessive gesticulation may reduce communicative effectiveness; therefore, future teachers and journalists should learn to use gestures moderately and appropriately. Another highly expressive means of nonverbal communication is facial expression, which enhances the persuasiveness of speech and conveys the emotional state of the speaker. Facial expressions can highlight important points and create an atmosphere of trust and openness. For teachers, facial expressions sometimes perform an educational function by shaping the emotional attitude of students, whereas for journalists they may serve as a means of maintaining audience attention and as a component of their professional image.

Thus, the means of logical and emotional expressiveness play an important role in the professional activity of journalists and language and literature teachers. The following practical tasks are proposed to help future professionals master these means: 1. Read any media text using different intonations: enumeration, question, exclamation, surprise; read it in a cheerful and sad tone,

повідомлення більш зрозумілим, переконливим і емоційно насиченим. Л. Бутузова та К. Харипончук вважають, що засоби невербального спілкування, такі як поза, жести, міміка, погляд, зовнішній вигляд, хода тощо, можуть бути більш виразними, дієвими та інформативними, ніж вербальні [2: 558]. Поза демонструє внутрішній стан того, хто говорить, упевненість, відкритість або замкненість у процесі комунікації. Для вчителя-словесника й журналіста правильна постава сприяє довірі аудиторії, створює враження налаштованості на діалог, компетентності. Жести дають змогу структурувати мовлення, виявляти емоційні відтінки, виокремлювати смислові акценти. Вони полегшують сприйняття інформації слухачами, виконують ілюстративну, пояснювальну або регулятивну функцію, доповнюють і супроводжують мовлення. І навпаки, надмірна жестикуляція приводить до зниження ефективності комунікації, тому майбутнім учителям-словесникам і журналістам потрібно навчитися користуватися жестами помірковано й доречно. Одним із найвиразніших засобів невербальної комунікації є також міміка, яка робить мовлення більш переконливим і передає емоційний стан мовця. Вона може допомогти підкреслити важливі моменти, створити атмосферу довіри та відкритості. Для вчителя міміка інколи виконує виховну функцію, оскільки формує емоційний настрій школяра, а для журналіста може слугувати засобом утримання уваги, складовою його професійного іміджу.

Отже, засоби логіко-емоційної виразності мають велике значення в професійній діяльності журналіста й учителя-словесника. Пропонуємо кілька практичних завдань для опанування засобами логіко-емоційної виразності майбутніми фахівцями: 1. Прочитайте будь-який медіатекст з інтонацією перелічування, запитання, оклику, здивування; весело й сумно, серйозно й жартівливо тощо. 2. Визначте

in a serious and humorous manner, etc. 2. Determine the appropriateness and specific features of using extralinguistic expressive means in broadcast speech (for example, in evening news) and during a literature lesson. 3. Complete the creative exercise "Mixed (Surzhyk) or Standard Language?". Divide into two groups with opposing views. Using means of logical and emotional expressiveness, the first group argues for the advantages of standard literary language for modern youth, while the second defends the right to speak as they prefer and not differ from their peers. 4. Complete the creative exercise "Nonverbal Means of Communication". Discuss the appropriateness or inappropriateness of using nonverbal means in communication. Determine which nonverbal signals may indicate friendliness, interest, inattentiveness, disrespect, or irritation. 5. Prepare a nonverbal presentation about yourself. 6. Conduct an interview with a fellow student using a "silent emphasis". Before asking the next question, pause. Sometimes the interviewee continues speaking and reveals additional details.

Extralinguistic expressive means constitute an important component of the logical and emotional expressiveness of speech. In the training of future journalists and language and literature teachers, it is important to develop the ability to combine verbal and nonverbal means of communication effectively, as their coordinated interaction ensures a stronger communicative impact on recipients.

Conclusions and research perspectives. Means of logical and emotional expressiveness are essential tools in the professional activity of future journalists and language and literature teachers, as they facilitate effective communication, enhance comprehension of meaning, and strengthen emotional impact on listeners. They perform informational, persuasive, emotional-aesthetic, regulatory, and other functions. Intonation, pauses, logical stress, speech tempo, melody, and extralinguistic expressive means combine the intellectual and emotional levels of perception. Journalists use these means to create

доцільність та особливості застосування позамовних засобів виразності під час ефірного мовлення (на прикладі вечірніх новин), під час уроку літератури. 3. Виконайте креативну вправу "Суржик чи літературне мовлення?". Поділіться на дві протилежні за вподобаннями групи. Використовуючи засоби логіко-емоційної виразності, перша група доводить перевагу літературного мовлення сучасної молоді, друга – захищає право розмовляти так, як їм подобається, і не відрізнятися від однолітків. 4. Виконайте креативну вправу "Невербальні засоби комунікації". Обговоріть доцільність чи недоцільність використання невербальних засобів під час спілкування. З'ясуйте, які невербальні засоби можуть означати доброзичливість, зацікавленість або ж неуважність, зневагу, роздратування. 5. Підготуйте невербальну розповідь про себе. 6. Візьміть інтерв'ю в одногрупника, використовуючи "мовчазний акцент". Перед тим, як ставити наступне запитання, зробіть паузу. Інколи інтерв'юований сам продовжує відповідати й розкривати більше деталей.

Позамовні засоби виразності виступають важливою складовою логіко-емоційної виразності мовлення. У процесі підготовки майбутніх журналістів і вчителів-словесників важливо розвивати вміння ефективно поєднувати вербальні й невербальні засоби комунікації, адже їхня злагоджена взаємодія може забезпечити ефективність впливу на реципієнтів.

Висновки та перспективи досліджень. Засоби логіко-емоційної виразності – важливі інструменти в професійній діяльності майбутнього журналіста та вчителя-словесника, адже вони сприяють ефективній комунікації, кращому розумінню змісту й емоційному впливу на слухачів; виконують інформаційну, переконувальну, емоційно-естетичну, регулятивну та інші функції. Інтонація, пауза, логічний наголос, темп, мелодика мовлення та позамовні засоби виразності поєднують інтелектуальний і чуттєвий рівні

accessible and persuasive texts, develop their individual creative style and communicative culture, and establish trust and emotional contact with the audience. Language and literature teachers employ them as an important instrument of educational and pedagogical influence, since students' interest in literature and their emotional response largely depend on the expressiveness of the teacher's speech. In the process of professional training, every specialist must learn to master the means of logical and emotional expressiveness and develop the ability to apply them effectively, which will ensure successful communication in the modern information environment. Promising directions for further research include the theoretical interpretation of means of logical and emotional expressiveness and the practical implementation of methodologies aimed at developing a high level of speech culture and effective communication among future journalists and language and literature teachers.

сприймання. Журналісти ці засоби використовують для створення доступних і переконливих текстів, власного творчого стилю, комунікативної культури, формування довіри й емоційного контакту з аудиторією; учителі-словесники – як важливий інструмент освітнього й виховного впливу, оскільки від їхньої виразності мовлення залежить інтерес та емоційне ставлення учнів до літератури. У процесі професійної підготовки кожному фахівцю необхідно навчитися володіти засобами логіко-емоційної виразності, розвивати вміння їх застосовувати, що допоможе забезпечити ефективну комунікацію в сучасному інформаційному середовищі. Перспективними вважаємо дослідження теоретичного осмислення засобів логіко-емоційної виразності й практичного впровадження методик, спрямованих на формування високої мовленнєвої культури й ефективної комунікації майбутніх журналістів і вчителів-словесників.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Bashmanivska, L.A. (2025). Dyktsiia ta holos yak skladovi profesiinoho movlennia maibutnoho zhurnalista [Diction and Voice as Components of the Professional Speech of a Future Journalist]. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V.I. Vernadskoho. Seriia: Filolohiia. Zhurnalistyka – Academic Notes of the V.I. Vernadsky Tavrichesky National University. Series: Philology. Journalism*, t. 75, № 1, 211-215. DOI: https://doi.org/10.32782/2710-4656/2025.1.2/33 [in Ukrainian].

2. Butuzova, L.P., & Kharyponchuk, K.M. (2023). Neverbalna komunikatsiia pedahoha yak zasib formuvannia yoho avtorytetu [Nonverbal Communication of a Teacher as a Means of Forming Their Authority]. *Global science: prospects and innovations.* Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom, 557-566 [in Ukrainian].

3. Dadukevych, O.V., & Tsyvata, Yu.V. (2022). Intonatsiia yak zasib lohiko-emotsiinoi vyraznosti v slovesnii dii profesiinoho aktora [Intonation as a Means of Logical and Emotional Expressiveness in the Verbal Action of a Professional Actor]. *Visnyk Natsionalnoi akademii kerivnykh kadriv kultury i mystetstv – Bulletin of the National Academy of Managers of Culture and Arts:* nauk. zhurnal, № 4, 161-166. DOI: https://doi.org/10.32461/2226-3209.4.2022.269398 [in Ukrainian].

4. Kolomiiets, O., & Balanda, T. (2023). Rol intonatsii u protsesi dekoduvannia semantyky vyslovliuvannia v anhliiskii movi [The Role of Intonation in the Process of Decoding Utterance Semantics in the English Language]. *Zakarpatski filolohichni studii – Transcarpathian Philological Studies* / redkol.: I.M. Zymomria (holov. red.), M.M. Palinchak, Yu.M. Bidzilia ta in. Uzhhorod: Vydavnychyi dim "Helvetyka", t. 1, vyp. 28, 117-120. DOI: https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2023.28.1.21 [in Ukrainian].

5. Kucheruk, O., Hyliarska, O., Karaman, O., Korytska, H., & Dyka, N. (2022). Vykorystannia elektronnykh osvitnikh resursiv dlia formuvannia rytorychnoi

kompetentnosti maibutnikh uchyteliv u pedahohichnykh koledzhakh [The use of electronic educational resources for the development of rhetorical competence of future teachers in pedagogical colleges]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technology and learning tools*, t. 92, № 6, 35-60. DOI: 10.33407/itlt.v92i6.4803 [in Ukrainian].

6. Moroz-Rekotova, L.V. (2015). *Kultura movlennia ta vyrazne chytannia [Speech Culture and Expressive Reading]:* navch. posibnyk. Berdiansk: Vydavets Tkachuk O.V., 222 [in Ukrainian].

7. Orlova, O.P. (2012). Pauza yak ekstralinhvistychnyi komponent formuvannia kultury dialohichnoho movlennia [The Pause as an Extralinguistic Component in the Formation of Dialogic Speech Culture]. *Naukovi zapysky. Seriia "Filolohichna" – Scientific notes. Philological series,* vyp. 31, 89-91 [in Ukrainian].

8. Osnovy oratorskoho mystetstva [Fundamentals of Oratory]. (2020): navch. posib. / uklad. T.V. Siroshtan, S.I. Yermolenko, Z.O. Mytiai. Melitopol: Vyd-vo MDPU im. Bohdana Khmelnytskoho, 89 [in Ukrainian].

9. Petriv, O.V., & Lehka, L.I. (2021). Etnolinhvistychni ta funktsionalni aspekty vykorystannia lohichnoho naholosu v poezii Vasylia Stusa (na prykladi virsha "Iak dobre te, shcho smerti ne boius ya") [Ethnolinguistic and Functional Aspects of the Use of Logical Stress in the Poetry of Vasyl Stus (Based on the Poem "How Good It Is That I Do Not Fear Death")]. *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriia: Filolohiia. Zhurnalistyka – Academic notes of the V.I. Vernadsky TNU. Series: Philology. Journalism,* t. 32 (71), ch. 1, № 2, 56-61. DOI: https://doi.org/10.32838/2710-4656/2021.2-1/10 [in Ukrainian].

Received: February 25, 2026
Accepted: March 16, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 371.39::378:811.111
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.16

SMART EDUCATION AS A PARADIGM EDUCATIONAL MODEL

O. E. Mozharovska*

The article considers the basic principles of Smart education. The key concepts of Smart education are analyzed. The goal of modern Smart education is determined – the development of skills in the digital society, necessary for the successful professional activity of specialists; ensuring an environment that creates competitive specialists due to the high-level development of skills and knowledge of modern society. The main points of the "smart" concept, which involves the creation of an intellectual environment, are considered. The positions that unite the educational process in the Smart environment are shown. This work focuses on finding ways to use and implement modern gadgets in the educational process. In addition, attention is focused on the need to use Smart technologies as a means of integrating various educational programs into the education system. The author identifies three main dimensions of Smart education. The article is devoted to the study of mobile learning as a new technology for informatization of education. The main features of mobile learning are highlighted.

The focus of the study is on the advantages and disadvantages of mobile learning. Attention is paid to the methods of implementing information and communication technologies in the educational environment. The main components of Smart Education are investigated. The reason for the need to implement Smart Education is proven. It is emphasized that Smart Education involves the development of a wide range of skills necessary for learning/teaching.

Keywords: *Smart Education, Smart technologies, e-learning, m-learning, educational environment, technological environment, information and communication technologies.*

SMART-ОСВІТА ЯК ПАРАДИГМАЛЬНА ОСВІТНЯ МОДЕЛЬ

О. Е. Можаровська

У статті розглядаються основні принципи Smart-освіти. Аналізуються ключові поняття Smart-освіти. Визначена мета Smart-освіти сучасності – розвиток навичок в умовах цифрового суспільства, необхідних для успішної професійної діяльності фахівців; забезпечення середовища, що створює конкурентоспроможних фахівців завдяки високому рівню розвитку навичок та знань сучасного суспільства. Розглянуто основні моменти концепції "смарт", яка передбачає створення інтелектуального середовища. Показано позиції, що об'єднують освітній процес у Smart-середовищі. Дана робота фокусується на пошуку способів використання та впровадження сучасних гаджетів у навчальний процес. Крім того,

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Senior Lecturer
(Vinnytsia National Agrarian University)
mozharovskaya1968@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1095-3142

акцентується увага на необхідності використання Smart-технологій, як засобу інтегрування різноманітних навчальних програм у систему освіти. Автором виділено три основні виміри Smart-освіти.

Стаття присвячена дослідженню мобільного навчання як нової технології інформатизації освіти. Виокремлено основні особливості мобільного навчання. У фокусі дослідження – переваги та недоліки мобільного навчання. Приділено увагу способам впровадження інфомаційно-комунікаційних технологій в освітнє середовище. Досліджуються основні компоненти Smart Education. Доведено причину необхідності впровадження Smart-навчання. Підкреслюється, що Smart-навчання передбачає розвиток широкого спектру навичок, необхідних для вивчення/викладання.

Ключові слова: *Smart-освіта, Smart-технології, електронне навчання, мобільне навчання, освітнє середовище, технологічне середовище, інформаційно-комунікаційні технології.*

Introduction of the issue. The intensive development of information and communication technologies (ICT), the introduction of e-learning into traditional education have gradually led the education system to smart education. To date, there is no clear concept of smart education, and the paradigm in education is only being formed, that is, technological, organizational, pedagogical solutions that contain a certain innovative potential. Currently, the concept of "smart" is popular. The consideration of the smart structure concept took place in the context of aerospace technologies. The main feature of "smart" structures is the response to the environment and changes in it using touches, signals, communications and other integrated elements.

The main goal of the development in the education system is to ensure the availability of quality educational services for citizens, regardless of their place of residence, health status, socio-economic status of the family, which will give them the opportunity to get a profession and worthily realize themselves. Distance education and e-learning E-learning have given rise to a new global phenomenon - smart education. And we are talking not so much about technology, but about a new philosophy of education – Smart Education. What is Smart Education? Smart-education using innovative tools (tablets, smartphones, digital content, etc.). Students have access to paperless educational materials that are on the server in the cloud system. Smart learning is an opportunity to listen, complete assignments, anywhere and on anything, on a computer, laptop, smartphone, and also study collectively. The use of the latest Smart technologies (webinars, blogs, twitter, video and audio podcasts) in asynchronous and online modes in the learning process increasingly complements traditional teaching methods, increases students' motivation to study, makes them take a fresh look at the subjects being studied, thus revealing their intellectual and creative potential.

Current state of the issue. The study of theoretical foundations and practical recommendations for the use of Smart Technologies is covered in the works of famous scientists: R. Gurevich [1], M. Kademiya [1], L. Shevchenko [11], V. Umanets [11], R. Medvedev [11] and others. Current scientific research highlights various aspects of educational technologization: the introduction of Smart Technologies into educational processes (N. Aharkova, Emeka Joshua Chukwuemeka [2], A. Kushnir [3], O. Mozharovska [5], I. Slobodyanyuk, O. Tarasova, A. Tverdokhlib, S. Yakubov, Ya. Yakinin, etc.); the organization of Smart education (C. Chou, B. Gros, H. Peng, J. Putra, B. Putro, Sarah R. Lambert [8], J. Spector, Stephan Vincent-Lancrin [10], Y. Su, C. Tsa, etc.); the use of Smart complexes and their elements in education (R. Gurevich [1], O. Humennyi, M. Kademiya [1], A. Kononenko, G. Kosenko, S. Maslich, S. Natroshvili [7], O. Prokhorchuk, Z. Shatska [7], etc.).

The scientific novelty of the study is due to the author's approach to the issues of

using Smart Technologies in teaching foreign languages at agrarian universities.

The article is aimed at considering the concept of "smart education", the principles of its construction, implementation and impact on the quality of training of future specialists.

Results and discussion. The concept of a smart structure was first mentioned in the context of aerospace technologies, the creation of which was supported by three trends: the transition to new materials, the use of new material properties, and advances in electronics and information technology. The main function of smart structures is to respond to the environment and changes in it in a predictable (specific) way through sensors, signals, communications, and other elements integrated into it. Smart structures are capable of not only supporting or resisting mechanical loads, but can also reduce vibration, mitigate acoustic noise, monitor the integrity of the structure itself during operation and over its service life, and change the shape of structure elements or mechanical properties under the influence of external stimuli. The concept of smart structure includes the concept of smart materials. It is noted that "smart materials" can exhibit the "smart" property only in interaction with the external environment of the system. Smart materials are characterized by the ability to automatically recognize changes in the external environment and respond to them with a given action. Thus, "smart" is a property of a system or process that manifests itself in interaction with the environment and gives the system and/or process the ability to:

• immediately respond to changes in the external environment;

• adapt to changing conditions;

• independent development and self-control;

• effectively achieve results.

The key to the "smart" property is the ability to interact with the environment and adapt to it. This property has an independent meaning and can be applied to such categories as city, university, education, society and many others. Forty years ago, when this property was identified, the level of technological development did not allow achieving this property in most systems or processes. However, modern advances in ICT make it possible to build highly complex systems, such as a smart city. Why are all these specific properties denoted by the word "smart"? The literal translation of the word "smart" is "intelligent". However, in English there are at least two other commonly used words denoting a sign of possessing intelligence – "clever" and "intelligent". Of all three words denoting the mind, the word "intelligent" has the deepest meaning. It denotes the ability to draw deep conclusions, as well as some initial (inborn, inherent) ability to think and behave rationally. At the same time, "smart" is a more "superficial" concept, sometimes even used with a sarcastic connotation. Smart here not only denotes the ability to perform intellectual actions, but also external beauty, which is why the concept of smart works so well in relation to various gadgets: it expresses the idea of the connection between aesthetics, ergonomics and intelligent functions [2]. At the same time, perceiving smart technologies as something "intelligent", we expect them to imitate intelligent behavior. Accordingly, from smart technology, we expect the ability to perform some intelligent functions along with ease of use. Due to this, artificial intelligence systems and smart technologies cannot be identified.

The concept of smart education is flexible and involves a large number of sources and maximum diversity of media. Smart education can be easily managed provided that the learning process is flexible, integrated, and constantly fed by external sources. The use of new technologies labeled "smart" or their intelligent use cannot determine the nature of the new education system. Let us list the technological solutions for education that are considered "smart": "smart" boards, "smart" projectors, software for creating and implementing educational content that is interactive and communicative, as well as social

media and data mining used in "smart" education.

The paradigm of higher and secondary education development around the world has changed, which is associated with the emergence of massive open online courses (MOOCS). They are large-scale interactive educational courses that are openly available on the Internet. The project was developed by scientists from Stanford University and represents a set of courses that the developers have made practically-oriented. They are characterized by: productive teamwork, project implementation, strengthening ties between members of the working group, a new ranking system and responsibility of each participant for completing common tasks, the absence of tests. All these innovations should motivate students to study and help them successfully master a holistic course. The first project provided for 40 free courses in 12 different languages. Among the project partners are France, Italy, Lithuania, the Netherlands, Portugal, Spain, Great Britain, and Turkey.

Smart education is an educational paradigm that underlies a new type of education system [1]. In this regard, it is necessary to develop interactive forms of additional training. Modern online training should include conducting optional interactive courses both in the mode of direct Internet communication between the teacher and students, and in the form of specially developed interactive training programs. Smart education should provide the opportunity to use the advantages of the global information society to ensure educational needs and interests. It is necessary to intensively introduce innovative methods, solutions and tools into the domestic education system, including distance learning and online learning, accessible to all, to change the focus and emphasis of the curricula of secondary and higher education, including programs for teaching practical skills and obtaining practical qualifications.

We define the main principles of smart education:

1. *Using relevant information curricula to solve educational tasks*. The speed and volume of information flows in the world and professional activities are rapidly growing. Educational materials must be supplemented with information in real time to solve practical tasks, to work in a real situation.

2. *Organizing independent educational, research and project activities of students*. This principle is key in preparing specialists for creative search for solutions to practical tasks, independent information and research activities.

3. *Implementing the educational process in a distributed learning environment*. The educational environment today is not limited to a campus or a distance learning system (LMS). The learning process should be continuous, including learning in a professional environment using professional activities.

4. *Interaction of students with the professional community*. The professional environment is important in the educational process. The use of ICT in the educational process provides the opportunity for all participants in this process to work in professional environments on the creation of software products, participate in telecommunication projects, etc. The mission of an educational institution is to provide educational services in accordance with the needs and abilities of students.

5. *Flexible educational trajectories, individualization of learning*. Learning is carried out not only by students, but also by working people who want to gain knowledge, carry out their own retraining or advanced training. The task of educational institutions is to provide educational services in accordance with the needs of everyone who wants to learn.

6. The diversity of educational activities requires *providing everyone with the opportunity to study any educational programs and courses in accordance with the capabilities of this institution, their own health, material and technical base, and social conditions*.

By the dimensions of smart education we mean the main aspects, thanks to which the education system of the new type should function. Each such aspect exists only in close connection with others and allows us to say that this education system implements the paradigm of smart education. It is proposed to highlight three main dimensions of smart education: technological, organizational and pedagogical.

The **technological** dimension of smart education is based on information smart technologies. The properties of these technologies are interactivity, the ability to intelligently analyze data, the ability to personalize data, create, in fact, a virtual personality of the user. Technologies do not depend on the platform and localization of the user, various cross-platform technologies for synchronizing content on various devices and in different operating systems, etc. are actively developing. Various multimedia capabilities can also be used in the educational process, allowing you to create a variety of educational content. Smart technologies, on the one hand, are designed to make the "effect of presence" of the student the same as in traditional education, on the other hand, they allow to significantly speed up the exchange of content, change its quality, allow to enter into a greater number of "horizontal" communication links and generally significantly speed up and simplify the process of communication between participants in the educational process. Smart learning technologies are "seamless" technologies that allow to integrate various systems based on flexible standards.

The **organizational** dimension of smart education is based on the effective use of smart technologies from an organizational point of view. Educational programs, according to the concept of smart education, should be formed based on the possibility of "fine" profiling of education. In the formation of the educational program, the individual educational trajectory of each student (which requires the analysis of a large amount of data and is impossible without the use of data mining, big data, etc.) and the possibility of integrating various educational programs should be taken into account. It is assumed that educational programs should comply with the principle of lifelong learning, that is, allow not only integration between educational programs within the same training area (different profiles), but also allow the possibility of taking into account, for example, university education courses in corporate training or, conversely, additional practical courses can be integrated into the overall system. All this should be subject to legal regulation. Particular attention should be paid to the management of educational content and educational resources in smart education. It is planned that electronic educational materials will be regularly adjusted by teachers, supplemented with "fresh" information from professional websites and blogs. This means that students will be able to study relevant material, become professionals who know the current level of development of professional activity. To achieve such an effect, it is necessary to implement academic knowledge management, which should ensure maximum flexibility in the development and use of educational content in the educational process.

The **pedagogical** dimension of smart education is a set of educational results (training and upbringing) and pedagogical methods and technologies necessary to achieve them. Based on these methods and technologies, teaching aids are formed, included in the organizational structure of smart education and using specialized information smart technologies. A special role in the system of smart education results is given to cognitive competence. It is proposed to recognize cognitive-complex thinking as a general feature of cognitive competence. Such thinking implies the ability to see a complex structure of phenomena, to perceive not only one cause of any phenomenon, but a complex of causes, to give a balanced assessment, to see alternatives, to avoid an unambiguous binary choice. This is precisely the kind of

thinking that is necessary in modern society, in which, fortunately, it is impossible to form a single, correct system of ideas about the world.

Smart technologies, on the one hand, are capable of creating a "presence effect", on the other hand, they can significantly accelerate the exchange of content, change its quality, and communication capabilities between participants in the educational process [3]. The organizational component of smart education is based on the effective use of smart technologies. Educational programs should be formed on the basis of educational specialization, taking into account individual learning trajectories and the possibility of integrating different educational programs, taking into account the fact that educational programs must comply with the principle of continuous education (lifelong learning).

Special attention is required for the management of educational content and educational resources in smart education. For this purpose, it is necessary to constantly adjust educational resources, supplementing them with information from websites and blogs, web quests, etc. This also requires the introduction of managerial academic knowledge that will ensure flexibility in the development and use of educational content [6].

A special role in the system of smart education results is given to cognitive competence, when the ability to see the complexity of phenomena, a comprehensive view of problems, the causes of certain phenomena, see alternatives, give one's own assessment, defend one's own point of view is formed. This gives everyone a chance to form their own view of the world.

The use of the Smart Education ideology in the educational process today requires serious pedagogical reflection and the implementation of new pedagogical developments that allow intensifying the educational process and improving its quality. It is necessary to review the existing organizational forms of education: to increase independent individual and group work of students, the number of creative and research projects [5]. To this end, Vinnytsia National Agrarian University is developing a program of comprehensive pedagogical support for the process of introducing ICT into the educational environment in the following areas:

- specifics of intercultural communication of tutor-student and tutor-teacher interaction in an electronically neutral environment;
- organization of students' independent work using ICT tools;
- modern ICT as a means of creative development of students' personality;
- use of ICT in the formation of students' professional competence;
- the use of ICT in the development of professional competences of specialists, improving their qualifications;
- opportunities of the educational environment in the development of students;
- specifics of intercultural communication;
- student self-realization in the information space of the college using ICT;
- designing electronic educational resources and teaching and learning materials for use in smart education.

The model of the new Smart society implies the creation of an intelligent, high-tech, comfortable human environment with the help of modern information and organizational systems. Ukraine is among the world leaders in the availability of educational services at all levels of the national education system, the main goal of which is to achieve quality education. Changes in the social environment are closely related to the change in technological trends at different stages:

- Stage 1 – pre-industrial society, in which there was a human organization of communication based on analog thinking;
- Stage 2 – information society with a computer organization of communication based on digital thinking;

- Stage 3 – creative society with a social organization of communication and hybrid thinking.

Modern society of the 21st century is at the stage of technological paradigm shift. Information technologies that defined the image and essence of the 20th century are giving way to Smart technologies that open a new path of development – Smart economy, Smart education, Smart society. Changes in the learning environment: transition to a wireless network, distribution of smart terminals, progression of Smart devices, expansion of Smart works (mobile office) – this is a new quality of society in which the combination of technical means, services and the Internet used by trained people leads to qualitative changes in the interaction of subjects that allow obtaining new effects – social, economic and other advantages for a better life. The key aspects of modern Smart learning are the creation of a flexible and open learning environment: use of gadgets, open educational resources, management systems. The structural part of the implementation of this idea is the introduction of Smart training into the system of teaching staff advanced training. The prerequisites and the main reason for the relevance of the introduction of Smart training are: 1) Technological factors that provide new means and technologies for training in a modern infocommunication environment; 2) Social factors, including the need of society for a new quality of educational services; 3) Economic factors lie in the fact that education has always made a significant contribution to the development of macroeconomics. Let us define Smart education as an educational system that provides, on the basis of the Internet, interaction with the environment and the process of training and education for the acquisition of the necessary knowledge, skills, abilities and competencies by citizens. Smart education should provide the opportunity to use the advantages of the global information society to meet citizens' educational needs and interests.

Let us formulate the basic principles of smart education:

1. Using up-to-date information in the educational program to solve educational problems. The speed and volume of information flow in education and any professional activity is rapidly increasing. Existing educational materials must be supplemented with information received in real time to prepare students to solve practical problems, to work in a real situation, and not on training examples and models.
2. Organization of independent cognitive, research, project activities of students. This principle is key in the preparation of specialists ready for a creative search for solutions to professional problems, independent information and research activities.
3. Implementation of the educational process in a distributed learning environment. The educational environment is now not limited to the territory of a school, university or the distance learning system (LMS). The learning process must be continuous, including training in a professional environment, using the tools of professional activity.
4. Interaction of users with the professional community. The professional environment is considered not only as a customer for the training of specialists, but also becomes an active participant in the educational process. ICT provides users with new opportunities to participate in the work of professional communities, observe how professionals solve problems.
5. Flexible educational trajectories, individualization of training. The sphere of education is significantly expanding due to the involvement of working citizens in the education system, frequent changes in the type of professional activity, and intensive development of technology.
6. The diversity of educational activities requires providing students with broad opportunities to study educational programs and courses, use tools in the educational process, in accordance with

their health capabilities, material and social conditions.

The idea that smart education is an integral part of modern society has already become, in fact, self-evident. The main approaches that position smart education as a special and new type of education can be divided into three types: 1) technological, which assumes that the main difference is in the technologies used. 2) organizational, which assumes that the organization of the educational process itself determines what type of education we have. 3) pedagogical, focused on the form of presentation of the material, the skills being formed, and the learning outcomes. These types of approaches, in general, correspond to what is conveniently designated by the concept of "smart education dimensions". This concept can be defined as essential aspects of smart education that participate in the formation of its integral system and are impossible without each other.

The technological (ICT) dimension of smart education emphasizes that the development of technologies in itself inevitably leads to changes in the field of education, which fall under the concept of smart. Another important point is the ability of modern ICT to personalize data, to create, in fact, a virtual personality of the user, to which offers automatically focused as a result of search queries are oriented, primarily in the field of marketing and advertising. Smart technologies do not depend on the platform and localization of the user, various cross-platform technologies for synchronizing content on various devices and in different operating systems, etc. are actively developing. Various multimedia capabilities can also be used in the educational process, allowing the creation of diverse educational content. From a technological point of view, it is easy to trace the difference between smart education and, first of all, traditional education and, somewhat more difficultly, from e-learning, which also uses ICT technologies. Traditional learning, which primarily means the "face to face" learning process, includes the use of certain multimedia content, but its use is limited, includes only auxiliary technologies, the main learning process takes place in the form of face-to-face classes, trainings, lectures, practical, laboratory work – depending on the level and direction of training. Smart technologies, on the one hand, are designed to make the "effect of presence" of the student the same as in traditional learning, on the other hand, they allow you to significantly speed up the exchange of content, change its quality, allow you to enter into a greater number of "horizontal" communication links and generally significantly speed up and simplify the process of communication between participants in the educational process, who do not need to wait for a "face-to-face" meeting to enter into communication and work together with any content. Traditional education systems using information and communication technologies (ICT) are quite "closed", they do not always allow you to integrate various tools. While smart learning technologies are "seamless" technologies that allow the integration of various systems based on flexible standards. Thus, the main characteristics that ICT used in smart learning must meet are "seamlessness" – ensuring compatibility between software developed for different operating systems, independence from time and place, mobility, ubiquity, continuity, ensuring ease of access to educational information, autonomy of the teacher and student through the use of mobile devices for access to educational information.

The Smart education system includes several main components, namely: – educational programs of various levels and focus; – educational standards and requirements; – rules for organizing the educational process, which are regulated by the regulatory and legal framework; – forms of organizing training (targeted organization of content, teaching aids and methods); – successive forms of obtaining education; – a network of educational institutions and scientific organizations implementing educational programs of various levels and focus; – bodies implementing management in the field of

education, and institutions and organizations subordinate to them; – types of educational resources. To create a smart education system, all these components of the education system must obey the general principles that, in fact, make education smart.

Educational programs, according to the concept of smart education, should be formed based on the possibility of "fine" profiling of training. In the formation of the educational program, the individual educational trajectory of each student and the possibility of integrating various educational programs should be taken into account [4]. It is assumed that educational programs should comply with the principle of lifelong learning, that is, allow not only integration between educational programs within the framework of one area of training (different profiles), but also allow the possibility of taking into account, for example, additional practical courses that can be integrated into the general system. All this should have normative and legal regulation.

Particular attention should be paid to the management of educational content and educational resources in smart education. In the smart environment, it is planned that electronic educational materials will be regularly adjusted by teachers, supplemented with "fresh" information from professional sites and blogs. This means that students will be able to study relevant material, become professionals who know the current level of development of professional activity. To achieve this effect, it is necessary to implement academic knowledge management. Academic knowledge management should ensure maximum flexibility in the development and use of educational content in the educational process. The required level of flexibility can be achieved by developing a scheme of educational content that could be filled or updated by the teacher or student independently.

Both technological and organizational aspects of smart education are necessary, in fact, for the formation of the third aspect of smart education, the system of relevant cognitive competencies, the general cognitive competence of students, i.e. the pedagogical dimension. In the system of personal competencies, we assign a central place to cognitive competencies, since the education system itself is primarily aimed at developing these competencies. Nevertheless, the development of cognitive abilities is impossible without the development of other aspects of personality. It is necessary to understand that modern society, which is defined as a smart society, an information society, a society in which a largely new project of a knowledge society must be implemented, assumes that those methods of working with information and knowledge that were less in demand at previous stages of social development will be most in demand. For example, the skills of mechanical memorization, which were extremely important in the non-literate era, are gradually losing their significance in modern society, when access to huge amounts of information can be freely obtained within a few seconds. Also, with the development of technology, various mechanical, routine cognitive procedures, such as, for example, solving mathematical problems, are losing their significance. Thus, it is necessary to formulate requirements for what cognitive abilities, which are part of the cognitive competence of students, need to be developed. The question also arises of how to form basic cognitive skills, which are largely mechanical, so that cognitive development does not end with their formation. It is proposed to designate cognitively complex thinking as a general feature of cognitive competence. Such thinking presupposes the ability to see a complex structure of phenomena, to perceive not only one cause of a phenomenon, but a complex of causes, to give a balanced assessment, to see alternatives, to avoid an unambiguous binary choice. This way of thinking is necessary in modern society, in which, fortunately, it is impossible to form the only correct system of ideas about the world. Greater advantage is given to those knowledge systems that are capable of

adapting to changes, reducing the complexity of reality to an acceptable level, and for this, according to the cybernetic principle of necessary diversity transferred to the cognitive sphere, they themselves should have internal complexity and heterogeneity. The uncertainty of the conditions in which a modern person finds himself, the rapid change of technological and social conditions, the emergence of new opportunities requires the actualization of a set of cognitive abilities, for the formation of which it is necessary to change the education system in accordance with the smart education paradigm. Automation of certain intellectual processes and functions assumes a special value of that, what cannot be algorithmized, a unique, non-trivial view of things, the ability to form one's own view in the process of communication, etc.

Only the use of new technologies with the prefix "smart" or implying their "smart" application cannot determine the nature of the new type of education. If we analyze various technological solutions for the field of education that are positioned as smart, we can list the following: smart boards, smart textbooks, smart projectors, software for creating and distributing educational content that is interactive and communicative. A number of other technologies, primarily various types of social media and Data Mining technologies are also used in the smart education segment. Smart technologies are a "visualization" of intelligent systems; we can say that they are born at the intersection of the disciplines of Artificial Intelligence and Human-computer Interaction. Consequently, their "smartness" is subject to the same limitations that underlie intelligent systems. These limitations include the algorithmic nature of work, which, even in the case when the system is "learning" (if it is not a neurocomputer system), limits the ways of its learning. Intelligent systems automate routine actions to search and systematize information, but, of course, do not perform those "spontaneous" intellectual functions that require human intelligence. They "speed up" its work, but not the actions of any smart system require correct organizational decisions and non-trivial intellectual procedures, at the same time, they contribute to the creation of special organizational structures that become the basis of smart education.

Smart as a property that allows an object or process to instantly adapt to changes in the environment is becoming the most in demand in modern social development and, especially, in education. The formation of a new concept of smart education is based on the achievements of infocommunication technologies that allow achieving new economic and social effects in the education system and obtaining new efficiency. The gradual formation of the smart education paradigm is evidenced by the holding of regular seminars, conferences on the topic of smart education and smart learning, both in person and online in Ukraine.

It should be emphasized that education is a process that is implemented in the interests of an individual, family, society and the state. Recent studies show that under the pressure of the widespread distribution of ICT, the identity of an individual, family and society is being transformed. Thus, the property of "smart" is necessary for the development of education that meets the expectations and needs of an individual and society, taking into account changes in the economy, production technologies and science. So, let us formulate a definition of the concept of "smart education", in which we will try to capture its basic properties. Smart education is an educational paradigm that underlies a new type of education system and is based on the use of smart information technologies. The implementation of the smart education paradigm is aimed at forming the process of training and education for the acquisition of knowledge, skills, abilities and competencies necessary for flexible and adaptive interaction with the changing social, economic and technological

environment. Smart education should provide an opportunity to use the advantages of the global information society to meet educational needs and interests.

Based on existing experience, it can be said that in English language lessons, the use of an interactive whiteboard provides the opportunity to organize work with different texts, compare descriptions and reasoning, clearly show the structure of reasoning, together compose an argument in English, edit a text with shortcomings. All students are involved in the work on mobile phones with a Wi-Fi connection; to translate text from one language to another, they work with the Google online translator. The main thing in smart education is the maximum availability of knowledge, quickly and easily adjusting to the level and needs of the listener using mobile devices. Mobile devices are a range of devices that include smartphones, laptops, tablets, e-books, phones, netbooks. Organizing training in a lesson using a mobile device is a rather difficult task that hides many pitfalls. For example, which mobile applications to use in the lesson, at what stages it is advisable to use.

During the global pandemic and the realities of the war with Russia, new types of education, different from the traditional one, have appeared in the educational process of Ukraine. These include distance learning, e-learning, as well as a relatively new technology called mobile learning. M-learning, as our foreign representatives call it, is a modern technology that organizes the learning process using mobile devices. It is known that computers and the Internet have become integral tools, technologies are becoming easily adaptable, more efficient and high-quality, which gives huge privileges for increasing access to information communication technologies, in particular on the Internet. High-speed development of modern technology, fierce competition between global manufacturers, all this made it possible to obtain modern communicators (iPhones) and mobile devices that are much more powerful and productive than computers of the mid-90s. The use of this enormous potential of mobile devices, in our opinion, is one of the key areas for improving the informatization of education in Ukraine.

The main features of mobile learning: continuity of learning, students can study at any time convenient for them; accessibility of the educational process, in this case, people with disabilities can study using mobile devices; the Internet provides an opportunity to get all the necessary information; human productivity; individualization of training and orientation to the student, there is an opportunity to choose the content of training taking into account their interests and difficulties. Today, mobile learning can be easily combined with other types of training, providing effective learning conditions for students. M-learning uses such mobile communication devices as cell phones, smartphones, communicators (iPhone), various portable mobile devices, devices for electronic games, laptops, tablet computers (IPad), etc. An important factor is the ability to transfer information material to each other using mail, agents, as well as receiving the necessary assistance in solving problems during training (reference books, forums, chats). Modern development tools make it possible to implement any electronic manuals on topics of interest. For example, you can install digital educational resources on various disciplines on mobile devices. The ability to place audio, video material, animation clips, drawings, adding formulas, all this makes the creation of electronic training programs for mobile phones universal and adaptable to absolutely any area. Due to this, the creation and development of electronic training programs for mobile phones is also a priority in the informatization of education. Today, thanks to the possibilities of mobile learning, each student can have immediate access to all necessary resources, complete all assignments, conduct self-control at any time convenient for him. All this allows students to think independently, search

for the necessary information, process it, identify the problem, analyze the experience and knowledge gained, increase the motivation of the student and develop skills for continuous education, which also meets the modern concept of the educational process.

Table 1

Advantages and Disadvantages of Mobile Learning

Benefits in Mobile Learning	**Problems and challenges in mobile learning**
the ability to use cutting-edge technology in teaching; the ability to use lightweight, compact, portable devices in teaching; mobile learning is well suited for a wide variety of learning activities, as well as for use in blended learning; mobile technologies can be used to provide quality support for learning in any format; mobile learning can be a good support tool when teaching people with special needs; mobile learning is well suited for young people; can significantly reduce costs; enables new ways of developing educational content; provides continuous, targeted support for learning; allows you to create an interesting, engaging, and convenient learning experience.	**Technical problems:** small screens and keys on mobile devices; problems with Internet access; the fact that mobile devices operate only on batteries; the amount of memory available on mobile devices; information security issues; lack of uniform standards in connection with mobile platforms, device characteristics; the need to rework conventional electronic content for mobile devices; risks associated with the loss of a mobile device. **Social and educational problems:** Not all students can afford a suitable mobile device; problems with assessment of learning outcomes; problems with security of educational content; too fast development of mobile technologies; lack of development of pedagogical theory for mobile learning; conceptual differences between e-learning and mobile learning; problems with security of personal information; need for constant updates; mixing of private life and work/study

In any case, there is a lot that can be done in the mobile learning format. It should never be understood as simply delivering regular e-learning courses to mobile devices – this is also done sometimes, but the effectiveness of such training is low. For mobile learning to be truly successful, the training content must either be specifically created for this format or carefully adapted. And, if done correctly, mobile learning can be a great tool for delivering training content, conducting collaboration, improving corporate communications, conducting surveys, testing and evaluating performance, providing tools to support productivity, sharing knowledge, blended learning, distributing podcasts, and much more.

Tablets allow students to access an interactive and motivating environment where the teacher can use visual and audio elements along with active learning. Effective involvement of students in the learning process, providing additional incentives and improving their learning skills. The touch interface is user-friendly, simple and understandable for both students and teachers, which is very important, for example, for involving both the oldest teachers and the youngest students in the learning process. Compared to classic laptops, a tablet is much more intuitive to use. The mobility and portability of a tablet allows students to be more active in the classroom, which in turn makes the content of educational materials much easier to remember. Tablets are as interesting to children as any electronic device. The corresponding applications allow you to focus the child's attention on almost any aspect of learning. These can be simple mathematical exercises, listening to

stories, learning the alphabet, which are especially effective in a game form. The audio-visual functionality of a tablet (camera, microphone, speakers) can be used in the most creative way in the classroom, especially with the appropriate applications. Tablets themselves encourage creativity - there are hundreds of free or accessible applications that allow students to develop and create drawing, composition, and video editing skills. Tablets are simply irreplaceable when teaching reading skills. Using applications with text markers allows learners to develop and improve reading skills with virtually no teacher involvement.

Technical limitations related to multitasking restrictions can cause minor problems or interrupt the learning process. Battery life can also cause problems in class – for example, if one of the students suddenly runs out of battery during a group lesson. Cost of a tablet: Despite their availability, tablets are still quite expensive devices and require significant expenses from the school or university budget. Training of teaching staff to work with a tablet may require not only additional costs, but also significant adjustments to the curriculum. Insufficient number of teaching aids with tablet support. When making decisions on the use of computers, tablets or other technical teaching aids, one simple rule should be followed: it is not the device that teaches, but the teacher. A gadget only helps and makes the learning process more effective and interesting. Their main potential is easy adaptation to the curriculum and the possibility of its use by the teacher in the classroom. Thus, the introduction of mobile learning into the everyday educational process allows students to expand the scope of the educational process and move freely anywhere without interrupting their learning, and also provides an opportunity for learning for people with disabilities. It is worth noting the effective interaction of participants in the educational process when exchanging educational materials thanks to modern wireless technologies. Thus, the high efficiency and expediency of using mobile learning in the educational process is obvious.

The accumulated experience of work on the effective organization of educational activities using interactive Smart technologies of training in the system of advanced training of teaching staff allowed us to conclude that organizational forms and methods of training in the educational process of training teachers must meet didactic requirements.

Conclusions and research perspectives. As we can see, the use of ideal smart education in the educational process requires serious pedagogical reflection and the implementation of pedagogical developments that will allow us to intensify the educational process and improve its quality, and this requires a review of existing organizational forms of educational work, etc.

So, smart education is now forming a paradigm in education. The "smart" component defines the properties of a system or process that arise when interacting with the environment, responding to changes and adaptation in the education system. Smart Education is an education system that is the basis of a new education system that provides for the adaptive implementation of the educational process, which uses smart information technologies. The use of modern ICT requires a change in the educational paradigm: a transition from traditional learning to e-learning, and from it to Smart Education. This process involves the creation of a virtual learning environment, the use of interactive ICT, regular content updates and monitoring the quality of education.

Smart technologies have great potential to become a priority production technology that ensures the economic development of society. A distinctive feature of smart technologies is their ability to instantly respond to changes in the external environment. In the context of dynamically developing technologies and the information environment, the number of environmental factors and the rate of their change are constantly

increasing. Thus, the "smart" property becomes in demand in the management of many processes and systems, including education. The need to form a smart education concept is confirmed by the development of ICT and the educational environment, and transformations in society. At present, there is a growing gap between the potential for using ICT, the readiness of students to use ICT in the educational process, and their implementation in professional education. Technological, economic and social factors determine the need to create a smart education concept. The key element of the smart education concept is smart learning, which is impossible without the accumulated experience of the e-learning system (ELS).

We see prospects for further research in studying the process of implementing the smart education paradigm aimed at acquiring knowledge, skills and abilities in interaction with a changing social, economic and technological environment, which is based on technological, organizational and pedagogical components.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Hurevych R.C., & Kademiia M.Yu. (2016). Smart-osvita – nova paradyhma suchasnoi systemy osvity [Smart education – a new paradigm of the modern education system]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy: filosofiia, psykholohiia, pedahohika, sotsiolohiia – Theory and practice of social systems management: philosophy, psychology, pedagogy, sociology,* № 4, 71-78. DOI: https://doi.org/10.20998/%25x [in Ukrainian].

2. Emeka Joshua Chukwuemeka. (2025). Smart education: opportunities, challenges and future of traditional education. *International Journal Smart Technology and Learning,* vol. 4, № 3, 191-202 [in English].

3. Kushnir, A.S. (2022). Smart-tekhnolohii v osviti, yak chynnyk informatsiinoho rozvytku suspilstva [Smart technologies in education as a factor in the information development of society]. *Young Scientist,* № 3.1 (70.1). Retrieved from: http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2020/3.1/10.pdf [in Ukrainian].

4. Mozharovska, O.E. (2025). Methodological aspects of frame modelling and structural frame analysis in foreign language teaching. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences,* № 1 (120), 265-278. DOI: 10.35433/pedagogy.1(120).2025.21 [in English].

5. Mozharovska, O. (2025). Smart education – poiednannia z tekhnolohiiamy y innovatsiiamy [Smart education is a combination with technology and innovation]. *Naukovyi visnyk Dniprovskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnikh sprav – Scientific Bulletin of the Dnipro State University of Internal Affairs,* № 3 (136), 213-223. DOI: https://doi.org/10.32782/2078-3566-2025-3-24 [in Ukrainian].

6. Mozharovska, O. (2025). Artificial intelligence in the modern education system. *Scientific Bulletin of the Dnipro State University of Internal Affairs* [in English].

7. Natroshvili, S.H., & Shatska, Z.Ya. (2022). Smart-tekhnolohii, yak osnova rozvytku smart-ekonomiky [Smart technologies as the basis for the development of the smart economy]. *Zbirnyk tez dopovidei III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi Internet-konferentsii "Imperatyvy ekonomichnoho zrostannia v konteksti realizatsii Hlobalnykh tsilei staloho rozvytku" – Abstracts Collection of the III International Scientific and Practical Internet Conference "Imperatives of Economic Growth in the Context of the Implementation of the Global Sustainable Development Goals".* 10 chervnia 2022 r. Kyiv: KNUTD, 185-187. Retrieved from: https://er.knutd.edu.ua/bitstream/123456789/20413/1/IMPER_2022_V1_P185-187.pdf [in Ukrainian].

8. Sarah, R. Lambert. (2020). "Do MOOCs Contribute to Student Equity and Social Inclusion? A Systematic Review 2014–18". *Computers & Education,* vol. 145, 103693, 1-17. DOI: https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103693 [in English].

9. *Smart Education and e-Learning – Smart Pedagogy (Smart Innovation, Systems and Technologies, 305).* (2022). Vladimir, L., Uskov, Robert, J., Howlett, Lakhmi, C., Jain (ed.). 1st Edition. 554 [in English].

10. Stephan Vincent-Lancrin. (2022). Smart Education Technology: How It Might Transform Teaching (and Learning). *New England Journal of Public Policy,* vol. 34, is. 1. The Future of Work [in English].

11. Shevchenko, L.S., Umanets, V.O., & Medvediev, R.P. (2019). Osoblyvosti profesiinoi pidhotovky maibutnoho pedahoha u smart-universyteti. [Features of professional training of a future teacher at a smart university]. *Smart-osvita: dosvid, realii, perspektyvy – Smart Education: Experience, Realities, Prospects:* monohrafiia. Vinnytsia. 220 [in Ukrainian].

12. Voloshyna, O. (2023). Methods of formation of information and communicative competence of students of higher education institutions based on the use of educational resources in crisis situations. In: *Modern educational technologies in the training of specialists in the agricultural sector during the crisis:* scientific monograph. Riga, Latvia: "Baltija Publishing", 77-101 [in English].

Received: February 27, 2026
Accepted: March 17, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.147:811.111'243
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.17

EXPLORING THE IMPACT OF MULTIPLE-RESPONSE STRATEGIES ON LEARNER ENGAGEMENT IN ONLINE EFLT METHODOLOGY CLASSES

O. V. Ponomarenko*

The article looks at learner engagement in English as a Foreign Language Teaching (EFLT) Methodology classes, with particular attention to the role of multiple-response strategies (MRSs) in online learning contexts. The researcher uses an exploratory action research framework to examine the teacher's beliefs about learner engagement, students' perceptions of engaging tasks, activities, and strategies, observed engagement behaviours, and the extent to which instructional practices support active participation. Data were collected from multiple sources, including teacher-written reflections, a student ranking questionnaire, focus group discussions, classroom observations, and lesson plan analysis. The findings show that multiple response strategies contribute to learner engagement by promoting inclusive participation, interaction, and immediate feedback. Students reported higher engagement during fast-paced, collaborative activities such as digital quizzes, whip-around, and structured peer discussions, while engagement decreased during extended teacher explanations or low-interaction tasks. Classroom observations confirmed higher behavioural and emotional engagement during interactive and discovery-based activities, particularly those allowing personalisation. Lesson plan analysis revealed strong alignment between student-centred instructional design and learners' engagement preferences. Overall, the study suggests that multiple-response strategies effectively support behavioural, cognitive, and emotional engagement in EFLT Methodology classes. The findings highlight the importance of varied response formats, collaborative learning, and relevance to professional practice, offering practical implications for teacher educators seeking to enhance engagement in methodology courses.

Keywords: *learner engagement; multiple-response strategies; online learning; classroom participation; EFLT methodology; teacher education; exploratory action research.*

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СТРАТЕГІЙ МНОЖИННИХ ВІДПОВІДЕЙ НА ЗАЛУЧЕНІСТЬ СТУДЕНІВ ПІД ЧАС ОНЛАЙН ЗАНЯТЬ З МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

О. В. Пономаренко

У статті досліджується залученість здобувачів під час занять з методики навчання англійської мови як іноземної в онлайн-форматі з акцентом на

* Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent
(Nizhyn Mykola Gogol State University)
ponomarenko.ov@ndu.edu.ua
ORCID: 0000-0003-3874-7460

використання стратегій множинних відповідей. Дослідник використовує рамкову модель експлоративного дослідження в дії для вивчення переконань викладача щодо залученості, уявлень студентів про види навчальної діяльності, які сприяють їхній залученості, спостережуваних проявів відповідної поведінки, а також визначення того, якою мірою навчальні практики сприяють активній участі здобувачів освіти. Дослідження базується на використанні кількох методів збору даних, зокрема рефлексивних записів викладача, анкетування студентів із ранжуванням видів діяльності, фокус-групових обговорень, спостережень за заняттями та аналізу планів занять. Результати дослідження засвідчують, що стратегії множинних відповідей позитивно впливають на рівень залученості студентів, забезпечуючи інклюзивну участь, активну взаємодію та оперативний зворотний зв'язок. Найвищий рівень залученості за свідченнями здобувачів спостерігався під час динамічних, співробітницьких і інтерактивних видів діяльності, зокрема цифрових вікторин, прийомів типу "експрес опитування" та структурованих обговорень у парах і групах, тоді як тривалі пояснення викладача та завдання з низьким рівнем взаємодії супроводжувалися зниженням зацікавленості. Дані спостережень підтвердили вищий рівень поведінкової й емоційної залученості під час діяльнісно- та дослідницько-орієнтованих завдань, особливо тих, що передбачали персоналізацію навчального досвіду. Аналіз планів занять виявив узгодженість між студентоцентрованим плануванням і вподобаннями студентів щодо форм навчальної залученості. Загалом, дослідження свідчить про ефективність стратегій множинних відповідей у підтримці поведінкової, когнітивної та емоційної залученості студентів у курсі з методики навчання англійської мови. Отримані результати підкреслюють важливість використання різноманітних форматів відповідей, співробітництва у навчанні, зв'язку з професійною діяльністю та мають практичну цінність для підготовки майбутніх учителів іноземних мов.

Ключові слова: *залученість здобувачів освіти; стратегії множинних відповідей; онлайн-навчання; навчальна участь; методика навчання англійської мови як іноземної; підготовка вчителів; педагогічне дослідження.*

Introduction of the issue. Due to the security situation in Ukraine, there is an increasing need to switch to online synchronous classes, one of the challenges of which is a decrease in student involvement and engagement [6]. Often, participants in online classes turn off their cameras [4], do not respond to the teacher's questions, and remain "silent observers", which complicates interaction and feedback. Such behaviour is due, in particular, to the lack of direct non-verbal contact, fear of answering in front of the whole class, and technical issues [13], among other factors. One factor promoting student engagement is teachers' competence in using active learning techniques [2; 9]. Research into student engagement in online courses suggests that "the right tools", such as chat features and polls, can make online learning engaging and increase students' receptivity [6]. Therefore, one approach to overcoming passivity and enhancing student engagement in the online environment is the use of multiple-response strategies (MRS).

Current state of the issue. By multiple-response strategies, we understand teaching techniques that allow all students to respond to a question or task simultaneously, rather than just one or two volunteers. They help quickly see what everyone is thinking and keep all learners engaged. These are "strategies that increase opportunities for student participation, engagement, and self-evaluation" [8: 243]. S. Nagro et al. refer to multiple-response strategies as "whole-group response systems" and define them as "a method by which teachers can track student participation and measure current performance or understanding of all students at the same time through formative assessment" [8: 244], which in

its turn informs instructional decision making.

As for student engagement, we adhere to the following definition: "…student engagement refers to the degree of attention, curiosity, interest, optimism, and passion that students show when they are learning or being taught…" [12]. Abla & Fraumeni define student engagement as "a condition of emotional, social, and intellectual readiness to learn characterised by curiosity, participation, and the drive to learn more" [1: 2]. M. Bond et al. define this concept as "the energy and effort that students employ within their learning community, observable via any number of behavioural, cognitive or affective indicators across a continuum" [3]. Engagement is the physical and psychological energy students invest in their learning. In this study, it refers to the level of attention and commitment students exhibit during a lesson. At its highest level, learners show both high attention and commitment, demonstrating that they are engaged both mentally and emotionally in the learning process. On the other hand, students who are engaged are involved, but not all involved students are engaged. This idea prompts us to consider the distinction between mental engagement and actual occupation. It might lie in the type of involvement a learner shows. Mental engagement refers to a student's active thinking, concentration, and information processing. In short, mental engagement equals 'thinking' involvement. Actual occupation refers to being physically or behaviorally active in a task and equals 'doing' involvement. Using multiple response strategies can encourage learners both to think deeply (mental engagement) while also engaging actively (physical participation).

From a pedagogical perspective, multiple-response strategies align with constructivist and socio-constructivist principles, which view learning as an active process of meaning-making [5]. When students are encouraged to formulate and share responses frequently, they become more actively involved in processing content, monitoring their understanding, and negotiating meaning with peers. This interaction supports both comprehension and retention of concepts under study in online classes. Moreover, using multiple response formats helps address learners' diverse preferences and participation styles. Some students are more comfortable expressing ideas in writing or through digital tools, while others prefer speaking. Providing various channels for participation reduces anxiety, particularly for those who might be reluctant to speak in front of peers in English, thus lowering the affective filter and fostering a safer learning atmosphere [7]. Finally, multiple-response strategies provide immediate feedback for both the teacher and the learners. The teacher can quickly check understanding across the group, identify misconceptions, and adjust instruction accordingly, while learners receive real-time feedback on their thinking. This responsiveness helps maintain motivation and sustains engagement throughout the session**.**

Aim of research. The aim of this study is to explore the effect of multiple-response strategies on learner engagement in online EFLT Methodology classes.

Research methods. The study uses the framework for exploratory action research developed by Richard Smith and Paula Rebolledo [11], specifically its exploratory stage.

The participants are 12 pre-service EFL student teachers in their second year, doing the first module of their EFLT Methodology course (Understanding Learners and Learning) as part of their teacher training programme at Nizhyn Mykola Gogol State University.

For the exploration stage of the study, three types of exploratory questions were used, focusing on behaviour, students' perceptions, and the teacher's own perception:

1. How do my students currently engage with classroom activities in the EFLT Methodology class?

2. What am I doing to engage my students in my classes?

3. What do my students say about their engagement in classes?

4. What multiple response strategies do my students say are the most engaging?

5. Why do I think multiple response strategies contribute well to learner engagement in the EFL Methodology class?

To answer the exploratory research questions, qualitative and quantitative data collection tools were used. For exploring behaviour questions 1 and 2, classroom observation and lesson plan analysis were used, respectively. A guided observation template was created for the observer to complete with the purpose of recording how students engage with different online classroom activities in the EFLT Methodology class, noting participation patterns, attention, enthusiasm, and interaction. Two sessions in a row were observed, and notes were later analysed and coded. The lesson plan analysis aimed to assess the amount and quality of engagement the teacher planned for her sessions and identify how the teaching choices regarding objectives, activities, strategies, techniques, and materials encourage student engagement. Two lesson plans for the conducted sessions were analysed using the lesson plan analysis guide developed specifically for the exploratory stage of the research.

For exploratory questions 3 and 4, which sought to investigate students' perceptions, focus group discussions and a ranking questionnaire were employed. A focus group discussion was conducted via Zoom with five students from the group, who answered seven questions related to their engagement in the EFLT Methodology classes. Their answers were recorded and transcribed for further analysis. The ranking questionnaire aimed to explore students' opinions of the eight multiple-response strategies used in class, ranking them by their ability to foster engagement (1-8, where 1 is most engaging and 8 is least engaging). And to explore the teacher's perceptions (exploratory question 5), written reflections were used for analysis and coding.

Results and discussion. Observation data show high engagement in guessing, answering video questions, quizzes, and jigsaw reading; moderate engagement in completing tables or categorising; mixed voluntary participation in discussions; all students respond when asked, but some need more processing time; cognitive engagement is present through questions and clarifications; emotional engagement is higher in activities involving self-discovery or new insights:

"Only some students volunteered to answer in class discussions; others preferred to keep silent unless asked. All students responded to the teacher's questions, but some took longer to formulate their answers".

"...they felt quite positive about activities in which they had to find out something new about themselves…".

Lesson plan analysis reveals that the teacher uses student-centred objectives, engaging lead-ins, interactive videos, chat-based and breakout-room discussions, collaborative tasks, peer checking, questionnaires, and jigsaw reading. Tasks allow personalisation, decision-making, and peer interaction. Multiple-response tools include chat box, breakout rooms, annotation tools, collaborative documents, reactions, and Moodle tools.

Focus group data show several trends:

1) A generally positive attitude toward the course and its content:

"I really like our Methodology classes".

"I like information which we learn".

2) Students feel most engaged during discussions, group work, teacher questioning, quizzes, and tasks with new information:

"I like working in groups, especially if my partner wants to work".

"Discussing is enough for me to be fully engaged".

3) Lower engagement is linked to long explanations, checking homework, online distractions, and low topic interest:

"During online lessons… there are a lot of distractions at home".

"I feel less engaged when the lesson is mostly listening or very long explanations".

4) Students see pair work and tools as supportive:

"Pair work makes me more engaged".

"Whiteboards and online tools – yes, it affects".

5) Participation is generally equal but influenced by confidence:

"Everyone has an equal chance to participate".

"Some students are more confident and speak more, while others are shy".

"We need an example on how to express our thoughts".

6) Students want more discussion, interactive tasks, and real-life relevance:

"Discuss situations related to our speciality".

"More interactive activities, like games or debates".

7) Ideal activities involve discussion and problem-solving in groups:

"A group project where we solve a real problem together".

The results of the ranking questionnaire show that digital quizzes, questionnaires, and surveys were rated as the most engaging (Mean ≈ 2), followed by whip-around (Mean ≈ 3.3), which also ensures that everyone contributes quickly. Think–pair–share (Mean ≈ 3.5) and the use of whiteboards or annotation tools (Mean ≈ 3.8) were also rated highly, suggesting that students value opportunities for collaboration and visual participation. In contrast, exit tickets (Mean ≈ 4.6) and jigsaw reading (Mean ≈ 5) were perceived as less engaging, possibly because they involve slower, more individual work. Hand signals or gestures (Mean ≈ 5.2) and chat box responses (Mean ≈ 5.3) were rated lowest, indicating that minimal or less visible forms of participation do not feel as motivating. Overall, these findings suggest that multiple response strategies are most effective when they provide instant feedback, visible outcomes, and a sense of collective involvement, which together strongly contribute to learner engagement in EFLT Methodology classes.

Written reflections reveal several key reasons why the instructor thinks multiple-response strategies contribute well to learner engagement in the EFLT Methodology class: previous positive experiences with MRSs; strategies enable whole-class participation; they create an inclusive and interactive learning environment; they cater to different participation styles; and they provide immediate feedback, helping both teachers and learners monitor understanding.

"…multiple response strategies allow every learner to respond simultaneously".

"I can quickly check understanding across the group, identify misconceptions, and adjust instruction accordingly, while learners receive real-time feedback on their thinking".

EFLT Methodology sessions are conducted as workshops, which means that there is a lot of space for student engagement. One of the key principles of session planning is that we work from practice to theory (principles). This is achieved by setting a shared task, which helps learners build a shared experience and guides their reflection through the teacher's questions and concept checking [10]. Multiple response strategies are incorporated in every session, including verbal and nonverbal responses, as well as oral and written responses. These strategies use various tools and methods, such as whiteboards/annotation tools, digital quizzes, questionnaires, surveys, hand signals or gestures, think-pair-share, jigsaw reading, chat box responses, exit tickets, and whip-around. These multiple-response strategies enhance learner engagement in EFLT Methodology online classes by creating a more inclusive, participatory, and interactive learning environment where all students have opportunities to contribute. Traditional classroom questioning techniques often privilege a few confident learners who are quick to volunteer, while others remain passive or silent. In contrast, multiple-response strategies allow every learner to respond simultaneously**.** This inclusive design ensures that engagement is not limited to verbal participation but extends to cognitive, behavioural, and emotional involvement**.**

Overall, the findings suggest that the effectiveness of multiple response strategies lies in their ability to synchronise cognitive, behavioural, and emotional engagement. Students feel more motivated when they have frequent opportunities to respond, interact, and personalise their learning. Engagement

increases when learners receive immediate feedback, work collaboratively, or discover new information about themselves. On the contrary, engagement drops when tasks are passive, too teacher-centred, or require long stretches of listening.

The alignment between what the teacher believes promotes engagement, what students say engages them, how they actually behave in class, and how the sessions are designed indicates a strong consistency between the teacher's intentions, learners' preferences, and classroom reality. This alignment strengthens the argument that multiple-response strategies are an effective approach for teaching EFLT Methodology to prospective teachers. At the same time, the data indicate areas for improvement, particularly increasing the time for peer discussion, ensuring topics feel personally relevant, and providing scaffolding to help students express ideas confidently.

The findings from the exploratory stage of the research prompted an action plan that aligns with an EFLT Methodology context in Table 1.

Table 1

Action plan to enhance learner engagement in EFLT Methodology classes by strengthening the use of multiple-response strategies

Identified area for improvement	***Planned action***	***Rationale (linked to findings)***	***How the action will be implemented***	***Evidence of impact***
Some activities (e.g. long explanations, table completion) result in lower engagement.	Reduce teacher talk and break input into shorter interactive segments.	Students report lower engagement during long explanations; observation confirms reduced focus.	Input will be divided into 5–7-minute chunks, followed by quizzes, chat responses, or pair discussions.	Observation notes, student feedback, and increased participation during the input stages.
Students want more discussion and group work.	Increase structured discussion and group-based tasks.	Focus group data shows that discussion and group work are the strongest engagement triggers.	Add think-pair-share, small-group discussions, and problem-solving tasks to each session.	Frequency of student talk; focus group follow-up responses.
Some students lack confidence in expressing their ideas in English.	Provide linguistic scaffolding for discussion.	Students report needing examples and support for expressing their thoughts.	Provide sentence starters, model responses, and key vocabulary before discussions.	Increased voluntary participation; improved quality of responses.
Online distractions reduce engagement.	Increase pace and visibility of participation.	Students report lower engagement in online lessons due to distractions.	Use time-limited tasks, live quizzes, whip-around, and visible tools (annotation, shared docs).	Observation of on-task behaviour; reduced silence during activities.
Some strategies are perceived as less engaging.	Prioritise high-ranked MRSs.	The ranking questionnaire shows clear student preferences.	Use digital quizzes, whip-around, and think-pair-share as core strategies; use	Student ranking comparison in follow-up questionnaire.

			others selectively.	
Students value relevance to future teaching practice.	Integrate real-life professional scenarios.	Focus group data shows a desire for real-life relevance.	Introduce case studies, teaching dilemmas, and lesson-design challenges.	Student reflections: engagement during case-based discussions.
Unequal participation due to confidence differences.	Increase the use of small-group and pair work.	Pair work helps shy students participate.	Use breakout rooms and rotating roles (speaker, note-taker, reporter).	More balanced participation observed.

Conclusions and research perspectives. This exploratory action research examined learner engagement in EFLT Methodology classes, with a particular focus on the role of multiple-response strategies. The findings indicate that such strategies contribute significantly to engagement by fostering inclusive participation, interaction, and timely feedback. Across the data sources (teacher reflections, student questionnaires, focus group discussions, classroom observations, and lesson plan analysis), a consistent pattern emerged: students are most engaged when learning activities are interactive, collaborative, and allow for visible and meaningful participation.

Students' responses revealed a clear preference for fast-paced and socially oriented strategies, such as digital quizzes, whip-around, and structured peer interaction. These preferences were reflected not only in self-reported engagement but also in observed classroom behaviour, where the highest levels of engagement occurred during activities requiring active contribution and discovery. On the other hand, engagement tended to decrease during more passive lesson phases, including extended teacher explanations or routine individual tasks, particularly in the online learning environment.

The analysis of instructional practices demonstrated that learner engagement was strongly supported by student-centred lesson design, the integration of multiple-response strategies, and the use of digital tools that facilitate interaction and collaboration. Importantly, the findings highlight that engagement is a multidimensional construct encompassing behavioural, cognitive, and emotional aspects, all of which are influenced by opportunities for interaction, relevance, and active learning.

Overall, the study suggests that multiple-response strategies represent an effective pedagogical approach in EFLT Methodology classes, particularly in online or blended contexts. By diversifying response formats and prioritising interaction, teachers can better personalise instruction, promote equitable participation, and enhance engagement with methodological content. While the findings are context-specific, they offer practical insights for teacher educators seeking to design more engaging methodology courses. Future research could explore the long-term impact of multiple-response strategies on student learning outcomes and professional development.

REFERENCES

1. Abla, C., & Fraumeni, B.R. (2019). *Student engagement: Evidence-based strategies to boost academic and social-emotional results*. McREL International. Retrieved from: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED600576.pdf [in English].

2. Almarghani, E.M., & Mijatovic, I. (2017). Factors affecting student engagement in HEIs – it is all about good teaching. *Teaching in Higher Education*, 22(8), 940-956. DOI: https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1319808 [in English].

3. Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: a systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(2). DOI: https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8 [in English].

4. Castelli, F.R., & Sarvary, M.A. (2021). Why students do not turn on their video cameras during online classes, and an equitable and inclusive plan to encourage them to do so. *Ecology and Evolution*, 11, 3565-3576. DOI: https://doi.org/10.1002/ece3.7123 [in English].

5. Gambo, Y. (2023). Social constructivist learning principles for designing online learning environments. In Noroozi, O., & Sahin, I. (eds.), *Technology-Enhanced Learning Environments in Education*. ISTES Books, 231-250. Retrieved from: https://book.istes.org/index.php/ib/article/view/14 [in English].

6. Hollister, B., Nair, P., Hill-Lindsay, S., & Chukoskie, L. (2022). Engagement in online learning: Student attitudes and behaviour during COVID-19. *Frontiers in Education*, 7. DOI: https://doi.org/10.3389/feduc.2022.851019 [in English].

7. Kyrpa, A.V. (2023). Lowering the affective filter: strategies for teaching in challenging environments during war-time. *Pedahohika formuvannya tvorchoyi osobystosti u vyshchiy i zahal'noosvitniy shkolakh*, 88, 47-51. DOI: https://doi.org/10.32840/1992-5786.2023.88.8 [in English].

8. Nagro, S.A., Hooks, S.D., Fraser, D.W., & Cornelius, K.E. (2016). Whole-group response strategies to promote student engagement in inclusive classrooms. *Teaching Exceptional Children*, 48(5), 243-249. DOI: https://doi.org/10.1177/0040059916640749 [in English].

9. Rakha, A.H. (2025). Promoting online teaching through active learning strategies: Applications and innovations. *Frontiers in Education*, 10. DOI: https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1546208 [in English].

10. Smelianska, V., Ponomarenko, O. & Plotnikov, Y. (2023). Enhancing teaching and learning in ELT methodology: a focus on effective session design. In K. Büyükkarcı & A. Önal (eds.), *Current studies in foreign language education*, 59-75. ISRES Publishing. Retrieved from: https://www.isres.org/current-studies-in-foreign-language-education-42-b.html [in English].

11. Smith, R., & Rebolledo, P. (2018). *A handbook for exploratory action research*. London: British Council. Retrieved from: https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/pub_30510_BC%20Explore%20Actions%20Handbook%20ONLINE%20AW.pdf [in English].

12. Student engagement. (2014). In Abbott, S. (ed.). *The glossary of educational reform*. Great School Partnership. Retrieved from: http://edglossary.org/student-engagement [in English].

13. Tartari, E., & Kashahu, L. (2021). Challenges of students in online learning. *Kultura i Edukacja*, 4(134), 229-239. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/359154932_Challenges_of_Students_in_Online_Learning [in English].

Received: February 10, 2026
Accepted: February 27, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.016:811.111:004.8
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.18

METHODOLOGY FOR DEVELOPING FUTURE ENGLISH LANGUAGE TEACHERS' SKILL IN VERIFYING AI-GENERATED RESPONSES

H. V. Prystai[*], A. I. Pohorila[**], O. O. Savchenko[***]

This article examines the transformation of professional training for future English language teachers amid the rapid development of artificial intelligence (AI) technologies. The integration of generative tools into the educational environment creates not only new didactic opportunities but also significant methodological and ethical challenges, the most critical of which is the reliability of AI-generated content. Current educational programs tend to focus primarily on the instrumental use of technology, while methodologies for developing critical-analytical skills remain underdeveloped.

The aim of the study is to theoretically substantiate and empirically test a methodology for developing the verification skill of AI-generated responses during language tasks. The paper clarifies the concept of "verification skill", defining it as an integrated professional ability to analyse, evaluate, and correct AI outputs in accordance with linguistic norms and methodological soundness. A structure for this skill is proposed, comprising four interconnected components: cognitive (knowledge of AI principles), analytical-evaluative (error detection), operational-corrective (editing), and value-reflexive (academic integrity).

Based on empirical data collected from students of the Philological Faculty, the level of development of this skill was analysed. The results indicated that future teachers mostly possess fragmented abilities in editing AI texts: the cognitive component is the most developed, whereas the operational-corrective component is the weakest due to the unsystematic nature of corrections. It was also found that students tend to focus on formal accuracy while neglecting stylistic and methodological nuances. The study concludes that purposeful implementation of verification methodology in professional training is essential to ensure teachers' methodological autonomy in a digitized environment.

Keywords: *artificial intelligence, teacher training, English language, verification skill, teaching methodology, academic integrity, critical thinking, generative technologies.*

[*] Candidate of Philological Sciences (PhD in Philology), Docent
(Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University)
hprystai@dspu.edu.ua
ORCID: 0000-0003-0356-6635

[**] Candidate of Pedagogical Sciences (PhD in Pedagogy), Docent
(Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University)
pohorilaanna@dspu.edu.ua
ORCID: 0000-0002-4342-8942

[***] Candidate of Philological Sciences (PhD in Philology), Docent
(Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University)
okspost12@dspu.edu.ua
ORCID: 0000-0003-1654-4646

МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ В МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НАВИЧКИ ВЕРИФІКАЦІЇ ШІ-ЗГЕНЕРОВАНИХ ВІДПОВІДЕЙ

Г. В. Пристай, А. І. Погоріла, О. О. Савченко

У статті досліджено трансформацію професійної підготовки майбутніх учителів англійської мови в умовах стрімкого розвитку технологій штучного інтелекту (ШІ). Наголошено, що інтеграція генеративних інструментів в освітній простір створює не лише нові дидактичні можливості, а й серйозні методичні та етичні виклики. Ключовим із них є достовірність ШІ-контенту. Вказано, що чинні освітні програми переважно зосереджені на інструментальному використанні технологій, тоді як методика формування критично-аналітичних умінь залишається недостатньо розробленою.

Метою статті є теоретичне обґрунтування та експериментальна перевірка методики формування навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей під час виконання мовних завдань. У роботі уточнено сутність поняття «навичка верифікації», визначено його як інтегровану професійну здатність аналізувати, оцінювати та коригувати результати роботи ШІ відповідно до мовних норм і методичної доцільності. Розроблено структуру цієї навички, що охоплює чотири взаємопов'язані компоненти: когнітивний (знання про принципи ШІ), аналітико-оцінювальний (виявлення помилок), операційно-коригувальний (редагування) та ціннісно-рефлексивний (академічна доброчесність).

На основі емпіричних даних, отриманих у дослідженні за участю студентів філологічного факультету, проаналізовано рівень сформованості зазначеної навички. Результати експерименту показали, що майбутні вчителі здебільшого мають фрагментарні вміння редагування ШІ-текстів: когнітивний компонент є найрозвиненішим, тоді як операційно-коригувальний – найслабшим через несистемний характер виправлень. Виявлено, що студенти часто зосереджуються на формальній правильності тексту, ігноруючи стилістичні та методичні нюанси. Зроблено висновок про необхідність цілеспрямованого впровадження методики верифікації у фахову підготовку для забезпечення методичної автономії вчителя в цифровізованому середовищі.

Ключові слова: *штучний інтелект, підготовка вчителів, англійська мова, навичка верифікації, методика навчання, академічна доброчесність, критичне мислення, генеративні технології.*

Introduction of the issue. The rapid development of artificial intelligence technologies (hereinafter – AI) and their active integration into the educational environment are significantly transforming the processes of foreign language learning. Students are increasingly using generative AI tools to complete language tasks. They employ them for writing texts, translation, grammatical analysis, and the development of speaking skills. Teachers use AI to design instructional materials, select and differentiate tasks, organize formative assessment, and provide methodological support for the educational process. At the same time, alongside the didactic potential of these tools, a number of methodological and ethical challenges arise. A particular place among them is occupied by the issue of the reliability, accuracy, and

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток технологій штучного інтелекту (далі – ШІ) та їх активне впровадження в освітній простір суттєво трансформують процеси навчання іноземних мов. Студенти дедалі частіше використовують генеративні ШІ-інструменти для виконання мовних завдань. Вони застосовують їх для написання текстів, перекладу, граматичного аналізу та розвитку усного мовлення. Викладачі використовують ШІ для розроблення навчальних матеріалів, добору й диференціації завдань, організації формувального оцінювання та методичного супроводу навчального процесу. Водночас поряд із дидактичним потенціалом цих інструментів постає низка методичних і етичних викликів. Особливе місце серед них посідає проблема достовірності, коректності та педагогічної доцільності ШІ-згенерованих відповідей.

pedagogical appropriateness of AI-generated responses.

The competency-based approach to the training of foreign language teachers presupposes the integration of linguistic, methodological, digital, and critical thinking competences. Therefore, a modern English language teacher is not only a user of digital technologies, but also a mediator between AI tools and the learning process, and a professional capable of critically evaluating the information provided.

In current professional training programs for prospective English language teachers, issues related to working with AI are mostly addressed fragmentarily and are primarily focused on the instrumental aspect of their use. Meanwhile, the methodology for developing critical and analytical skills, in particular the skill of verifying AI-generated responses in the process of completing language tasks, remains insufficiently elaborated. This creates a gap between students' actual practices of using AI and their level of methodological readiness for professional activity in a digitalized educational environment.

Current state of the issue. Over the past decade, there has been a growing scholarly interest in the use of AI in education. In particular, the research focus has gradually shifted from issues of purely technological integration to pedagogical, competency-based, and academic integrity aspects of its application. These trends are reflected in a number of key academic studies outlining the prospects for transforming English language teaching methodology in the context of AI use.

International research offers various approaches to conceptualizing the role of AI in education and examines, in particular, its impact on the development of professional competences of English language teachers, such as the ability to plan lessons adaptively, use educational analytics, and apply a critical and ethical

Компетентнісний підхід до підготовки вчителя іноземної мови передбачає інтеграцію мовної, методичної, цифрової та критично-мисленнєвої компетентностей. Тому сучасний учитель англійської мови – це не лише користувач цифрових технологій, а й посередник між ШІ-інструментами та навчальним процесом, людина, яка уміє критично сприймати запропоновану інформацію.

У чинних програмах фахової підготовки майбутніх учителів англійської мови питання роботи з ШІ здебільшого розглядаються фрагментарно та зосереджуються переважно на інструментальному аспекті їх використання. Натомість методика формування критично-аналітичних умінь, зокрема навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей у процесі виконання мовних завдань, залишається недостатньо розробленою. Це створює розрив між реальними практиками використання ШІ студентами та рівнем їхньої методичної готовності до професійної діяльності в умовах цифровізованого освітнього середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Упродовж останнього десятиліття спостерігається зростання наукового інтересу до використання ШІ в освіті. Зокрема, дослідницький фокус поступово зміщується від питань суто технологічної інтеграції до педагогічних, компетентнісних і доброчесних аспектів його застосування. Ці тенденції відображено в низці ключових наукових праць, у яких окреслено перспективи трансформації методики викладання англійської мови в умовах використання ШІ.

Зарубіжні дослідження пропонують різні підходи до осмислення ролі ШІ в освіті та аналізують, зокрема, його вплив на формування професійних компетентностей викладачів англійської мови, таких як, вміння адаптивно планувати уроки, використовувати освітню аналітику та застосовувати критичний і етичний підхід до використання ШІ [5]. В інших

approach to AI use [5]. Other studies emphasize that the integration of AI into the educational process requires teachers not only to master the tools, but also to be capable of evaluating the appropriateness, quality, and pedagogical implications of their application [1; 6]. They analyse real practices of AI tool use by English language teachers, particularly in materials development, assessment, machine translation, and the organization of practice [10]; and they investigate the generative AI literacy of English language teachers by developing and validating a scale for assessing the level of knowledge and skills related to generative AI tools [9].

In the general education context, A. Edmett, N. Ichaporia, G. Crompton, and R. Crichton, in their work *Artificial Intelligence and English Language Teaching: Preparing for the Future* (2024), emphasize that the AI literacy of teachers is an integral component of modern professional teacher education alongside technical skills in using digital tools. The authors note that both teachers and students should develop an understanding of the principles of AI functioning, its pedagogical affordances and limitations, as this ensures more informed, responsible, and methodologically grounded integration of technologies into English language teaching [3].

In Ukrainian pedagogical literature, there is a growing interest in the use of AI in the language training of prospective teachers. N.V. Hrona and O.M. Semenoh explore the possibilities of applying AI to support the educational process and emphasize the challenges of adapting methodological approaches [4]. O.V. Zhyhadlo and I.S. Zaiarna analyse the use of AI tools for creating English language test tasks and highlight the importance of monitoring and correcting AI-generated results [11]. V.I. Bobrytska, H.V. Krasylnykova, N.A. Beseda, and others investigate the attitudes of

роботах дослідники наголошують, що інтеграція ШІ в освітній процес вимагає від викладача не лише володіння інструментами, а й здатності оцінювати доцільність, якість і педагогічні наслідки їх застосування [1; 6]; аналізують реальні практики використання ШІ-інструментів викладачами англійської мови, зокрема в підготовці матеріалів, оцінюванні, машинному перекладі та організації практики [10]; досліджують генеративну ШІ-грамотність учителів англійської мови, розробивши і валідувавши шкалу для оцінювання рівня володіння знаннями й уміннями щодо генеративних ШІ-інструментів [9].

У загальноосвітньому контексті автори А. Едметт, Н. Ічапорія, Г. Кромптон та Р. Крічтон у праці Artificial Intelligence and English Language Teaching: Preparing for the Future (2024) підкреслюють, що ШІ-грамотність викладачів є невід'ємною складовою сучасної професійної підготовки вчителів разом із технічними навичками роботи з цифровими інструментами. У роботі зазначено, що як викладачі, так і студенти мають розвивати розуміння принципів функціонування ШІ, його педагогічних можливостей і обмежень, оскільки саме це забезпечує більш усвідомлене, відповідальне та методично обґрунтоване впровадження технологій у навчання англійської мови [3].

В українській педагогічній літературі зростає інтерес до використання ШІ в мовній підготовці майбутніх учителів. Н.В. Грона та О.М. Семеног досліджують можливості застосування ШІ для підтримки навчального процесу та наголошують на викликах адаптації методичних підходів [4]. О.В. Жигадло та І.С. Заярна аналізують використання ШІ-інструментів для створення тестових завдань з англійської мови та підкреслюють важливість контролю й коригування ШІ-генерованих результатів [11]. В.І. Бобрицька, Г. В. Красильникова, Н. А. Беседа та ін. досліджують ставлення українських освітніх стейкхолдерів до ШІ й виявляють, що побоювання щодо точності

Ukrainian educational stakeholders toward AI and reveal that concerns about the accuracy of AI-generated content increase the need for its critical evaluation [2]. A.I. Pohorila examines the use of neural networks to improve English pronunciation, demonstrating the practical potential of AI technologies for developing specific language skills [7]. O.O. Savchenko, H.V. Prystai, M.M. Hulych, and others study the specific features of chatbot use in English language learning by humanities students and propose recommendations for enhancing motivation and the effectiveness of the educational process [8].

Outline of unresolved issues brought up in the article. Existing studies primarily focus on the development of AI literacy and the analysis of ethical aspects of technology use in foreign language teaching. Considerably less attention is paid to procedurally structured skills related to verifying and correcting AI-generated outputs. The skill of verifying AI-generated responses as a component of the methodological activity of an English language teacher remains outside the main research focus. This determines the scientific novelty and practical significance of the proposed study.

Aim of research is to provide a theoretical substantiation and experimental verification of a methodology for developing in prospective English language teachers the skill of verifying AI-generated responses in the process of completing language tasks. To achieve this aim, the study outlines the following objectives:

1. To clarify the essence and structure of the skill of verifying AI-generated responses in the context of the professional training of prospective English language teachers.

2. To develop a methodology for forming the skill of verifying AI-generated responses in the process of completing language tasks and to

ШІ-контенту підсилюють потребу у критичній оцінці його результатів [2]. А. І. Погоріла розглядає використання нейромереж для вдосконалення вимови англійської мови, демонструючи практичний потенціал ШІ-технологій для розвитку конкретних мовних умінь [7]. О.О. Савченко, Г.В. Пристай, М.М. Гулич та ін. досліджують особливості застосування чат-ботів у навчанні англійської мови студентами-гуманітаріями та пропонують рекомендації для підвищення мотивації й ефективності навчального процесу [8].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. У наявних дослідженнях увага зосереджена переважно на формуванні ШІ-грамотності та аналізі етичних аспектів використання технологій у навчанні іноземних мов. Значно менше уваги приділяється процедурно оформленим умінням перевірки та корекції результатів роботи ШІ. Навичка перевірки ШІ-згенерованих відповідей як складник методичної діяльності вчителя англійської мови залишається поза дослідницьким фокусом. Саме це зумовлює наукову новизну та практичну значущість запропонованого дослідження.

Мета статті полягає в теоретичному обґрунтуванні та експериментальній перевірці методики формування в майбутніх учителів англійської мови навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей у процесі виконання мовних завдань. Для досягнення поставленої мети в дослідженні передбачено виконання таких завдань:

1. Уточнити сутність і структуру навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей у контексті професійної підготовки майбутніх учителів англійської мови.

2. Розробити методику формування навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей у процесі виконання мовних завдань та визначити критерії й показники рівня її сформованості.

determine the criteria and indicators of its level of development.

3. To experimentally verify the effectiveness of the proposed methodology in the educational process.

Results and discussion. In the theoretical dimension of the study, it is important to clearly distinguish between concepts that are often equated in pedagogical discourse but perform different functions: verification, assessment, and the critical use of artificial intelligence in English language teaching.

Within the framework of this study, the skill of verifying AI-generated responses (AI-generated response verification skill) is considered as an integrated professional skill of a prospective English language teacher that ensures the conscious and methodologically appropriate use of AI outputs. It presupposes the ability to analyse, evaluate, and correct AI-generated responses in accordance with linguistic and speech norms, the communicative situation, and the instructional objective.

Unlike general digital literacy in foreign language teaching, the verification skill has a practice-oriented and professionally conditioned character. It is directly related to the performance of language tasks and is aimed at preventing the uncritical use of AI-generated content in the educational process. In this context, verification is understood as a systematic examination of the linguistic, stylistic, and content-related characteristics of an AI-generated response from the standpoint of methodological appropriateness.

Evaluation in foreign language teaching methodology is associated with determining the level of quality of a learning product. It involves establishing whether the result meets given criteria or expectations, but does not necessarily include analysing the causes of errors or subsequent editing. In the case of AI use, this means recording the accuracy or

3. Експериментально перевірити ефективність запропонованої методики в освітньому процесі.

Виклад основного матеріалу. У теоретичному аспекті дослідження важливо чітко розмежувати поняття, які в педагогічному дискурсі часто ототожнюються, але виконують різні функції: верифікація, оцінювання та критичне використання штучного інтелекту в навчанні англійської мови.

У межах цього дослідження навичку верифікації ШІ-згенерованих відповідей (AI-generated response verification skill) розглядаємо як інтегровану професійну навичку майбутнього вчителя англійської мови, що забезпечує усвідомлене й методично доцільне використання результатів роботи ШІ. Вона передбачає здатність аналізувати, оцінювати та коригувати ШІ-згенеровані відповіді відповідно до мовних і мовленнєвих норм, комунікативної ситуації та навчальної мети.

На відміну від загальної цифрової грамотності вчителів іноземної мови (digital literacy in foreign language teaching), навичка верифікації має практико-орієнтований і професійно зумовлений характер. Вона безпосередньо пов'язана з виконанням мовних завдань і спрямована на запобігання некритичному використанню ШІ-контенту в освітньому процесі. У цьому контексті верифікацію розуміємо як систематичну перевірку мовних, стилістичних і змістових характеристик ШІ-згенерованої відповіді з позицій методичної доцільності.

Оцінювання (evaluation) у методиці викладання іноземних мов пов'язане з визначенням рівня якості навчального продукту. Воно передбачає встановлення відповідності результату заданим критеріям або очікуванням, але не обов'язково включає аналіз причин помилок і подальше редагування. У випадку використання ШІ це означає фіксацію точності або формальної відповідності відповіді вимогам завдання без глибшої педагогічної інтерпретації.

formal compliance of a response with task requirements without deeper pedagogical interpretation.

Critical use of AI encompasses the conscious, responsible, and ethical application of AI tools in the educational process. It presupposes an understanding of the technology's capabilities and limitations, adherence to the principles of academic integrity, and consideration of the pedagogical implications of its use. Within this logic, the verification skill functions as a practical mechanism for implementing a critical approach to AI while completing language tasks.

Thus, evaluation records the quality of the result; critical use defines the framework for responsible application of the technology, whereas verification acts as a procedural professional skill aimed at checking and correcting an AI-generated product in a specific instructional context.

Within the structure of the methodological competence of a prospective English language teacher, the skill of verifying AI-generated responses occupies an instrumental and reflective position. It ensures quality control of instructional materials, adaptation of AI-generated content to the didactic objective and students' language proficiency level, as well as the making of methodologically justified decisions regarding the appropriateness of its use. The development of this skill integrates linguistic, methodological, and digital components of professional training and contributes to the formation of methodological autonomy in a digitalized educational environment. The structure of the skill of verifying AI-generated responses in the professional training of prospective English language teachers is viewed as a set of four interrelated components: cognitive, analytical-evaluative, operational-corrective, and value-reflective.

Критичне використання ШІ (critical use of AI) охоплює усвідомлене, відповідальне та етичне застосування інструментів ШІ в освітньому процесі. Воно передбачає розуміння можливостей і обмежень технології, дотримання принципів академічної доброчесності та оцінку педагогічних наслідків її використання. У цій логіці навичка верифікації виступає практичним механізмом реалізації критичного підходу до ШІ під час виконання мовних завдань.

Таким чином, оцінювання фіксує якість результату, критичне використання визначає рамки відповідального застосування технології, тоді як верифікація виступає процедурною навичкою професійної дії, спрямованою на перевірку й корекцію ШІ-згенерованого продукту в конкретному навчальному контексті.

У структурі методичної компетентності майбутнього вчителя англійської мови навичка верифікації ШІ-згенерованих відповідей посідає інструментально-рефлексивне місце. Вона забезпечує контроль якості навчального матеріалу, адаптацію ШІ-контенту до дидактичної мети та рівня мовної підготовки учнів, а також ухвалення методично обґрунтованих рішень щодо доцільності його використання. Формування цієї навички інтегрує мовну, методичну й цифрову складові професійної підготовки та сприяє розвитку методичної автономії в умовах цифровізованого освітнього середовища. Структуру навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей у професійній підготовці майбутніх учителів англійської мови розглядаємо як сукупність чотирьох взаємопов'язаних компонентів: когнітивного, аналітико-оцінювального, операційно-коригувального та ціннісно-рефлексивного.

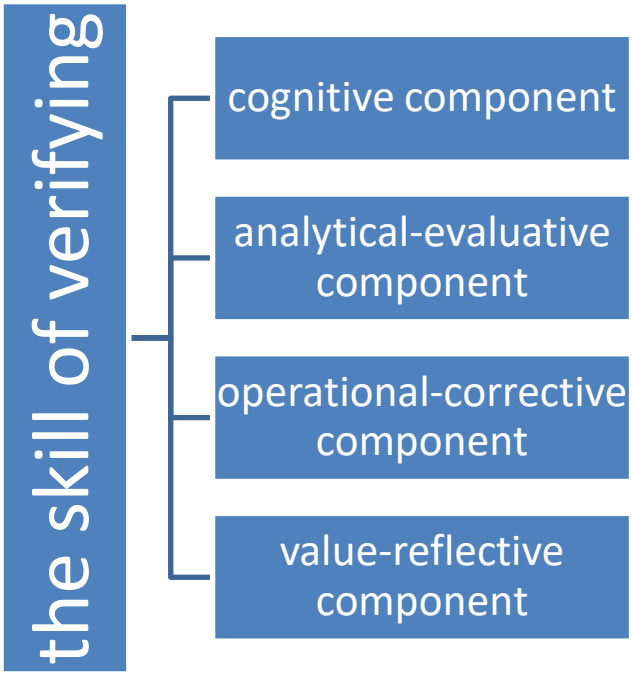

Fig. 1. Structure of the Verification Skill

Let us consider in more detail the content of each component and the corresponding assessment guidelines.

The *cognitive component* includes knowledge about the principles of functioning of generative AI tools, as well as awareness of their capabilities and limitations. It presupposes an understanding that AI may produce formally correct but substantively or pragmatically inaccurate responses, including errors in vocabulary, grammar, style, or discourse.

The *analytical-evaluative component* reflects the ability to critically analyse AI-generated responses. It includes identifying linguistic and grammatical errors, assessing stylistic and pragmatic adequacy, and verifying the correspondence of the response to the communicative task, instructional objective, and students' language proficiency level.

The *operational-corrective component* consists in the ability to purposefully edit AI-generated responses. It involves correcting identified errors, adapting the text to a specific instructional situation, and providing reasoned explanations for the changes made.

Розглянемо детальніше зміст кожного компонента та відповідні орієнтири оцінювання.

Когнітивний компонент охоплює знання про принципи функціонування генеративних ШІ-інструментів, а також усвідомлення їхніх можливостей і обмежень. Він передбачає розуміння того, що ШІ може продукувати формально коректні, але змістово або прагматично хибні відповіді, зокрема з помилками в лексиці, граматиці, стилі чи дискурсі.

Аналітико-оцінювальний компонент відображає здатність критично аналізувати ШІ-згенеровані відповіді. Він включає виявлення мовних і граматичних помилок, оцінювання стилістичної та прагматичної адекватності, а також перевірку відповідності відповіді комунікативному завданню, навчальній меті й рівню володіння мовою учнів.

Операційно-коригувальний компонент полягає в умінні цілеспрямовано редагувати ШІ-згенеровані відповіді. Він передбачає виправлення виявлених помилок, адаптацію тексту до конкретної навчальної ситуації та аргументоване пояснення внесених змін.

The *value-reflective component* reflects a responsible attitude toward the use of AI in the educational process. It includes adherence to the principles of academic integrity, awareness of the limits of appropriate AI use, and the ability to reflect on one's own pedagogical decisions.

Thus, the skill of verifying AI-generated responses is a multi-component professional skill that integrates the linguistic, speech, methodological, digital, and critical thinking preparation of prospective English language teachers.

To assess the level of development of the verification skill in prospective English language teachers, three levels were identified in the study: low, medium, and high. Their definition is based on a comprehensive analysis of all structural components of the skill.

The *low level* is characterized by fragmentary knowledge about the capabilities and limitations of generative AI tools. AI-generated responses are perceived largely uncritically. The analysis is intuitive and not based on clear criteria. Editing is superficial or absent. Awareness of pedagogical responsibility and principles of academic integrity is insufficient.

The *medium level* presupposes basic knowledge of how AI functions and an understanding of the need to verify its outputs. Major linguistic errors are identified; however, the analysis is not always deep or systematic. Editing is carried out with reference to models or given criteria. Reflection is episodic.

The *high level* is characterized by a systematic and conscious approach to working with AI-generated responses. The analysis is multidimensional and covers linguistic, stylistic, pragmatic, and methodological aspects. Editing is reasoned and pedagogically appropriate. A responsible attitude toward AI use and the ability for independent reflection are evident. The above is summarized in Table 1.

Ціннісно-рефлексивний компонент відображає відповідальне ставлення до використання ШІ в освітньому процесі. Він охоплює дотримання принципів академічної доброчесності, усвідомлення меж доцільного застосування ШІ та здатність до рефлексії власних педагогічних рішень.

Отже, навичка верифікації ШІ-згенерованих відповідей є багатокомпонентною професійною навичкою, що інтегрує мовну, мовленнєву, методичну, цифрову та критично-мисленнєву підготовку майбутніх учителів англійської мови.

Для оцінювання сформованості навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей у майбутніх учителів англійської мови в дослідженні виокремлено три рівні: низький, середній і високий. Їх визначення ґрунтується на комплексному аналізі всіх структурних компонентів навички.

Низький рівень характеризується фрагментарними знаннями про можливості та обмеження генеративних ШІ-інструментів. ШІ-згенеровані відповіді сприймаються переважно некритично. Аналіз має інтуїтивний характер і не спирається на чіткі критерії. Редагування є поверховим або відсутнім. Усвідомлення педагогічної відповідальності та принципів академічної доброчесності є недостатнім.

Середній рівень передбачає наявність базових знань про функціонування ШІ та розуміння потреби в перевірці його результатів. Основні мовні помилки виявляються, проте аналіз не завжди є глибоким і системним. Редагування здійснюється з опорою на зразки або задані критерії. Рефлексія має епізодичний характер.

Високий рівень характеризується системним і усвідомленим підходом до роботи з ШІ-згенерованими відповідями. Аналіз є багатовимірним і охоплює мовні, стилістичні, прагматичні та методичні аспекти. Редагування є аргументованим і педагогічно доцільним. Спостерігається відповідальне ставлення до використання ШІ та здатність до самостійної рефлексії. Сказане вище узагальнює наступна таблиця 1.

Table 1.

Levels of Development of the Components of the Verification Skill

Skill Component	Low Level	Medium Level	High Level
Cognitive	Fragmentary knowledge about AI. Limited understanding of its capabilities and limitations.	Basic knowledge of AI functioning. Awareness of the need for verification.	Systematic knowledge of AI, its capabilities and risks in language education.
Analytical-evaluative	Does not identify errors or notices only isolated obvious mistakes. Analysis is unsystematic.	Identifies major linguistic errors. Partially evaluates task compliance.	Provides a comprehensive and reasoned analysis of linguistic, stylistic, and pragmatic adequacy.
Operational-corrective	Does not edit or makes random corrections without explanation.	Edits responses based on models and criteria. Explanations are partial.	Independently and convincingly edits and adapts responses to the instructional objective.
Value-reflective	Uncritical attitude toward AI. Insufficient awareness of responsibility.	Aware of the need for control. Reflection is episodic.	Demonstrates a responsible position, academic integrity, and developed reflection.

Diagnosis of the development of the verification skill was carried out during practical English language classes with second- and third-year students majoring in Secondary Education at the Faculty of Ukrainian and Foreign Philology of Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University. The study involved students enrolled in the educational programs "Language and Literature (English, Polish)", "Language and Literature (English, German)", "Language and Literature (Polish, English)", and "Ukrainian Language and Literature, Language and Literature (English)".

The study lasted three months and included several stages of observation and analysis of task performance results. The methodology was based on criterion-referenced evaluation, which made it possible to determine the level of development of each component of the skill at three levels: low, medium, and high.

Діагностика сформованості навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей проводилася на заняттях практичного курсу англійської мови зі студентами 2 і 3 курсів спеціальності *Середня освіта* факультету української та іноземної філології Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. У дослідженні брали участь студенти освітніх програм "Мова і література (англійська, польська)", "Мова і література (англійська, німецька)", "Мова і література (польська, англійська)" та "Українська мова і література, мова і література (англійська)".

Дослідження тривало три місяці і включало кілька етапів спостереження та аналізу результатів виконання завдань. Методика ґрунтувалася на критеріально-орієнтованому оцінюванні (criterion-referenced evaluation), що дало змогу визначити рівень сформованості кожного компонента навички за трьома рівнями: низьким, середнім і високим.

Для збору емпіричних даних застосовувалися такі методи: виконання практичних завдань із верифікації ШІ-

The following methods were used to collect empirical data: completion of practical tasks on verifying AI-generated responses, pedagogical observation, questionnaires and reflective surveys, as well as expert evaluation.

Practical tasks involved working with AI-generated texts deliberately saturated with linguistic, stylistic, and methodological errors. Students were required to identify these errors, evaluate them, and edit the text, providing a brief reasoned explanation.

The cognitive component was assessed by the ability to explain the nature of errors and recognize the need for human control, as well as by knowledge of the principles of generative AI functioning and an understanding of its limitations. The analytical-evaluative component was determined by the number and relevance of identified errors, as well as the logic and consistency of analysis. The operational-corrective component was assessed according to the quality of text editing and the justification of the changes made. The value-reflective component was determined on the basis of questionnaires and students' reflective entries, in which they expressed their attitudes toward AI use, awareness of the limits of its application, adherence to academic integrity principles, and the ability for self-assessment.

Pedagogical observation was conducted during the completion of practical tasks and aimed at recording the nature of students' work with AI-generated texts, their level of independence, typical difficulties, and response verification strategies.

Questionnaires were used to identify students' perceptions of the role of AI in foreign language learning, their level of trust in AI-generated content, and their awareness of potential risks associated with its use.

Reflective surveys made it possible to trace changes in students' attitudes toward AI, their awareness of their own actions, and their readiness to take

згенерованих відповідей, педагогічне спостереження, анкетування та рефлексивні опитування, а також експертне оцінювання.

Практичні завдання передбачали роботу з текстами, згенерованими ШІ та навмисно насиченими мовними, стилістичними й методичними помилками. Студенти мали виявити ці помилки, оцінити їх та відредагувати текст з коротким аргументованим поясненням.

Когнітивний компонент оцінювався за здатністю пояснити природу помилок і усвідомити необхідність людського контролю, а також за знаннями про принципи роботи генеративних ШІ-інструментів і розуміння їхніх обмежень. Аналітико-оцінювальний компонент визначався за кількістю та релевантністю виявлених помилок, логічністю й послідовністю аналізу. Операційно-коригувальний компонент оцінювався за якістю редагування текстів і обґрунтованістю внесених змін. Ціннісно-рефлексивний компонент визначався на основі анкетування та рефлексивних записів студентів, у яких вони висловлювали ставлення до використання ШІ, усвідомлення меж його застосування, дотримання принципів академічної доброчесності та здатність до самооцінювання.

Педагогічне спостереження здійснювалося під час виконання практичних завдань і було спрямоване на фіксацію характеру роботи студентів із ШІ-згенерованими текстами, рівня самостійності, типових утруднень і стратегій перевірки відповідей.

Анкетування використовувалося для виявлення уявлень студентів про роль ШІ в навчанні іноземної мови, рівень довіри до ШІ-контенту та усвідомлення потенційних ризиків його використання.

Рефлексивні опитування дозволили простежити динаміку ставлення студентів до ШІ, рівень усвідомлення власних дій і готовність брати відповідальність за кінцевий навчальний результат.

Експертне оцінювання здійснювали викладачі практичного курсу англійської мови на основі узгоджених критеріїв і

responsibility for the final learning outcome.

Expert evaluation was carried out by instructors of the practical English language course on the basis of agreed criteria and was aimed at verifying the objectivity of the results and comparing students' self-assessment with instructors' professional judgment.

Assessment was conducted using a three-level scale: low level – fragmentary analysis and superficial or absent corrections; medium level – identification of major errors and partially reasoned editing; high level – systematic analysis, justified corrections, and a conscious attitude toward AI use. This made it possible to determine the overall level of skill development and identify problematic aspects of the professional training of prospective English language teachers.

The study had a pilot character and was aimed at testing the effectiveness of the proposed methodology within a specific educational program, which does not diminish its validity but defines the limits of generalizing the results.

The experimental study demonstrated uneven development of the components of the verification skill among prospective English language teachers.

According to the results of practical tasks, the majority of students (approximately 55-60%) demonstrated a medium level of skill development. They generally identified obvious linguistic and grammatical errors; however, the analysis was fragmentary, and editing was not always accompanied by clear methodological justification.

A high level of skill development was recorded in 20-25% of students. These students conducted systematic analysis of AI-generated responses, correctly identified linguistic, stylistic, and pragmatic inaccuracies, proposed justified corrections, and demonstrated a conscious attitude toward AI use in the educational process.

було спрямоване на перевірку об'єктивності результатів та зіставлення самооцінювання студентів з професійним судженням викладачів.

Оцінювання здійснювалося за трирівневою шкалою: низький рівень – фрагментарний аналіз і поверхові або відсутні виправлення; середній рівень – виявлення основних помилок і частково аргументоване редагування; високий рівень – системний аналіз, обґрунтовані виправлення та усвідомлене ставлення до використання ШІ. Це дозволило визначити загальний рівень сформованості навички та виявити проблемні аспекти професійної підготовки майбутніх учителів англійської мови.

Дослідження мало апробаційний характер і було спрямоване на перевірку ефективності запропонованої методики в умовах конкретної освітньої програми, що не знижує його валідності, але окреслює межі узагальнення результатів.

Проведене експериментальне дослідження засвідчило нерівномірну сформованість компонентів навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей у майбутніх учителів англійської мови.

За результатами виконання практичних завдань встановлено, що більшість студентів (приблизно 55-60%) продемонстрували середній рівень сформованості навички. Вони здебільшого виявляли очевидні мовні та граматичні помилки, однак аналіз мав фрагментарний характер, а редагування не завжди супроводжувалося чітким методичним обґрунтуванням.

Високий рівень сформованості навички зафіксовано у 20-25% студентів. Ці студенти здійснювали системний аналіз ШІ-згенерованих відповідей, коректно ідентифікували мовні, стилістичні та прагматичні неточності, пропонували обґрунтовані виправлення та демонстрували усвідомлене ставлення до використання ШІ в освітньому процесі.

Низький рівень виявлено у 15-20% студентів. Для них було характерне некритичне сприйняття ШІ-згенерованих відповідей, поверхове або інтуїтивне виявлення помилок,

A low level was identified in 15-20% of students. They were characterized by uncritical perception of AI-generated responses, superficial or intuitive error identification, lack of argumentation, and weak reflection on pedagogical responsibility.

Component analysis showed that the analytical-evaluative component was the most developed, while the cognitive component demonstrated a sufficient level of awareness. The operational-corrective and value-reflective components require targeted pedagogical influence. Importantly, a high level of cognitive awareness does not automatically transform into the ability to carry out methodologically justified editing, which indicates the need for specially organized pedagogical practice rather than mere informing of students. A significant proportion of students are able to recognize errors but experience difficulties in providing methodologically justified corrections and understanding the limits of appropriate AI use.

Questionnaire and reflective survey data confirmed that students generally trust AI as a supportive tool but do not always fully recognize the risks of its uncritical use. At the same time, most respondents noted the need for systematic instruction on working with AI within professional disciplines rather than relying solely on extracurricular practice.

Overall, the results confirm that the skill of verifying AI-generated responses develops spontaneously and largely depends on students' individual experience. This highlights the need for targeted methodological support for developing this skill within the system of professional training of prospective English language teachers.

Conclusions and research perspectives. The study has demonstrated that the skill of verifying AI-generated responses is a necessary and methodologically autonomous component of the professional training of prospective English language teachers in a digitalized

відсутність аргументації та слабко виражена рефлексія щодо педагогічної відповідальності.

Компонентний аналіз показав, що найбільш сформованим виявився аналітико-оцінювальний компонент, тоді як когнітивний компонент демонструє достатній рівень обізнаності, а операційно-коригувальний і ціннісно-рефлексивний компоненти потребують цілеспрямованого педагогічного впливу. Принципово важливим є те, що високий рівень когнітивної обізнаності не трансформується автоматично в здатність до методично обґрунтованого редагування, що свідчить про необхідність спеціально організованої педагогічної практики, а не лише інформування студентів. Значна частина студентів здатна розпізнати помилки, проте відчуває труднощі під час їх методично обґрунтованого виправлення та усвідомлення меж доцільного використання ШІ.

Дані анкетування й рефлексивних опитувань підтвердили, що студенти переважно довіряють ШІ як допоміжному інструменту, проте не завжди усвідомлюють ризики його некритичного використання. Водночас більшість респондентів відзначили потребу в систематичному навчанні роботи з ШІ в межах фахових дисциплін, а не лише в позааудиторній практиці.

Загалом результати дослідження підтверджують, що навичка верифікації ШІ-згенерованих відповідей формується стихійно та значною мірою залежить від індивідуального досвіду студентів. Це актуалізує необхідність цілеспрямованого методичного супроводу формування цієї навички в системі професійної підготовки майбутніх учителів англійської мови.

Висновки та перспективи досліджень. Проведене дослідження засвідчило, що навичка верифікації ШІ-згенерованих відповідей є необхідним і методично самостійним компонентом професійної підготовки майбутніх учителів англійської мови в умовах цифровізованого освітнього середовища. Її формування не може розглядатися як побічний результат цифрової

educational environment. Its development cannot be considered a by-product of digital literacy or general critical thinking, as it has a clearly defined procedural and activity-based character.

Experimental data confirmed the uneven development of the structural components of this skill. The cognitive and analytical-evaluative components proved to be the most developed, indicating that students possess basic knowledge about the capabilities and limitations of generative AI and the ability to identify obvious linguistic errors. At the same time, the operational-corrective and value-reflective components remain insufficiently developed, which is manifested in fragmentary editing of AI-generated texts and limited justification of the pedagogical appropriateness of the changes made.

The results obtained indicate that the verification skill develops predominantly spontaneously and largely depends on students' individual experience rather than systematic methodological training. This confirms the need for targeted pedagogical intervention, in particular the integration of specially designed AI-content verification tasks into courses on speaking practice and English language teaching methodology.

Prospects for further research are seen in the development and piloting of modular methodologies for forming the skill of verifying AI-generated responses, expanding the research sample, and exploring possibilities for integrating this skill into the system of formative assessment of prospective English language teachers.

грамотності або загального критичного мислення, оскільки вона має чітко виражений процедурний і діяльнісний характер.

Експериментальні дані підтвердили нерівномірну сформованість структурних компонентів цієї навички. Найбільш розвиненим виявився когнітивний та аналітико-оцінювальний компоненти, що свідчить про наявність у студентів базових знань про можливості та обмеження генеративного ШІ та здатність виявляти очевидні мовні помилки. Водночас операційно-коригувальний і ціннісно-рефлексивний компоненти залишаються недостатньо сформованими, що проявляється у фрагментарному редагуванні ШІ-згенерованих текстів і обмеженій аргументації педагогічної доцільності внесених змін.

Отримані результати засвідчують, що навичка верифікації ШІ-згенерованих відповідей формується переважно стихійно й значною мірою залежить від індивідуального досвіду студентів, а не від системної методичної підготовки. Це підтверджує необхідність цілеспрямованого педагогічного впливу, зокрема інтеграції спеціально розроблених завдань із верифікації ШІ-контенту в курси практики мовлення та методики викладання англійської мови.

Перспективи подальших досліджень вбачаємо в розробленні й апробації модульних методик формування навички верифікації ШІ-згенерованих відповідей, розширенні вибірки дослідження, а також у вивченні можливостей інтеграції цієї навички в систему формувального оцінювання майбутніх учителів англійської мови.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Abisheva, C., Aykenova, R., Idrissova, M., Smoilov, S., & al. (2024). Formation of ethical competences for AI use in English foreign language teaching. *Qubahan Academic Journal*, 4(4), 191-205. DOI: https://doi.org/10.48161/qaj.v4n4a1256 [in English].

2. Bobrytska, V.I., Krasylnykova, H.V., Beseda, N.A., & al. (2025). Artificial intelligence (AI) in Ukrainian higher education: A comprehensive study of stakeholder attitudes, expectations and concerns. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 23(1), 400-426. Retrieved from: https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/9209 [in English].

3. Edmett, A., Ichaporia, N., Crompton, H., & Crichton, R. (2024). *Artificial intelligence and English language teaching: Preparing for the future*. British Council, 82. Retrieved from: https://www.teachingenglish.org.uk/sites/teacheng/files/2024-08/AI_and_ELT_Jul_2024.pdf [in English].

4. Hrona, N.V., & Semenoh, O.M. (2025). Shtuchnyi intelekt u movnii pidhotovtsi maibutnikh vchyteliv: mozhlyvosti ta vyklyky [Artificial intelligence in the language training of future teachers: Opportunities and challenges]. *Slobozhanskyi naukovyi visnyk. Seriia: Filolohiia – Sloboda Scientific Journal. Philology,* 9, 128-135. Retrieved from: https://journals.spu.sumy.ua/index.php/philology/article/view/609 [in Ukrainian].

5. Laoha, R., Chomthong, W., & Pongpanich, W. (2025). Artificial intelligence and English as a foreign language (EFL) teachers' competencies: A systematic review. *Higher Education Studies*, 15(3), 262-292. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/393857837 [in English].

6. Macdowell, P., Moskalyk, K., Korchinski, K., & Morrison, D. (2024). Preparing educators to teach and create with generative artificial intelligence. *Canadian Journal of Learning and Technology / La revue canadienne de l'apprentissage et de la technologie*, 50(4), 1-23. DOI: https://doi.org/10.21432/cjlt28606 [in English].

7. Pohorila, A.I. (2025). Rol neiromerezh u vdoskonalenni vymovy anhliiskoi movy: analiz suchasnykh tekhnolohii [The role of neural networks in improving English pronunciation: An analysis of modern technologies]. *Metodolohiia suchasnykh naukovykh doslidzhen – Methodology of Modern Scientific Research*: zb. nauk. prats uchasnykiv XXI Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (27-28 bereznia 2025 r., m. Kharkiv). Kharkiv: H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, 241-245. Retrieved from: https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/19345 [in Ukrainian].

8. Savchenko, O., Prystai, H., Hulych, M., Sobol, L., & Stupnytska, H. (2023). Neuropedagogy of communication-imitation: Opportunities for the Ukrainian English teacher. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14(3), 164-181. DOI: https://doi.org/10.18662/brain/14.3/468 [in English].

9. Wang, Y., Derakhshan, A., & Ghiasvand, F. (2025). EFL teachers' generative artificial intelligence (GenAI) literacy: A scale development and validation study. *System*, 133, Article 103791. DOI: https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103791 [in English].

10. Zhou, C., & Hou, F. (2025). How do EFL teachers utilize AI tools in their language teaching? *Theory and Practice in Language Studies*, 15(2), 403-413. DOI: https://doi.org/10.17507/tpls.1502.10 [in English].

11. Zhyhadlo, O., & Zaiarna, I. (2025). Artificial intelligence-driven testing in EFL/ESP classrooms. *Information Technologies and Learning Tools*, 106(2), 122-133. DOI: https://doi.org/10.33407/itlt.v106i2.5957 [in English].

Received: February 03, 2026
Accepted: February 26, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378:316.77:[811.161.2`27:808.5]
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.19

VERBAL INFLUENCE TECHNIQUES IN PEDAGOGICAL COMMUNICATION WITHIN THE COURSE "PROFESSIONAL RHETORIC FOR TEACHERS OF LANGUAGE AND LITERATURE"

Kh. A. Shchepanska*

The article examines the principal techniques of verbal influence employed in pedagogical communication within the course "Professional rhetoric of the language and literature teacher", which is a compulsory discipline for first-year Bachelor's students majoring in Secondary Education (Ukrainian Language and Literature), Faculty of Philology, Ivan Franko National University of Lviv. The study outlines key provisions of the theory of verbal influence that are relevant to pedagogy, psychology, and rhetoric in the development of effective teaching methods, educational strategies, and psychological impact. In the context of pedagogical rhetoric, a teacher's understanding of this theory is essential for the further analysis of linguistic phenomena and the development of communicative competence. The theory of verbal influence explores various strategies used to affect the addressee, including such techniques as argumentation, suggestion, manipulation, and the use of authority, all of which are addressed in the article. Particular attention is devoted to suggestion as one of the most effective techniques of verbal influence in pedagogical communication, primarily targeting the emotional sphere. The study analyzes specific suggestion technologies, including analogy, attributing new meanings to words (metaphorization), creating a vertical context, and constructing associative or contextual chains of homogeneous phenomena. Examples of the application of suggestion technologies in the didactic process are provided. The article also proposes practical tasks that can be implemented in the course "Professional rhetoric of the language and literature teacher" to develop students' skills in applying verbal influence techniques in pedagogical communication and to enhance their rhetorical culture overall. Furthermore, it considers factors influencing the effectiveness of verbal influence in the educational process, as well as its ethical dimensions in pedagogical communication.

Keywords: *verbal influence techniques, pedagogical communication, suggestion technique, professional rhetoric for teachers of language and literature.*

ТЕХНІКИ ВЕРБАЛЬНОГО ВПЛИВУ ПІД ЧАС ПЕДАГОГІЧНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В КУРСІ "ПРОФЕСІЙНА РИТОРИКА ВЧИТЕЛЯ-СЛОВЕСНИКА"

Х. А. Щепанська

У статті розглянуто основні техніки вербального впливу під час педагогічної комунікації в курсі "Професійна риторика вчителя-словесника", що є нормативною дисципліною для

* Candidate of Philological Sciences (PhD in Philology), Docent
(Ivan Franko National University of Lviv)
Khrystyna.Shchepanska@lnu.edu.ua
ORCID: 0000-0001-6393-5987

здобувачів першого року навчання бакалаврського рівня вищої освіти предметної спеціальності А4.01 Середня освіта (Українська мова і література) філологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка. Окреслено положення теорії мовного впливу, актуальні для педагогічної риторики та психології в аспекті розробки ефективних методів навчання, виховання та психологічного впливу. У педагогічній риториці вчителя-словесника розуміння цієї теорії є ключовим для подальшого аналізу мовних явищ та розвитку комунікативних навичок. Теорія мовного впливу досліджує різноманітні стратегії, які використовують для впливу на адресата. Йдеться, зокрема, про такі техніки вербального впливу на слухача, як аргументація, навіювання, маніпуляція, використання авторитету, актуалізовані у пропонованій розвідці. Детально схарактеризовано техніку навіювання як одну з найефективніших технік вербального впливу в педагогічній комунікації, орієнтовану на сферу емоцій. Серед технологій навіювання проаналізовано аналогію, наділення слів новими значеннями (метафоризацію), творення вертикального контексту, асоціативного чи контекстуального ряду однорідних явищ. Наведено приклади використання технологій навіювання в дидактичному процесі. Запропоновано практичні завдання, які можна використовувати на заняттях з "Професійної риторики вчителя-словесника" для формування навичок застосовувати техніки вербального впливу під час педагогічної комунікації і підвищення риторичної культури в цілому. Розглянуто чинники, що впливають на ефективність вербального впливу в дидактичному процесі, та його етичні аспекти під час педагогічної комунікації.

Ключові слова: *техніки вербального впливу, педагогічна комунікація, техніка навіювання, професійна риторика вчителя-словесника.*

The course "Professional rhetoric of the language and literature teacher" is designed for first-year undergraduate students enrolled in the subject specialization A4.01 Secondary Education (Ukrainian language and literature) at the Faculty of Philology of Ivan Franko National University of Lviv as a compulsory course. The course forms part of the university-wide block of humanities and contributes to the development of the professional's rhetorical culture across all domains of philological activity.

The course syllabus is structured around three content modules. The first module comprises four topics: "Professional rhetoric of the language and literature teacher as an academic discipline", "Rhetorical skills as an essential tool of professional communication", "The linguistic personality of the specialist: specifics of professional pedagogical communication of philologists", and "Speech mastery of the language and literature teacher". The second module, "Types and genres of academic oratory of the language and literature teacher", addresses the general characteristics of public monologic, dialogic, and argumentative-polemical speech; the requirements for public speaking across different genres; the

Курс "Професійна риторика вчителя-словесника" призначений для здобувачів першого року навчання бакалаврського рівня вищої освіти предметної спеціальности А4.01 Середня освіта (Українська мова і література) філологічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка як нормативна дисципліна. Курс є частиною загальноуніверситетського комплексу гуманітарних дисциплін, сприяє формуванню риторичної культури фахівця в усіх сферах реалізації філолога. Програма курсу спрямована на ознайомлення з трьома змістовими модулями. Перший змістовий модуль охоплює чотири теми: "Професійна риторика вчителя-словесника як навчальна дисципліна", "Риторичні вміння як важливий інструмент фахової комунікації", "Мовна особистість фахівця: специфіка професійно-педагогічної комунікації філологів" і "Мовленнєва майстерність вчителя-словесника". Під час вивчення другого змістового модуля "Види і жанри академічного красномовства вчителя-словесника" заплановано розглянути загальну характеристику публічного монологічного, діалогічного та дискутивно-полемічного мовлення, вимоги до публічного мовлення різних жанрів, основи культури сприймання публічного виступу й техніки вербального впливу на слухача. Третій змістовий

fundamentals of audience reception culture; and techniques of verbal influence on the listener. The third module, "Pedagogical rhetoric in the educational practice of the language and literature teacher", is devoted to the development of public speaking skills, competencies in effective online communication, and the ability to employ pedagogical improvisation in the professional activity of the language and literature teacher.

Introduction of the issue. In the formation of the rhetorical culture of the language and literature teacher, a significant role is played by the ability to employ the expressive power of the word, as well as techniques of verbal influence on participants in the educational process. Emphasizing the important role of verbal influence in pedagogical communication, the prominent Ukrainian educator Vasyl Sukhomlynskyi wrote: "The teacher's word, as an instrument of influence on the pupil's soul, cannot be replaced by anything. The art of teaching includes, above all, the art of speaking, of addressing the human heart" [4: 321].

In the course of the educational process, the teacher frequently selects a particular strategy of verbal influence that proves effective in a given instructional situation for achieving communicative and didactic objectives.

Current state of the issue. Techniques of verbal influence on the audience have frequently been the subject of scholarly analysis; however, they have been examined predominantly in the context of political discourse. As noted by M. Roslytska, the communicative activity of political actors is directly "associated with mechanisms of influence, that is, persuasion is an intentional communicative act aimed at the will and emotions of the addressee" [3: 154]. In outlining the sociopragmatic features of precedent names in the speeches of political leaders of Ukraine, Poland, and France between 1991 and 2016, the researcher draws on the theory of linguistic influence and analyzes examples of the use of verbal influence techniques. Strategies of influencing the addressee through precedent names in Volodymyr Zelenskyi's

модуль "Педагогічна риторика в освітній практиці вчителя-словесника" присвячено розвитку ораторських навичок вчителя-словесника, навичок ефективної інтернет-комунікації та педагогічної імпровізації в освітній діяльності вчителя-словесника.

Постановка наукової проблеми. У формуванні риторичної культури вчителя-словесника значну роль відіграє вміння застосовувати виражальну силу слова, а також техніки вербального впливу на учасників освітнього процесу. Наголошуючи на важливій ролі вербального впливу в педагогічній комунікації, видатний український педагог Василь Сухомлинський писав: "Слово вчителя – як інструмент впливу на душу вихованця, нічим не замінити. Мистецтво навчання і виховання включає, насамперед, мистецтво говорити, звертатися до людського серця" [4: 321]. Під час освітнього процесу вчитель часто вибирає ту чи ту стратегію вербального впливу, яка є ефективною в конкретній навчальній ситуації для досягнення комунікативних і дидактичних цілей.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Техніки вербального впливу на слухача часто ставали об'єктом аналізу дослідників, однак здебільшого в аспекті їх застосування в політичному дискурсі. Як зазначає М. Рослицька, комунікативна діяльність політичних діячів безпосередньо "пов'язана з механізмами впливу, тобто персвазії – інтенціонального комунікативного акту, спрямованого на волю і почуття адресата" [3: 154]. Окреслюючи соціопрагматичні особливості прецедентних імен у текстах промов політичних лідерів України, Польщі та Франції за період з 1991 до 2016 років, зокрема, дослідниця апелює до теорії мовного впливу та аналізує приклади застосування технік вербального впливу. Стратегії вербального впливу на адресата за допомогою прецедентних імен, виокремлених у президентському дискурсі Володимира Зеленського, стали предметом дослідження М. Кухарчишин, А. Чучвари та Х. Щепанської. Авторки аналізували такі техніки вербального впливу, як формування аналогії, присвоєння словам нових значень, створення потрібного вертикального контексту, асоціативного /

presidential discourse have been examined by M. Kukharchyshyn, A. Chuchvara, and Kh. Shchepanska, who analyze such techniques as analogy formation, semantic re-attribution, the construction of vertical context, and associative/contextual chains of homogeneous phenomena [3].

The object of T. Stasiuk's research is the mechanisms of linguistic influence from a psycholinguistic perspective. The researcher considers the impact of linguistic models as stable and spontaneous speech structures with content and form on consciousness as the subject of analysis [5: 83]. T. Stasiuk defines linguistic influence as a diffuse phenomenon represented in three core components of communication: the agent (addresser), the message (linguistic means), and the recipient (addressee) [5: 83].

Despite the relevance of studying the theory of linguistic influence in pedagogical communication, Ukrainian scholarly discourse lacks sufficient research on this topic. In particular, the investigation of strategies and techniques of verbal influence for achieving didactic and communicative goals in pedagogical interaction appears especially significant.

Purpose of the article. The aim of this article is to characterize the principal techniques of verbal influence in pedagogical communication in the context of their study within the course "Professional rhetoric of the language and literature teacher", as well as to propose practical tasks that can be used in this course to develop students' ability to apply verbal influence techniques and enhance their overall rhetorical competence.

Results and discussion. The theory of linguistic influence is an interdisciplinary field that examines the mechanisms by which language is used to achieve specific goals and to influence the beliefs, emotions, and behavior of the addressee. It integrates linguistics, particularly communicative linguistics and pragmatics, rhetoric, psychology, sociology, and other disciplines by exploring the mechanisms and effectiveness of speech influence, thereby facilitating a deeper understanding of how communication functions [7: 108].

контекстуального ряду однорідних явищ [3].

Об'єктом дослідження Т. Стасюк стали механізми мовного впливу в психолінгвістичному аспекті. Як предмет аналізу дослідниця розглядає вплив на свідомість лінгвістичних моделей як стійких і спонтанних мовних структур зі змістом і формою вираження [5: 83]. Мовний вплив Т. Стасюк визначає як дифузійне явище, представлене у трьох основних компонентах мовної комунікації, – агентові (адресант), повідомленні (мовні засоби спілкування) та реципієнтові (адресат) [5: 83].

Попри актуальність вивчення теорії мовного впливу під час педагогічної комунікації, в українському науковому дискурсі бракує розвідок на цю тему. Зокрема, важливим видається дослідження стратегій і технік вербального впливу для досягнення дидактичних і комунікативних цілей під час педагогічної комунікації.

Мета статті – схарактеризувати основні техніки вербального впливу під час педагогічної комунікації з огляду на їх вивчення в курсі "Професійна риторика вчителя-словесника", запропонувати практичні завдання, які можна використовувати на заняттях з "Професійної риторики вчителя-словесника" для формування навичок застосовувати техніки вербального впливу під час педагогічної комунікації і підвищення риторичної культури в цілому.

Виклад основного матеріалу. Теорія мовного впливу – це міждисциплінарна галузь досліджень, яка вивчає механізми застосування мови для досягнення певних цілей, впливу на переконання, емоції та поведінку адресата. Вона поєднує мовознавство, зокрема, комунікативну лінгвістику та прагмалінгвістику, риторику, психологію, соціологію та інші науки через вивчення механізмів та ефективности мовленнєвого впливу на адресата й допомагає глибше зрозуміти, як функціонує комунікація [7: 108]. Її положення та концепції мають широке застосування в різних сферах життя, сприяючи ефективному спілкуванню, аналізу інформації та протистоянню маніпуляціям. У педагогічній риториці вчителя-словесника розуміння цієї теорії є ключовим для подальшого аналізу мовних

Its principles and concepts have broad applications across various domains, contributing to effective communication, information analysis, and resistance to manipulation. In pedagogical rhetoric, understanding this theory is essential for analyzing linguistic phenomena and developing communicative skills.

A central concept of this theory is the speech act – a purposeful communicative action performed according to socially accepted rules of speech behavior [1: 170]. A speech act is not merely an exchange of information but an action carried out with a specific communicative intention. Communication theorists distinguish three main aspects of a speech act: locution, illocution, and perlocution. Let us examine each aspect in greater detail, taking into account the specifics of its implementation within the process of pedagogical communication.

Locution (the locutionary act) is the basic act of speaking and conveys the literal meaning of an utterance. It involves constructing a statement with a specific sense and reference in accordance with phonetic and grammatical norms [1: 171]. For example, in the sentence "The textbook is on the table", the locution expresses a factual statement about the textbook's location [7: 108]. Illocution (the illocutionary act) refers to the communicative intention embedded in the utterance, such as asserting, questioning, requesting, or promising. Its force depends on context and speaker intention. In the same example, if a teacher addresses a student searching for a textbook, the illocution is informing or assisting. Perlocution (the perlocutionary act) concerns the effect of the utterance on the listener (e.g., persuasion, surprise, prompting action). This effect may be intended or unintended. In the example above, a predictable effect is that the student finds the textbook and begins reading; an unpredictable effect might be irritation at being told something obvious.

The American scholar John Searle, a founder of speech act theory, identified five main types of speech acts: *representatives, or assertives* (speech acts that commit the speaker to the truth of the expressed

явищ та розвитку комунікативних навичок.

Основним поняттям теорії мовного впливу є мовленнєвий акт – цілеспрямована мовленнєва дія, яку здійснюють за принципами і правилами мовленнєвої поведінки, прийнятими в певному суспільстві [1: 170]. Мовленнєвий акт – не просто обмін інформацією, а дія, яку виконує мовець із певним комунікативним наміром. Фахівці з теорії комунікації виокремлюють три основні аспекти мовленнєвого акту: локуцію, іллокуцію та перлокуцію. Розглянемо кожен аспект детальніше з урахуванням особливостей його реалізації в процесі педагогічної комунікації.

Локуція, або локутивний акт є базовим актом говоріння і виражає буквальне значення сказаного. Це побудова висловлювання, що має певний смисл і референцію, відповідно до фонетичних і граматичних норм [1: 171]. Наприклад, у висловлюванні *"Підручник лежить на столі"* на рівні локуції є констатація факту – розташування підручника [7: 108]. Іллокуція, або іллокутивний акт – це втілення у мовленнєвому акті певної мети, що надає йому конкретної спрямованості, це намір мовця (ствердження, запитання, прохання, обіцянка тощо), втілений у висловлюванні. Іллокутивна сила залежить від контексту та інтенції мовця. Апелюючи до наведеного вище висловлювання *"Підручник лежить на столі"*, на рівні іллокуції фокусуємося на інтенції мовця: якщо вчитель каже це учневі, який шукає підручник, то іллокуція тут – інформування/допомога. Перлокуція, або перлокутивний акт – це наслідки впливу, який висловлювання чинить на слухача (переконання, здивування, спонукання до дії тощо). Це те, що відбувається як результат сказаного, незалежно від наміру мовця. Ефект може бути передбачуваним або непередбачуваним. У висловлюванні *"Підручник лежить на столі"* перлокуція з передбачуваним ефектом: Учень знайшов підручник і почав читати; з непередбачуваним ефектом: Учень відчув роздратування через те, що йому вказали на очевидне.

Розробник теорії мовленнєвих актів, американський дослідник Джон Серль, виокремив п'ять основних типів мовленнєвих актів: *репрезентативи*, або

proposition); *directives* (speech acts intended to produce an effect through action by the hearer, such as requests, commands, advice, or questions); *commissives* (speech acts that commit the speaker to a certain future course of action, including promises, threats, or offers); *expressives* (speech acts that manifest the speaker's emotional state, such as apologies, thanks, congratulations, or condolences); and *declaratives* (speech acts that bring about a correspondence between the propositional content and reality, such as announcements, dismissals, or marriage pronouncements) [1: 172–173].

Among the most common strategies of influencing the addressee are *argumentation* (providing evidence and reasoning), *suggestion* (affecting the subconscious through imagery, repetition, and intonation), *manipulation* (covert influence), and *appeal to authority*.

Argumentation strategy. Argumentation involves presenting evidence, facts, and logical reasoning to persuade students of the validity of an idea or the necessity of an action [7: 110]. It appeals to rationality and can be used to explain material, justify assessment, motivate learning, and resolve conflicts. Argumentation is based on the laws of logic. Consider the following example of using argumentation techniques to explain educational material: *"We write double "nn" because the adjective is derived from a noun with a stem ending in -n and takes the suffix -n-. Thus, if a word already contains one "n" and another is added, doubling occurs. Therefore, it is correct to write: smakovyi (tasty), but dukhovnyi (spiritual), and sviashchennyi (sacred). This follows logically from the word structure"*. When employing argumentation techniques, it is crucial to ensure that the arguments are relevant, credible, and comprehensible to the students.

Suggestion strategy. This strategy entails indirect influence through imagery, repetition, and emotional tone. It is particularly effective for motivation and fostering positive attitudes. For example: *"Language is not just rules and letters. It is a warm home where our people live"*. In the proposed context, we observe the

асертиви (мовленнєві акти, що зобов'язують мовця бути відповідальним за істинність висловлювання); *директиви* (мовленнєві акти, що спонукають слухача до дії (прохання, наказ, порада, запитання)); *комісиви* (мовленнєві акти, що зобов'язують мовця до певної дії в майбутньому (обіцянка, погроза, пропозиція)); *експресиви* (мовленнєві акти, що виражають емоційний стан мовця (вибачення, подяка, привітання, співчуття)) та *декларативи* (мовленнєві акти, що встановлюють відповідність між змістом висловлювання і реальністю (оголошення, звільнення, вінчання)) [1: 172-173].

Серед стратегій, які використовують для впливу на адресата, найпоширенішими є *аргументація* (наведення доказів і міркувань для переконання); *навіювання* (вплив на підсвідомість через метафоризацію, аналогію, повторення, інтонацію тощо); *маніпуляція* (прихований вплив на переконання та поведінку) та *використання авторитету* (посилання на власний статус або авторитетних осіб).

Стратегія аргументації. Техніка аргументації полягає в наведенні доказів, фактів, логічних міркувань для переконання учнів в істинності певної думки, ідеї чи необхідності виконати певні дії [7: 110]. Її можна застосовувати для пояснення навчального матеріалу, обґрунтування оцінок, переконання у важливості навчання, розв'язання конфліктів. Аргументація апелює до раціональної сфери, ґрунтуючись на законах логіки. Наведемо приклад застосування техніки аргументації для пояснення навчального матеріалу: *"Ми пишемо два 'нн', тому що прикметник утворений від іменника з основою на -н і має суфікс -н-. Отже, якщо в слові уже є одна 'н' і додається ще одна – маємо подвоєння. Тому правильно: смаковий – але духовний – та священний. Це логічно випливає з будови слова"*. Використовуючи техніку аргументації, важливо пам'ятати, що аргументи мають бути релевантними, достовірними та зрозумілими для учнів.

Стратегія навіювання. Ця стратегія передбачає непрямий вплив на підсвідомість учнів через образність, повторення, інтонацію, створення позитивного настрою. Вона є ефективною для мотивації до навчання, формування

suggestion of a positive attitude toward language learning through the use of metaphor.

Manipulation strategy. The essence of this strategy lies in exerting a covert influence on students to achieve a desired outcome, often without their conscious awareness. The manipulation strategy should be employed with caution and a clear understanding of its ethical implications. It is frequently used to avoid conflict or to reach a consensus. For instance: *"If you work diligently now, you will be able to take an earlier break",* or *"Surely you do not wish to be less successful than your peers?".* An educator must remain mindful of the ethical boundaries when using manipulative strategies, as they may undermine trust and damage the rapport with students.

Appeal to authority strategy. This strategy involves appealing to the educator's status or to renowned figures, drawing upon their knowledge and experience to influence students. It is effective for providing instructions, establishing rules, evaluating knowledge, and transferring expertise. Examples include: *"As your teacher, I strongly recommend that you read this book..."; "My experience suggests that this approach is the most effective...";* or *"Lina Kostenko once wrote: "Nations do not die of a heart attack. First, they are deprived of their language." Therefore, we are not merely learning to write without errors – we are preserving our culture".* It is essential to remember that authority should be grounded in professionalism and respect for students, rather than on formal power alone.

One of the most effective influence techniques in pedagogical communication is suggestion; therefore, it is necessary to analyze the specifics of its application in greater detail. Among the techniques of suggestion, researchers identify such methods as the formation of analogies, the attribution of new meanings to words, the creation of a vertical context, and the development of associative or contextual series of homogeneous phenomena [4: 56].

Analogy. Analogy, as a technique of verbal influence, involves comparing two distinct objects, phenomena, or situations

позитивних установок, створення атмосфери впевненості. Приклад застосування техніки навіювання можна простежити у такому висловлюванні: *"Мова – це не просто правила і букви. Це теплий дім, в якому живе наш народ. Коли ми піклуємося про мову – ми піклуємося про себе і про тих, хто буде після нас".* У пропонованому контексті спостерігаємо навіювання позитивної установки до вивчення мови через використання метафори.

Стратегія маніпуляції. Суть цієї стратегії полягає в прихованому впливі на учнів задля досягнення бажаного результату, часто без їхнього усвідомлення. Стратегію маніпуляції доцільно використовувати з обережністю та усвідомленням етичних наслідків. Часто її застосовують для уникнення конфліктів, досягнення згоди. Наприклад: *"Якщо ви зараз добре попрацюєте, то зможете швидше піти на перерву...", "Невже ви хочете бути менш успішними, ніж інші?".* Педагог повинен усвідомлювати етичні межі використання маніпулятивних стратегій, адже вони можуть підірвати довіру та завдати шкоди стосункам з учнями.

Стратегія використання авторитету передбачає апелювання до статусу педагога чи відомих авторитетних осіб, їх знань і досвіду для впливу на учнів. Вона є ефективною для надання інструкцій, встановлення правил, оцінювання знань, передання досвіду: *"Як ваш вчитель, я наполегливо рекомендую вам прочитати цю книгу...", "Мій досвід свідчить, що такий підхід є найбільш ефективним...", "Ліна Костенко писала: "Нації вмирають не від інфаркту. Спочатку їм відбирає мову". Тому ми вчимося не тільки писати без помилок – ми зберігаємо свою культуру".* Варто пам'ятати, що авторитет має базуватися на професіоналізмі та повазі до учнів, а не на формальній владі.

Однією з найефективніших технік впливу в педагогічній комунікації є техніка навіювання, тому проаналізуємо особливості її застосування детальніше. Серед технік навіювання дослідники виокремлюють такі, як формування аналогії, наділення слів новими значеннями, творення вертикального контексту, асоціативного чи

that share common traits to make one of them more comprehensible, persuasive, or emotionally significant for the recipient. The essence of this influence lies in transferring the familiar and clear characteristics of one object onto a less familiar or more complex one, thereby facilitating perception and eliciting a specific emotional response. The analogy technique is utilized to create a positive emotional backdrop for the educational process, establish rapport and understanding, alleviate tension or fear of complex tasks, and foster a positive attitude toward learning [7: 111].

Consider the following examples of employing the analogy technique within the didactic process: *"Learning a new topic is like climbing a mountain peak. It may be difficult at first, but every step brings you closer to a breathtaking view of knowledge and new opportunities"* (travel analogy; suggestion: overcoming difficulties leads to a positive outcome); *"Our knowledge is like bricks. Each lesson adds a new brick, and over time, we will build a solid foundation for further learning and success"* (construction analogy; suggestion: the gradual accumulation of knowledge is vital for building expertise); *"Learning a language is akin to learning to play a musical instrument. There may be false notes initially, but with practice, you will be able to create harmonious melodies of communication"* (musical instrument analogy; suggestion: persistence in learning leads to mastery); *"Starting work on a project may feel like jumping into water, but gradually you will learn to stay afloat and move confidently toward your goal"* (swimming analogy; suggestion: initial difficulties can be overcome over time); *"Each new topic is like opening a treasure chest. You never know what fascinating knowledge and skills you will find inside"* (treasure discovery analogy; suggestion: learning is exciting and rewarding).

The use of analogies in pedagogical communication can be an effective way to instill positive thoughts, emotions, and attitudes toward learning, making the didactic process more accessible and engaging for students. However, it is

контекстуального ряду однорідних явищ тощо [4: 56].

Аналогія як техніка вербального впливу полягає у порівнянні двох різних об'єктів, явищ або ситуацій, що мають спільні риси, щоб зробити одну з них більш зрозумілою, переконливою або емоційно значущою для адресата. Суть впливу полягає в тому, що знайомі та зрозумілі характеристики одного об'єкта переносять на менш знайомий або складніший об'єкт, полегшуючи його сприйняття та викликаючи певну емоційну реакцію. Техніку аналогії використовують для створення позитивного емоційного фону для освітнього процесу, встановлення контакту та розуміння, зняття напруги та страху перед складним завданням, формування позитивного ставлення до навчання [7: 111]. Розглянемо приклади використання техніки аналогії в дидактичному процесі. *"Вивчення нової теми схоже на сходження на вершину гори. Спочатку може бути важко, але кожен крок наближає вас до захопливого краєвиду знань і нових можливостей"* (аналогія з подорожжю; навіювання: подолання труднощів призводить до позитивного результату); *"Наші знання – це як цеглинки. Кожен урок додає нову цеглинку, і з часом ми збудуємо міцну основу для подальшого навчання та успіху"* (аналогія з будівництвом; навіювання: поступове накопичення знань є важливим у формуванні досвіду); *"Вивчення мови схоже на навчання гри на музичному інструменті. Спочатку можуть бути фальшиві ноти, але з практикою ви зможете створювати гармонійні мелодії спілкування"* (аналогія з музичним інструментом; навіювання: наполегливість у навчанні призводить до майстерности); *"Початок роботи над проектом може здаватися стрибком у воду, але поступово ви навчитеся триматися на плаву і впевнено рухатися до мети"* (аналогія з плаванням; навіювання: початкові труднощі можна подолати з часом); *"Кожна нова тема – це як відкриття скрині зі скарбами. Ви ніколи не знаєте, які цікаві знання та вміння ви знайдете всередині"* (аналогія з відкриттям скарбів; навіювання: навчання є захопливим та корисним).

Використання аналогій у педагогічній комунікації може бути ефективним

crucial to consider the appropriateness of the analogy. It must be clear and relevant to the students' experience as well as moderation in its use, as an excess of analogies may be distracting. Furthermore, ethics must be maintained, analogies should not be used for manipulation or deception.

Metaphor and metonymy. These techniques involve figurative reinterpretation of reality, helping to visualize abstract ideas, evoke emotions, and sustain attention. Through its application, an educator can bridge the gap between the abstract and the concrete, as metaphors help visualize complex ideas; heighten emotional responses – since figurative expressions can elicit stronger emotions than literal statements; engage and sustain attention – as unusual comparisons and associations capture students' interest; and shape specific attitudes – as the use of metaphors can influence the evaluation of certain phenomena.

In pedagogical communication, metaphor can be employed for various communicative and didactic purposes. These include facilitating the understanding of complex concepts, such as: *"Today, we will dive into the heart of this topic"* or *"Your ideas are seeds that must be carefully nurtured";* establishing emotional connections and interest, for instance: *"This book is a window into another world"* or *"Your knowledge is the wings that will help you soar"*; and suggesting specific attitudes: *"Do not be a sponge that mindlessly absorbs information; be a filter that analyzes and selects what is important"* or *"Laziness is a swamp that drags you down and prevents forward motion".*

Metonymy in pedagogical communication can be utilized for the concise designation of phenomena: *"Today we are studying Shevchenko", "Read Tyutyunnyk for the next lesson", "The audience was impressed by the performance",* or *"The class successfully passed the test".* It is also used to emphasize specific characteristics: *"The golden youth always strive for knowledge"* or *"The writer's pen can change the world",*

способом навіювання позитивних думок, емоцій і ставлення до навчання, роблячи дидактичний процес більш зрозумілим і цікавим для учнів. Однак важливо враховувати доречність аналогії, вона має бути зрозумілою та близькою до досвіду учнів, помірність у використанні, адже надмірне використання аналогій може відволікати увагу, та етичність – не варто використовувати аналогії для маніпуляції або введення в оману.

Іншою важливою технікою вербального впливу на адресата є наділення слів новими значеннями, йдеться, зокрема, про ***метафору та метонімію.*** Ця техніка вербального впливу полягає в образному переосмисленні явищ на основі метафоризації та метонімізації дійсности. З її допомогою педагог може наблизити абстрактне до конкретного, адже метафори допомагають візуалізувати складні ідеї; посилити емоційну реакцію – образні вислови можуть викликати сильніші емоції, ніж пряме висловлювання; зацікавити й утримати увагу – незвичайні порівняння та асоціації привертають увагу учнів; сформувати певне ставлення – використання метафор може вплинути на оцінку певних явищ.

У педагогічній комунікації метафору можна використовувати з різними комунікативно-дидактичними цілями, зокрема, для полегшення розуміння складних концепцій, наприклад, *"Сьогодні ми зануримося у серце цієї теми"; "Ваші ідеї – це зерна, які потрібно ретельно вирощувати"*; для створення емоційного зв'язку та зацікавлення, наприклад, *"Ця книга – вікно в інший світ"; "Ваші знання – це крила, які допоможуть вам злетіти високо";* для навіювання певного ставлення: *"Не будьте губкою, яка бездумно вбирає інформацію, будьте фільтром, який аналізує та відбирає важливе"; "Лінь – це болото, яке затягує і не дає рухатися вперед".*

Метонімію в педагогічній комунікації можна використовувати для стислого позначення явищ: *"Сьогодні ми вивчаємо Шевченка"; "Прочитайте Тютюнника на наступний урок"; "Авдиторія була вражена виступом"; "Клас успішно склав тест";* для акцентування на певній характеристиці: *"Золота молодь завжди прагне до знань"; "Перо письменника здатне змінювати світ";* для створення ефекту узагальнення: *"Ми повинні*

as well as to create a generalizing effect: *"We must respect grey hair"* or *"Youth is the future of the country"*. Both techniques – metaphor and metonymy – allow the educator not only to convey information but also to influence student perception, evoke emotions, and render educational material more vivid and engaging.

Vertical context and associative chains. Vertical context draws on prior knowledge and cultural associations, while associative chains create sequences of images or ideas that shape perception and attitude.

Vertical context as a technique of verbal influence involves leveraging students' prior knowledge, experiences, and cultural associations to facilitate a deeper understanding of new information and to influence their attitudes. For instance: *"As you already know from your literature classes, protagonists often face moral dilemmas. Today, we will examine a similar situation within a historical context"* (literary knowledge is utilized to analyze historical events, suggesting the importance of moral principles); *"In our culture, the wisdom of elders has always been valued. Recall folk proverbs about respecting the elderly, and you will better understand the significance of intergenerational knowledge transfer"* (cultural values are used to emphasize a specific idea); *"As you know from myths and legends, heroes often endured rigorous trials to achieve their goals. Similarly, in education, persistence helps overcome difficulties"* (mythological knowledge is employed to motivate learning).

Let us also consider in greater detail the technique of forming associative chains – sequences of words or images that evoke specific associations and emotions capable of influencing the perception of and attitude toward information. The associative chains technique can be used to create a positive mood: *"Imagine the sun, a warm sea, and a light breeze. This is the very sense of ease and inspiration I wish for you to feel while working on this creative task"* (associations with pleasant relaxation create a positive emotional backdrop); to emphasize the importance of information*: "Think of the first astronauts and the scientific discoveries that changed the*

шанувати сивину"; "Молодь – це майбутнє країни". Обидві техніки – метафора та метонімія – дозволяють педагогу не просто передавати інформацію, а й впливати на сприйняття учнів, викликати емоції, робити навчальний матеріал образним та цікавим.

Вертикальний контекст як техніка вербального впливу передбачає використання попередніх знань, досвіду, культурних асоціацій учнів для кращого розуміння та сприйняття нової інформації, а також для впливу на їхнє ставлення. Наприклад: *"Як ви вже знаєте з уроків літератури, герої часто стикаються з моральним вибором. Сьогодні ми розглянемо схожу ситуацію в історичному контексті"* (знання з літератури важливі для аналізу історичних подій, навіювання важливості моральних принципів); *"У нашій культурі завжди цінували мудрість старших. Згадайте народні прислів'я про повагу до літніх людей, і ви краще зрозумієте важливість передання досвіду між поколіннями"* (знання культурних цінностей для підкреслення важливости певної ідеї); *"Як ви знаєте з міфів та легенд, герої часто проходили складні випробування, щоб досягти своєї мети. Так само і в навчанні, наполегливість допомагає подолати труднощі"* (знання з міфології значущі для мотивації до навчання).

Розглянемо детальніше також техніку формування асоціативного ряду – послідовности слів або образів, які викликають певні асоціації та емоції, що можуть впливати на сприйняття інформації та ставлення до неї. Техніку асоціативного ряду можна використовувати для створення позитивного настрою: *"Уявіть собі: сонце, тепле море, легкий вітер. Саме таку легкість та натхнення я бажаю вам відчути, працюючи над цим творчим завданням"* (асоціації з приємним відпочинком для створення позитивного емоційного фону); акцентування на важливості інформації: *"Подумайте про перших космонавтів, про наукові відкриття, що змінили світ. Наші сьогоднішні дослідження – це ще один крок на цьому шляху пізнання"* (асоціації з великими досягненнями для підкреслення значущости навчального матеріалу); формування певного ставлення: *"Згадайте образи з фільмів про майбутнє:*

world. Our research today is another step on this path of cognition" (associations with great achievements highlight the significance of the educational material); and to shape specific attitudes: *"Recall images from films about the future – robots, artificial intelligence, and new technologies. It is this knowledge that will empower you to become the creators of that future"* (associations with progress and innovation motivate the study of relevant disciplines).

The use of vertical context and associative chains represents an effective method of suggestion in pedagogical communication. These techniques allow the educator to influence student perception by appealing not only to their intellect but also to their emotions, experience, and cultural background. This renders the information more meaningful and emotionally resonant, thereby shaping a specific orientation toward the learning material.

The effectiveness of verbal influence depends on factors such as the speaker's credibility, the audience's characteristics, the quality of argumentation, linguistic clarity, psychological traits, context, and cultural background.

It is vital to consider the ethical aspects of verbal influence in pedagogical communication, which entail responsibility for the use of language. This specifically involves respect for the student's personality (using language that supports self-esteem and dignity); honesty and transparency (avoiding manipulation and deceit); accountability for consequences (awareness of how words affect the emotional state and behavior of students); and a focus on student development (using language to stimulate learning, critical thinking, and autonomy).

In the course "Professional Rhetoric of the Language and Literature Teacher" students are offered practical assignments designed to develop skills in the appropriate use of verbal influence techniques in professional communication. Examples include:

Assignment 1. Read the text of Serhiy Zhadan's commencement speech to the Master's graduates of V.N. Karazin Kharkiv

роботи, штучний інтелект, нові технології. Саме ці знання допоможуть вам стати творцями цього майбутнього" (асоціації з прогресом та інноваційними технологіями для мотивації до вивчення відповідних дисциплін).

Використання вертикального контексту та асоціативних рядів є ефективними способами навіювання в педагогічній комунікації, що дозволяють педагогу впливати на сприйняття учнів, апелюючи не лише до їхнього інтелекту, але й до емоцій, досвіду та культурних знань. Це робить інформацію більш значущою та емоційно маркованою, а також може формувати певне ставлення до навчального матеріалу.

Варто звернути увагу також на чинники, від яких залежить ефективність мовного впливу. Серед них можемо виокремити такі, як: характеристики мовця (авторитет, довіра, харизма); характеристики адресата (переконання, цінності, емоційний стан, рівень критичного мислення); якість аргументації (логічність, доказовість); вдале використання мовних засобів (чіткість, виразність, емоційність); вікові та психологічні особливості учнів; рівень довіри до педагога (що вища довіра, то більший вплив); контекст ситуації (одна й та сама стратегія може мати різний ефект залежно від обставин); індивідуальні особливості учнів (потреби, цінності, темперамент кожного учня потребують індивідуального підходу); культурні особливості (вербальні стратегії можуть по-різному сприйматися в різних культурних контекстах).

Важливо пам'ятати про етичні аспекти вербального впливу під час педагогічної комунікації, які передбачають відповідальність за використання слова. Йдеться, зокрема, про повагу до особистості учня (використання мови, яка підтримує самооцінку та гідність учня); чесність та відкритість (уникання маніпуляцій та обману); відповідальність за наслідки (усвідомлення того, як слова можуть вплинути на емоційний стан та поведінку учнів); орієнтацію на розвиток учня (використання мови для стимулювання навчання, вироблення критичного мислення та самостійности).

У курсі "Професійна риторика вчителя-словесника" пропонуємо студентам практичні завдання для формування

National University (URL provided). Formulate the main thesis of the speech. Which verbal influence techniques does the speaker employ? How effective are these techniques? Support your answer with arguments.

Assignment 2. Read the following statements frequently used in pedagogical communication. Identify the verbal influence techniques applied in each (e.g., argumentation, analogy, vertical context/series). Justify your choice by explaining exactly how each technique influences the listener (student). Suggest alternative formulations for some of these statements, maintaining the same meaning but employing different influence techniques.

- *Imagine that knowledge consists of bricks with which we build the sturdy house of your future;*
- *Recall learning to ride a bicycle. It was difficult at first, and you fell, but persistence led to success. It is the same with learning;*
- *First, pay attention to the core concepts. Second, consider the examples. Finally, try to apply this knowledge in practice;*
- *Your answers today were significantly better than last time. This is a great step forward;*
- *Do not worry; this task is similar to the one we performed last week;*
- *Remember: attentiveness is the key to understanding, and understanding is the path to success;*
- *Learning a language is like a journey: every new word is a new territory on the map that you discover, while grammar is like the rules of the road that help you navigate and avoid getting lost in your expressions.*

Conclusions and research perspectives. In conclusion, verbal influence strategies serve as a powerful tool in pedagogical communication. Their conscious and ethical application facilitates not only the effective transfer of knowledge but also the motivation of students, the shaping of their values, and the overall development of their personalities. The ability to skillfully

навичок доречно використовувати техніки вербального впливу у професійній комунікації. Наприклад:

Завдання 1. Прочитайте текст промови Сергія Жадана до випускників-магістрів Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна (https://international-relations-tourism.karazin.ua/themes/irtb/resources/d17e64d49e30a67d71405f9f51a5db36.pdf). Сформулюйте тезу виступу. Які техніки вербального впливу на слухача використовує промовець? Наскільки ефективними є ці техніки? Відповідь аргументуйте.

Завдання 2. Прочитайте наведені нижче вислови, які часто використовують під час педагогічної комунікації. Визначте застосовані в них техніки вербального впливу (наприклад, аргументація, аналогія, вертикальний ряд). Обґрунтуйте свій вибір, пояснивши, як саме кожна техніка впливає на слухача (учня). Запропонуйте альтернативні варіанти формулювання деяких висловів, зберігаючи той самий зміст, але використовуючи інші техніки впливу.

- *Уявіть собі, що знання – цеглинки, з яких ми будуємо міцний будинок вашого майбутнього;*
- *Згадайте, як ви навчалися їздити на велосипеді. Спочатку було важко, ви падали, але наполегливість призвела до успіху. Так само і в навчанні;*
- *По-перше, зверніть увагу на основні поняття. По-друге, розгляньте приклади. І, нарешті, спробуйте застосувати знання на практиці;*
- *Ваші відповіді сьогодні були значно кращими, ніж минулого разу. Це великий крок вперед;*
- *Не хвилюйтеся, це завдання схоже на те, що ми виконували минулого тижня;*
- *Запам'ятайте: уважність – ключ до розуміння, а розуміння – шлях до успіху;*
- *Вивчення мови схоже на подорож, кожне нове слово – це немовби нова місцевість на карті, яку ти відкриваєш, а граматика – це наче правила дорожнього руху, що допомагають тобі орієнтуватися та не заблукати у висловлюваннях.*

Висновки й перспективи дослідження. Отже, стратегії вербального впливу є потужним інструментом у педагогічній комунікації. Їх усвідомлене й

employ verbal influence techniques is a vital component of a language and literature teacher's professional mastery. Future research prospects lie in analyzing these verbal influence techniques through specific case studies of pedagogical communication – particularly during Ukrainian language and literature lessons.

етичне застосування допомагає не лише ефективно передавати знання, але й мотивувати учнів, формувати їхні цінності та розвивати особистість. Вміння вправно застосовувати техніки вербального впливу – важливий компонент професійної майстерности вчителя-словесника. Перспективу подальших розвідок вбачаємо в аналізі технік вербального впливу на конкретних прикладах педагогічної комунікації – під час уроків української мови та літератури.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED)

1. Batsevych, F.S. (2004). *Osnovy komunikatyvnoi linhvistyky [Foundations of Communicative Linguistics]:* pidruchnyk. Kyiv: Vydavnychyi tsentr "Akademiia", 342 [in Ukrainian].

2. Kolotilova, N.A. (2007). *Rytoryka [Rhetoric]:* navch. posib. Kyiv. 232 [in Ukrainian].

3. Kukharchyshyn, M., Chuchvara, A., & Shchepanska, Kh. (2025). Pretsedentne imia v prezydentskomu dyskursi Volodymyra Zelenskoho: stratehii verbalnoho vplyvu na adresata [Precedent name in Volodymyr Zelenskyi's presidential discourse: strategies for verbal influence on the addressee]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk – Current issues in the humanities,* vyp. 87, tom 2, 265-273. Retrieved from: https://www.aphn-journal.in.ua/archive/87_2025/part_2/39.pdf [in Ukrainian].

4. Roslytska, M.V. (2018). Pretsedentni imena v politychnomu dyskursi: formalno-semantychni oznaky i sotsioprahmatychnyi potentsial (na materiali promov prezydentiv Ukrainy, Polshchi ta Frantsii kin. XX – poch. XXI st.) [Precedent Names in Political Discourse: Formal-Semantic Features and Socio-Pragmatic Potential (Based on Presidential Speeches of Ukraine, Poland, and France, Late 20th – Early 21st Centuries)]. *Candidate`s thesis.* Lviv, 357 [in Ukrainian].

5. Stasiuk, T. (2010). Tekhnolohii movnoho vplyvu yak komponent suchasnoi komunikatsii [The modern communication linguistics influence technologies]. *Ukrainska mova – Ukrainian language,* № 1, 82-87. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrm_2010_1_10 [in Ukrainian].

6. Sukhomlynskyi, V.O. (1976). Narodzhennia hromadianyna [The Birth of a Citizen]. *Vybrani tvory: u piaty tomakh – Selected works: in five volumes.* Kyiv: Rad. shkola, t. 3, 668 [in Ukrainian].

7. Shchepanska, Kh., Chuchvara, A., & Kukharchyshyn, M. (2025). *Profesiina rytoryka vchytelia-slovesnyka [Professional rhetoric for teachers of language and literature]:* navch.-metod. posib. dlia studentiv filolohichnoho fakultetu. Elektronne vydannia. Lviv, 197. Retrieved from: https://philology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/02/Profesiyna-rytoryka_-posibnyk_e-book.pdf [in Ukrainian].

Received: February 20, 2026
Accepted: March 12, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

UDC 378.015.3:159.942
DOI 10.35433/pedagogy.1(124).2026.20

THE INFLUENCE OF THE EMOTIONAL FACTOR ON THE COGNITIVE ACTIVITY OF HIGHER EDUCATION STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING PEDAGOGICAL EDUCATIONAL COMPONENTS

S. S. Vitvytska[*], T. U. Smailova[**]

The article analyzes the concept of activity: cognitive activity, activity, cognitive activity, activation of cognitive activity, stimulation of cognitive activity of higher education students, pedagogy, pedagogy of higher education.

The essence of the concepts of "emotions", "cognitive motives", their relationship in the educational process is characterized. The world of emotions permeates all aspects of pedagogical life. In the phenomenal plan, "emotions" represent a biased attitude. The basis for the emergence of human emotional states are their needs and motives. Their satisfaction involves setting goals, solving specific tasks. Emotions can be positive if they are consonant with pleasure, joy, interest, and negative if they express dissatisfaction, grief, fear, sadness, anxiety, etc.

Needs and motives, on the one hand, and the specifics of situations, on the other, signal to the subject the possibility or impossibility of satisfying his needs in the current situation and will cause different emotional states in the students or the teacher. The experience of using techniques to stimulate positive emotions in the process of studying the educational component "pedagogy" for higher education seekers of the first (bachelor's) level of higher education and "higher school pedagogy" for higher education seekers of the second (master's) level of higher education is highlighted. The essence of methods and techniques for stimulating active cognitive activity of higher education students in the process of studying these educational components is revealed: situations of success, novelty, reliance on life experience, didactic game, discussion, case method, portfolios, problem situations, etc., which are used in practical classes in the specified disciplines. The main directions of continuity in teaching pedagogical disciplines to the learners of the first (bachelor's) and second (master's) levels of higher education have been determined.

Keywords: *activity, cognitive activity, activation of cognitive activity, higher education student, emotions, pedagogy, higher school pedagogy, methods of stimulating cognitive activity.*

[*] Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
vitvucka.svitlana@gmail.com
ORCID: 0000-0002-9541-2635
[**] Lecture
(Zhytomyr Ivan Franko State University)
tamilas067@gmail.com
ORCID: 0009-0007-9800-0963

ВПЛИВ ЕМОЦІЙНОГО ФАКТОРА НА ПІЗНАВАЛЬНУ АКТИВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ

С. С. Вітвицька, Т. У. Смаілова

У статті проаналізовано поняття діяльність: пізнавальна діяльність, активність, пізнавальна активність, активізація пізнавальної діяльності, стимулювання пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти, педагогіка, педагогіка вищої школи.

Охарактеризовано сутність понять "емоції", "пізнавальні мотиви", їх взаємозв'язок в освітньому процесі. Світ емоцій пронизує всі аспекти педагогічного життя. У феноменальному плані "емоції" являють собою упереджене ставлення. Основою виникнення емоційних станів людини є її потреби та мотиви. Їх задоволення передбачає постановку цілей, розв'язання конкретних завдань. Емоції можуть бути позитивними, якщо вони співзвучні з задоволенням, радістю, інтересом, і негативними, якщо виражають незадоволення, горе, страх, сум, тривогу тощо.

Потреби і мотиви, з одного боку, і особливості ситуацій, з іншого, сигналять суб'єктові про можливість чи неможливість задоволення його потреби у наявній ситуації та викликатимуть у здобувачів чи викладача різні емоційні стани. Висвітлено досвід застосування прийомів стимулювання позитивних емоцій у процесі вивчення освітньої компоненти "педагогіка" для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і "педагогіка вищої школи" для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти. Розкрито сутність методів і прийомів стимулювання активної пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти у процесі вивчення цих освітніх компонент: ситуації успіху, новизни, опори на життєвий досвід, дидактичної гри, дискусії, кейс-методу, портфоліо, проблемних ситуацій та ін., що застосовуються на практичних заняттях з означених дисциплін. Визначено основні напрями наступності у викладанні педагогічних дисциплін здобувачам першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів вищої освіти.

Ключові слова: *діяльність, пізнавальна діяльність, активізація пізнавальної діяльності, здобувач вищої освіти, емоції, педагогіка, педагогіка вищої школи, методи стимулювання пізнавальної діяльності.*

Introduction of the issue. The beginning of the 21st century is characterized by the intensive development of science, technology, and engineering, which necessitates the need to improve the quality of scientific and systemic knowledge, skills, and abilities of higher education graduates, the future intellectual elite of Ukrainian society. The modern era is characterized by the presence of complex political, socio-economic, environmental, and other problems. One of the important directions of the state socio-economic policy of Ukraine in solving these problems is to improve the quality of pedagogical training of specialists with higher education, the effectiveness of the pedagogical process in higher education institutions.

The key problem of modern higher education is to increase the effectiveness of the educational process, cognitive activity, and positive motivation of higher education graduates.

However, as pedagogical practice shows, in recent years, the cognitive activity of graduates, the strength and conscious assimilation of the content of higher education have been decreasing. In our opinion, one of the reasons for this phenomenon is the violation of the harmony

Постановка проблеми. Початок XXI століття характеризується інтенсивним розвитком науки, техніки, технологій, що зумовлює необхідність підвищення якості наукових, системних знань, умінь, навичок здобувачів вищої освіти, майбутньої інтелектуальної еліти українського суспільства. Сучасна епоха характеризується наявністю складних політичних, соціально-економічних, екологічних та інших проблем. Один із важливих напрямів державної соціально-економічної політики України у розв'язанні цих проблем є підвищення якості педагогічної підготовки фахівців з вищої освітою, ефективності педагогічного процесу у закладах вищої освіти.

Ключовою проблемою сучасної вищої школи є підвищення ефективності освітнього процесу, пізнавальної активності, позитивної мотивації здобувачів вищої освіти.

Проте, як засвідчує педагогічна практика, в останні роки знижується пізнавальна активність здобувачів, міцність і свідоме засвоєння змісту вищої освіти. На наш погляд, однією з причин цього явища є порушення гармонії раціонального і емоційного факторів в освітньому процесі,

of rational and emotional factors in the educational process, their rational combination; while emotions have a great influence on the process and results of learning of higher education students. The pedagogical process is a combination of rational-logical, motivational and emotional components on the principle of complementarity. The problem of cognitive activity of students is one of the most urgent problems of modern psychological and pedagogical science and practice.

Current state of the issue. Activation and stimulation of cognitive activity of higher education students is considered from different points of view. The formation of cognitive activity of students becomes the basis for training modern specialists, which actualizes the specified problem in psychological and pedagogical research. The methodological basis for studying the specified problem is the provisions of the theory of activity and development of personality. The role of emotions in activating the cognitive activity of the individual of the education student is increasingly attracting the attention of domestic and foreign scientists. The theoretical justification of the cognitive activity of the individual is highlighted in the works of S. Rubinshtein, G. Kostyuk, etc.; the pedagogical foundations of the process of cognition in modern institutions of higher education were studied by scientists: A. Aleksiuk, V. Lozova, V. Yagupov; the process of managing the educational and cognitive activity of higher education students is reflected in the works of: E. Belkin, D. Klymenko and Yu. Shcherbenya; The conditions for effective organization of educational and cognitive activity are considered in the works of: V. Buriak, L. Petrenko, methods and forms of activating the educational and cognitive activity of higher education students are reflected in the works of V. Onyshchuk, L. Stepashko, and others.

Aim of the research is to analyze the essence and interrelationship of the concepts of professional and pedagogical activity, cognitive activity, activation of cognitive activity, emotions and their influence on the cognitive activity of higher education students.

Results and discussion. In the modern conditions of dominance of economic and social factors, it is pedagogical science that becomes the basis for promising social changes. In this regard, a new worldview concept is being formed, according to which the individual becomes a priority, with his unique interests, values, ability for creative self-realization, cognitive activity, which requires the development of new technologies that would harmoniously combine rational,

раціонального їх поєднання; в той час, як емоції мають великий вплив на процес і результати навчання здобувачів закладів вищої освіти. Педагогічний процес – це поєднання за принципом доповненості раціонально-логічного, мотиваційного та емоційного компонентів. Проблема пізнавальної активності здобувачів належать до найбільш актуальних проблем сучасної психолого-педагогічної науки і практики.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Активізація та стимулювання пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти розглядається з різних точок зору. Формування пізнавальної активності здобувачів стає основою підготовки сучасних фахівців, що актуалізує означену проблему в психолого-педагогічних дослідженнях. Методологічну основу вивчення означеної проблеми становлять положення теорії діяльності й розвитку особистості. Роль емоцій в активізації пізнавальної діяльності особистості здобувача освіти все більше і більше привертає увагу вітчизняних і зарубіжних учених.

Теоретичне обґрунтування пізнавальної діяльності особистості висвітлено у працях С. Рубінштейна, Г. Костюка та ін.; педагогічні основи процесу пізнання у сучасних закладах вищої освіти досліджено вченими: А. Алексюком, В. Лозовою, В. Ягуповим; процес управління навчально-пізнавальною діяльністю здобувачів вищої освіти відображено у працях: Є. Бєлкіна, Д. Клименко і Ю. Щербеня; умови ефективної організації навчально-пізнавальної діяльності розглянуто у роботах: В. Буряк, Л. Петренко, методи та форми активізації навчально-пізнавальної діяльності здобувачів вищої освіти знайшли відображення у працях В. Онищука, Л. Степашко та ін.

Метою статті є аналіз сутності та взаємозв'язку понять професійно-педагогічна діяльність, пізнавальна діяльність, активізація пізнавальної діяльності, емоції та їх вплив на пізнавальну активність здобувачів вищої освіти.

Виклад основного матеріалу. У сучасних умовах домінування економічних, соціальних чинників саме педагогічна наука постає основою для перспективних соціальних змін. У зв'язку з цим формується новітня світоглядна концепція, згідно якої особистість постає пріоритетом, з її унікальними інтересами, цінностями, здатністю до творчої самореалізації, пізнавальною активністю, що потребує розробки нових технологій, які б гармонійно поєднували раціональний, логічний та емоційно-мотиваційний компоненти в освітньому процесі закладу вищої освіти.

logical and emotional-motivational components in the educational process of a higher education institution.

The peculiarity of emotions is that they reflect the relationship between motives, needs and success or the possibility of successful implementation of the subject's corresponding activity. Emotions arise after the actualization of needs and motives, before rational judgments, otherwise – emotions precede judgments. The teacher's understanding that motivation is revealed to the learner – the subject in the form of emotional states in the form of experiences that signal to him about the significance of objects and arouse the need to direct activity towards them, allows him to model the necessary situations of the pedagogical process taking into account the subjective component, the system of motives. It is the latter that activates the aspirations of the learners and causes the necessary actions, situations of the pedagogical process. The system of motives created by the teacher generates emotional tension in the learners, "prepares" them for active actions and, in combination with the field of possibilities (which the teacher also created) as a structural-logical direction (logical scheme of the content of the lesson), leading to the goal, creates conditions for the transformation of possibilities into real actions.

The motivational-emotional component of the pedagogical process is no less important than the content-logical since it determines the unconsciousness and irrationality of the pedagogical process. It is important for the teacher to understand that "emotion" is indeed a certain system of reactions, reflexively connected with certain stimuli. A feeling does not arise by itself in a normal state. It is always preceded by one or another stimulus, one or another reason - external or internal. Therefore, the teacher can, using an "artificial system of stimuli", evoke the necessary emotions in the students. An emotionally "colored" pedagogical process takes on a completely different character. The same words of the teacher or student, expressed with certain feelings, act differently than "emotionless" ones. The emotional tone in the pedagogical process can, for example, contribute or, conversely, hinder the assimilation of information, contribute or hinder the establishment of interpersonal relationships, express an attitude towards a person, etc. Emotions are associated with the activity of the organism. According to psychologists, emotions would not be needed if they were inactive. If students perform a certain type of work with joy, this means that in the future they will try to do the same, and vice versa – if a certain type of activity causes

Особливістю емоцій є те, що вони відображають відношення між мотивами, потребами і успіхом чи можливістю успішної реалізації відповідної їм діяльності суб'єкта. Емоції виникають після актуалізації потреб і мотивів, до раціональних суджень, інакше – емоції передують судженням. Розуміння педагогом того, що мотивація відкривається здобувачеві – суб'єкту у вигляді емоційних станів у формі переживань, які сигналять йому про значущість об'єктів і збуджують потребу спрямувати на них діяльність, дозволяє йому моделювати потрібні ситуації педагогічного процесу з урахуванням суб'єктної складової, системи мотивів. Саме остання активізує прагнення здобувачів і викликає необхідні дії, ситуації педагогічного процесу. Система мотивів, створена викладачем, породжує емоційну напругу здобувачів, "готує" їх до активних дій і, у поєднанні з полем можливостей (яке також створив педагог) як структурно-логічним напрямом (логічною схемою змісту заняття), що веде до мети, створює умови перетворення можливостей на реальні дії.

Мотиваційно-емоційна складова педагогічного процесу не менш важлива, ніж змістова та логічна: саме вона багато в чому визначає несвідомість, ірраціональність педагогічного процесу. Викладачу важливо розуміти, що "емоція" справді є певною системою реакцій, рефлекторно пов'язаною з тими чи іншими подразниками. Почуття не виникає саме по собі в нормальному стані. Йому завжди передує той чи інший подразник, та чи інша причина – зовнішня чи внутрішня. Отже, викладач може, використовуючи "штучну систему подразників", викликати у здобувачів потрібні емоції. Емоційно "забарвлений" педагогічний процес набуває зовсім іншого характеру. Одні й ті ж слова викладача чи здобувача, виражені з певними почуттями, діють інакше, ніж "беземоційні". Емоційний тон у педагогічному процесі може, наприклад, сприяти чи, навпаки, заважати засвоєнню інформації, сприяти чи перешкоджати налагодженню міжособових стосунків, висловлювати ставлення до людини тощо. Емоції пов'язані з активністю організму. На думку вчених-психологів, емоції були б не потрібні, якби вони були неактивні. Якщо здобувачі виконують певний вид роботи з радістю, то це означає, що і в подальшому вони намагатимуться робити те ж саме, і навпаки – якщо певний вид діяльності викликає у здобувачів несприйняття, то вони намагатимуться не включатися у таку діяльність.

Прагнучи провести певну типологію розмаїття почуттів, німецький вчений В. Вундт запропонував їх трьохвимірну

rejection in students, they will try not to engage in such activity.

To establish a certain typology of the variety of feelings, the German scientist W. Wundt proposed their three-dimensional theory; and in each dimension, feelings have two directions: pleasure and dissatisfaction; excitement and depression; tension and release.

Emotions affect cognitive processes, actions, human consciousness, and the development of their personality.

Imagery acquires particular importance in teaching pedagogical disciplines. The image has a heuristic potential, "absorbs" and generalizes, condenses, concentrates life experience, primarily emotional, appeals to feelings and stimulates them. Emotionally presented information remains in memory for a long time and is reproduced faster.

Without positive emotions, it is impossible, on the one hand, to create a problem situation that encourages students to take active actions that will lead to solving the problem, and on the other hand, without emotional and sensory tension, students will not feel satisfaction from the results of solving the problem. A problem situation posed in a dialogical aspect is a process, cooperation, co-creation.

Its subjectivity, level of management, and quality of knowledge acquisition by students depend on the motivational and emotional orientation of the pedagogical process. Studies show that in the pedagogical process there are both "external" and "internal" motives. The basis for the emergence of a person's emotional states are his needs and motives. Their satisfaction involves setting goals and solving specific tasks. Emotions can be positive if they are consonant with pleasure, joy, interest, and negative if they express dissatisfaction, grief, fear, sadness, anxiety, etc.

Needs and motives, on the one hand, and the peculiarities of situations, on the other, signal to the subject the possibility or impossibility of satisfying his needs in the existing situation and will cause different emotional states in the learners or teachers. In this regard, psychologists determine that emotions perform the function of internal signals, internal in the sense that they are not a mental reflection of the objective reality itself.

A personality can fully reveal itself, mobilize all its mental, spiritual and intellectual capabilities only under conditions of freedom, respect, equality, the possibility of choice, a system of motivation necessary for developmental learning.

According to K. Ushinskyi, personality cannot be formed without freedom. Freedom is such an essential condition for human

теорію; причому у кожному вимірі почуття має два напрями: задоволення і незадоволення; збудження і пригніченості; напруги і звільнення.

Емоції впливають на пізнавальні процеси, дії, свідомість людини, розвиток її особистості.

Особливого значення у викладанні педагогічних дисциплін набуває образність. Образ володіє евристичним потенціалом, "вбирає" в себе й узагальнює, згущує , концентрує в собі життєвий досвід, передусім – емоційний, апелює до почуттів і стимулює їх. Емоційно подана інформація залишається на довго в пам'яті і швидше відтворюється.

Без позитивних емоцій неможливо, з одного боку, створити проблемну ситуацію, що спонукає здобувачів до активних дій, які приведуть до розв'язання проблеми, а з іншого – без емоційно-почуттєвого напруження здобувачі не відчують задоволення від результатів розв'язання проблеми. Поставлена в діалогічному аспекті проблемна ситуація – це процес, співпраця, співтворчість.

Від мотиваційно-емоційної спрямованості педагогічного процесу залежить його суб'єктність, рівень управління, якість засвоєння знань здобувачами. Дослідження свідчать, що у педагогічному процесі існують як "зовнішні", так і "внутрішні" мотиви. Основою виникнення емоційних станів людини є її потреби та мотиви. Їх задоволення передбачає постановку цілей, розв'язання конкретних завдань. Емоції можуть бути позитивними, якщо вони співзвучні з задоволенням, радістю, інтересом, і негативними, якщо виражають незадоволення, горе, страх, сум, тривогу тощо.

Потреби і мотиви, з одного боку, і особливості ситуацій, з іншого, сигналять суб'єктові про можливість чи неможливість задоволення його потреби у наявній ситуації та викликатимуть у здобувачів чи викладачів різні емоційні стани. Щодо цього психологи визначають, що емоції виконують функцію внутрішніх сигналів, внутрішніх у тому розумінні, що вони не є психічним відображенням безпосередньо самої предметної дійсності.

Особистість повністю може себе розкрити, мобілізувати усі свої душевні, духовні та інтелектуальні можливості лише за умов свободи, поваги, рівноправності, можливості вибору, системи мотивацій, необхідних для розвивального навчання.

На думку К. Ушинського, особистість не може формуватися без свободи. Свобода складає таку істотну умову для людської діяльності, що без задоволення цієї умови сама діяльність неможлива. Відняти в

activity that without satisfying this condition, activity itself is impossible. To take away freedom from a person means to deprive him of the opportunity to act.

Pedagogical activity consists in overcoming obstacles, which require willpower on the part of the learner. The stronger the will of the individual, the more creative he is, inclined to new types of activity [3: 135].

Pedagogical reality is a set of scientific and practical activities carried out by professional teachers-researchers and teachers-practitioners [3: 348].

Pedagogical activity of a teacher of a higher education institution is a professional activity of a teacher in the training, upbringing and development of students.

Pedagogical activity is a specific type of activity, which is defined in dictionary sources as a way of being of a person, his ability to make changes.

Professional and pedagogical activity is carried out by a teacher in accordance with professional standards. It is characterized by a high level of organization of the educational process, the teacher's use of modern pedagogical technologies, skill, and correction of his own activity. An important component of the teacher's professional and pedagogical activity is the motivational and emotional component.

Pedagogical action is a) an element of pedagogical activity; b) a pedagogically appropriate, planned or improvised act of a teacher that causes changes in the pedagogical situation or personal changes [3: 348].

The methodological basis of the learning process is the theory of cognition (epistemology), which considers the process of cognition as a process of active, not mirror reflection of reality in human consciousness, a process of eternal and endless approximation to the truth. Cognition reflects the objective in the subjective (consciousness).

Reflection in human thoughts is not abstract, not without movement, but in movement through the emergence of contradictions and their resolution.

Activity can be manifested in any activity. Cognitive activity is an activity aimed at mastering knowledge, skills and abilities, forming a worldview, personal qualities, developing cognitive powers, cognitive interests, and creative abilities of the individual (students).

Cognitive activity characterizes the level and nature of cognitive activity. Psychological and pedagogical research has recorded the following levels:

- Reproductive and imitative activity, through which the experience of activity is accumulated through the experience of

людини свободу означає позбавити її можливості діяти.

Педагогічна діяльність полягає у подоланні перешкод, що потребує вольових зусиль з боку здобувачів. Чим сильніша воля особистості, тим вона більш творча, схильна до нових видів діяльності.

Діяльність – спосіб буття людини, здатність її вносити у дійсність зміни [3: 135].

Педагогічна дійсність – сукупність наукової і практичної діяльності, здійснюваної професійними педагогами-дослідниками і педагогами-практиками [3: 348].

Педагогічна діяльність викладача закладу вищої освіти – це професійна діяльність педагога з навчання, виховання і розвитку здобувачів.

Педагогічна діяльність є специфічним різновидом діяльності, яка визначається у словникових джерелах як спосіб буття людини, здатність її вносити у дійсність зміни.

Професійно-педагогічна діяльність здійснюється викладачем відповідно до професійних стандартів. Вона характеризується високим рівнем організації освітнього процесу, застосуванням викладачем сучасних педагогічних технологій, майстерністю, корекцією власної діяльності. Важливою складовою професійно-педагогічної діяльності викладача є мотиваційно-емоційний компонент.

Педагогічна дія – а) елемент педагогічної діяльності; б) педагогічно доцільний, спланований чи імпровізований вчинок вихователя, що спричиняє зміни педагогічній ситуації або особистісні зміни [3: 348].

Методологічною основою процесу навчання є теорія пізнання (гносеологія), котра розглядає процес пізнання, як процес активного, а не дзеркального відображення дійсності у свідомості людини, процес вічного і безкінечного наближення до істіни. Пізнання є відображення об'єктивного у суб'єктивної (свідомості).

Відображення у думках людини не абстрактно, не без руху, а в русі шляхом виникнення протиріч та їх вирішення.

Активність може виявлятися у будь-якій діяльності. Пізнавальна діяльність – це діяльність, спрямована на оволодіння знань, умінь й навичок, формування світогляду, особистісних якостей, розвиток пізнавальних сил, пізнавальних інтересів, творчих здібностей особистості (здобувачів).

Пізнавальна активність характеризує рівень і характер пізнавальної діяльності. Психологічні та педагогічні дослідження зафіксували такі рівні:

another, the assimilation of patterns, but one's own activity is insufficient;

- Search and execution activity is at a higher level, since independence takes place here to a greater extent. At this level, the task is accepted and the means and methods of its implementation are independently sought;

- Creative activity is the highest level, since both the task itself and the methods of solution are determined by the education seeker.

The techniques that put the learner in an active position in the lesson include: a) a situation in which the learner must defend his opinion, give arguments; b) using experience in another situation; c) helping another, etc.

In different methods and types of learning, the level of activity of the learners is different.

Traditional learning forms reproductive thinking. The learner's activity is reproductive-imitative but can also be search-executive. Today, individuals with creative activity are needed. Such activity is provided by problem-based learning. Of course, before moving on to problem-based learning, it is necessary to teach the learners to analyze and compare, that is, to activate individual techniques of thinking activity (analysis, synthesis, comparison, highlighting the main idea, classification, specification, etc.).

Psychologists have concluded that mental development is characterized not only by the volume and quality of acquired knowledge, but also by the structure of the thought process, the system of logical operations and mental actions that a person possesses.

Thus, many different reasons and factors motivate and "in a certain way" adjust the actions and deeds of higher education students. It is important that such motivation is not only "mental", but also "colored" by emotional and volitional motivations, which significantly affect the nature of actions and deeds, their emotional and volitional tension. Hence, activity in the pedagogical process is of an emotional and volitional and logical nature. Emotions "permeate" thinking, memory, imagination, attention. Underestimation of their importance leads to a decrease in the cognitive activity of higher education students.

A negative attitude towards learning is associated with negative emotions: fear, resentment, dissatisfaction with oneself and the teacher. A positive attitude towards learning is associated with positive emotions: surprise, experiencing unusualness, self-confidence, pride in oneself. Emotionally colored knowledge is remembered faster and is stored in memory longer than knowledge that is devoid of emotional coloring. And this must always be considered when selecting educational material. "Learning should be fun. The art of learning is the art of awakening

- репродуктивно-наслідувальна активність, за допомогою якої досвід діяльності накопичується через досвід іншого, засвоєння взірців, проте власна активність недостатня;

- пошуково-виконавча активність являє собою більш високий рівень, оскільки тут має місце самостійність у більшій мірі. На цьому рівні приймається задача і самостійно відшукуються засоби, методи її виконання;

- творча активність являє собою найвищий рівень, оскільки і сама задача, і способи вирішення визначаються здобувачем.

До прийомів, що ставлять здобувача в активну позицію на занятті належать: а) ситуації, в якій здобувач повинен захищати свою думку, наводити аргументи; б) використання досвіду в іншій ситуації; в) допомога іншому тощо.

У різних способах, видах навчання рівень активності здобувачів різний.

Традиційне навчання формує репродуктивне мислення. Активність здобувача є репродуктивно-наслідувальною, але може бути і пошуково-виконавчою. На сьогодні потрібні особистості з творчою активністю. Таку активність забезпечує проблемне навчання. Зрозуміло, перш ніж переходити до проблемного навчання, потрібно навчити здобувачів аналізувати і порівнювати, тобто активізувати окремі прийоми мисленнєвої діяльності (аналіз, синтез, порівняння, виділення головного, класифікація, конкретизація тощо).

Психологи дійшли висновку, що розумовий розвиток характеризується не лише об'ємом і якістю засвоєних знань, але й структурою мисленнєвого процесу, системою логічних операцій і розумових дій, якими володіє особистість.

Отже, до дій і вчинків здобувачів вищої освіти спонукає "певним чином налаштовує" багато різних причин і факторів. Важливо, що таке спонукання є не лише "розумовим", але й "забарвлюється" емоційним та вольовим спонуканнями, які суттєво впливають на характер дій і вчинків, їх емоційно-вольову напругу. Звідси – діяльність у педагогічному процесі носить емоційно-вольовий та логічний характер. Емоції "пронизують" мислення, пам'ять, уявлення, увагу. Недооцінка їх значення призводить до зниження пізнавальної активної здобувачів вищої освіти.

Негативне ставлення до навчання пов'язане з негативними емоціями: страху, образи, незадоволеності собою та викладачем. Позитивне ставлення до навчання пов'язане з позитивними емоціями: подиву, переживання

curiosity in young souls and then satisfying it. And healthy, lively curiosity occurs only in a good mood… To digest knowledge, one must swallow it with appetite", writes A. France in his novel "The Crime of Sylvestre Bonnard" (Le Crime de Sylvestre Bonnard), which was published in 1881. Thus, one of the important conditions under which interest in learning arises and develops, the activity of students increases, is the brightness, emotionality of the educational material, excitement, enthusiasm of the teacher himself for his educational discipline. This has a huge impact on the students, their attitude to the subject and the teacher. Emotional action is one of the most powerful means of encouraging students to study. The beauty, enlightenment, emotional presentation of the material being studied through skillful teaching are transmitted to the students, encouraging them to active cognitive activity. The teacher's sincere enthusiasm for the subject has a miraculous effect on the students.

Hence, the pedagogical rule should be the requirement of emotional excitement, through which all educational material should be conducted. The teacher must always worry about accumulating the appropriate forces not only of the mind, but also of the feelings. From the teacher, speaking psychologically, an innate emotional temperament is required. Someone who is neither hot nor cold, but only warm, will never be a true teacher.

Emotional techniques are one of the forms of teaching educational material, expressing one's own attitude towards it, revealing logical and figurative aspects of a scientific problem. They contribute to improving the perception of the material by the listeners, deepening its understanding and memorization.

In modern conditions, this is especially important: modern social factors have changed the psychology of a young person. Learners, as a rule, very easily combine the intellectual with the emotional.

In the process of studying the educational components "Pedagogy" by the higher education seekers of the first (bachelor's) level of higher education and "Higher School Pedagogy" by higher education seekers of the second (master's) level of higher education, we used the following practical emotional techniques:

- Direct inclusion (if the learners are already quite familiar with the subject of the conversation) we start with the main thing;
- Surprise: we use unexpected and unknown information during the lecture, as well as voluminous, relief forms of its presentation. At the beginning of the lecture, a vivid, figurative example;
- Inclusion of the element of informality: considering the subject of discussion, giving

незвичайності, впевненості у своїх силах, гордості за себе. Емоційно забарвлені знання запам'ятовуються швидше і зберігаються довше в пам'яті, ніж знання, які позбавлені емоційного забарвлення. І це постійно треба враховувати у доборі навчального матеріалу. "Вчитися треба весело. Мистецтво навчання – це мистецтво пробуджувати в юних душах допитливість, а потім задовольняти її. А здорова жива допитливість буває лише при хорошому настрої… Щоб перетравити знання, треба ковтати його з апетитом" – пише А. Франс у своєму романі "Злочин Сильвестра Боннара" (Le Crime de Sylvestre Bonnard), який був опублікований у 1881 році. Таким чином, однією з важливих умов, за яких виникає і розвивається інтерес до навчання, підвищується активність слухачів, є яскравість, емоційність навчального матеріалу, схвильованість, захопленість самого викладача своєю навчальною дисципліною. Це має величезний вплив на слухачів, їхнє ставлення до предмета та викладача. Емоційна дія – одна з найсильніших засобів заохочення слухачів до навчання. Краса, освіченість, емоційне подання матеріалу, що вивчається, через вміле викладання передаються слухачам, заохочують їх до активної пізнавальної діяльності. Щира захопленість викладача предметом чудодійно впливає на слухачів.

Звідси педагогічним правилом має стати вимога емоційної схвильованості, через яку слід проводити весь навчальний матеріал. Викладач кожного разу повинен турбуватися про те, щоб накопичити відповідні сили не лише розуму, а й почуттів. Від викладача, кажучи психологічною мовою, вимагається вроджений емоційний темперамент. Той, хто не гарячий і не холодний, а лише теплий, ніколи не буде справжнім викладачем.

Емоційні прийоми – одна з форм викладання навчального матеріалу, прояву власного ставлення до нього, виявлення логічних та образних аспектів наукової проблеми. Вони сприяють поліпшенню сприйняття матеріалу слухачами, поглибленню його розуміння й запам'ятовування.

У сучасних умовах це особливо важливо: сучасні соціальні фактори змінили психологію молодої людини. Здобувачі, як правило, дуже легко поєднують розумове з емоційним.

У процесі вивчення освітніх компонент "Педагогіка" здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та "Педагогіка вищої школи" здобувачами другого (магістерського) рівня вищої освіти нами використовувалися такі практичні емоційні прийоми:

an example (talk about your own mistakes, errors and other events in your life and their consequences. Show how you managed to avoid a one-sided approach to this or a similar problem and find a new solution);

- Empathy (we describe events that connect us with the learners, making the latter experience);
- Dramatization (we vividly and enthusiastically, consciously dramatizing, depicting events that enrich the topic of the lecture, seminar so that the higher education seekers can identify themselves with the characters and the life situation);
- Hyperbole (to sharpen the audience's attention, we sometimes resort to exaggeration. This helps to identify cause-and-effect and conditional-effect relationships between events, processes and people's behavior; we express our position on defining the problem);
- Appeal to authority (to support the correctness of our own opinion, we refer to the authority of science, the authority of learners and historical, political, life, teaching experience);
- Provocation technique (for a short time, it causes learners to disagree with the information being presented. It uses this moment to prepare them for constructive conclusions to clarify their opinion and more clearly define their own position).
- Decision-making technique (we use it to determine the attitude of higher education seekers to any thought, concept, idea with all the arguments "for" and "against". After comparing all the arguments, we find the correct solution to the problem).

Without a doubt, the best catalyst for increasing the emotional background of classes is the application of humanistic pedagogy of learning in teaching practice, which involves restructuring learning in the following areas: creating a healthy psychological climate, trust between teachers and students, ensuring cooperation in decision-making between all participants in the educational process; updating motivational resources of learning; developing special individual qualities and properties in teachers that best correspond to humanistic learning.

Conclusions and research perspectives. Thus, to effectively implement the emotional score of learning, the teacher must be a kind of "psychological, emotional tuning fork". And therefore, he must have sufficiently developed empathy – the ability to empathize with the problems of the learners. Such attention to the formation of positive emotions in learners in the learning process is not accidental. An emotionally positive attitude to learning stimulates the cognitive and mental activity of higher education seekers, increases their

- пряме включення (якщо здобувачі вже досить знайомі з предметом розмови) починаємо з головного;
- несподіванка: використовуємо по ходу читання лекції несподівану та невідому інформацію, а також об'ємні, рельєфні форми її викладу. На початку лекції яскравий, образний приклад;
- застосування елементу неформальності: враховуючи предмет обговорення, наведення прикладу (розкажіть про власні помилки, оману та інші події у вашому житті та їх наслідки. Покажіть, яким чином вам вдалося уникнути однобічного підходу до цієї або подібної проблеми та знайти нове рішення);
- співпереживання (описуємо події, які пов'язують нас із здобувачами, змушуючи останніх переживати);
- драматизація (наочно і захоплено, свідомо драматизуючи, змальовуємо події, які збагачують тему лекції, семінару так, щоб здобувачі змогли ототожнювати себе з дійовими особами та життєвою ситуацією);
- гіпербола (щоб загострити увагу аудиторії, іноді вдаємося до перебільшень. Це допомагає виявити причинно-наслідкові та умовно-наслідкові взаємозв'язки між подіями, процесами й поведінкою людей; висловлюємо свою позицію щодо визначення проблеми);
- апеляція до авторитету (для підтримання правоти власної думки посилаємося на авторитет науки, авторитет здобувачів та досвід історичний, політичний, життєвий, викладацький);
- прийом провокація (на короткій час викликає у здобувачів реакцію незгоди з інформацією, що викладається. Використовує цей момент для того, щоб підготувати їх до конструктивних висновків з метою уточнення думки та більш чітко визначення власної позиції).
- прийом спонукання до прийняття рішень (нами застосовується з метою визначення ставлення здобувачів до будь-якої думки, концепції, ідеї з усіма аргументами "за" та "проти". Після зіставлення усіх аргументів знаходимо вірне рішення проблеми).

Без сумніву, найкращим каталізатором підвищення емоційного фону занять є застосування у викладацькій практиці гуманістичної педагогіки навчання, яка припускає перебудову навчання за такими напрямами: створення здорового психологічного клімату, довіри між викладачами та здобувачами, забезпечення співробітництва у прийнятті рішень між усіма учасниками освітнього процесу; актуалізація мотиваційних ресурсів навчання; розвиток у викладачів особливих індивідуальних якостей і властивостей, які

working capacity by 30-40%, makes life full and interesting, and ensures good health. In our time, this factor is not sufficiently considered. To change the situation for the better, it is necessary to teach future teachers to manage the emotional background of educational activities, develop an emotional score for them; more actively humanize the educational process.

It is promising to identify modern technologies, create an emotional background of the educational process in higher education institutions.

найкраще відповідають гуманістичному навчанню.

Висновки та перспективи досліджень. Отже, щоб ефективно реалізувати емоційну партитуру навчання, викладач має бути своєрідним "психологічним, емоційним камертоном". А тому у нього має бути досить розвинута емпатія – здатність співпереживати проблемам здобувачів. Така увага до формування позитивних емоцій у здобувачів у процесі навчання не випадкова. Емоційно-позитивне ставлення до навчання стимулює пізнавально-розумову активність здобувачів, підвищує їх працездатність на 30-40%, робить життя повноцінним і цікавим, забезпечує міцне здоров'я. У наш час недостатньо враховуються цей фактор.

Щоб змінити становище на краще, необхідно навчити майбутніх викладачів керувати емоційним фоном навчальних занять, розробляти для них емоційну партитуру; активніше здійснювати гуманізацію освітнього процесу.

Перспективним є визначення сучасних технологій, створення емоційного фону освітнього процесу у закладах вищої освіти.

REFERENCES (TRANSLATED & TRANSLITERATED).

1. Vitvytska, S.S. (2022). Pedahohichni umovy efektyvnoi navchalnoi diialnosti zdobuvachiv druhoho (mahisterskoho) rivnia vyshchoi osvity [Pedagogical conditions for effective educational activities of students of the second (masters) level of higher education]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky. – Zhytomyr Ivan Franko State University Jounral. Pedagogical Sciences,* vyp. 1 (108), 122-136 [in Ukrainian].

2. Vitvytska, S.S. (2012). Rozvytok kreatyvnosti mahistriv osvity v protsesi vyvchennia pedahohiky vyshchoi shkoly [Developing the creativity of Masters of Education in the process of studying higher education pedagogy]. *Novi tekhnolohii navchannia – New teaching technologies:* nauk.-metod. zb. / Instytut innovatsiinykh tekhnolohii i zmistu osvity Ministerstva osvity i nauky, molodi ta sportu Ukrainy, Akademiia mizhnarodnoho spivrobytnytstva z kreatyvnoi pedahohiky: 2-kh ch. Kyiv-Vinnytsia, FOP Korzun D.Yu., vyp. 73, ch. 1, 33-39 [in Ukrainian].

3. Honcharenko, S.U. (2011). *Ukrainskyi pedahohichnyi entsyklopedychnyi slovnyk [Ukrainian Pedagogical Encyclopedic Dictionary].* Vyd. 2, dop. i vypr. Rivne: Volynski oberehy, 552 [in Ukrainian].

4. Lozova, V.I. (2000). *Tsilisnyi pidkhid do formuvannia piznavalnoi aktyvnosti shkoliariv [A holistic approach to the formation of cognitive activity of schoolchildren].* Kharkiv: OVS, 164 [in Ukrainian].

5. Teslenko, V.V. (2015). Formuvannia tvorchoi piznavalnoi aktyvnosti studentiv vyshchykh navchalnykh zakladiv [Formation of creative cognitive activity of students of higher educational institutions]. *Osvita ta rozvytok obdarovanoi osobystosti – Education and development of a gifted individual,* № 1, 5-11. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Otros_2015_1_3 [in Ukrainian].

Received: February 26, 2026
Accepted: March 16, 2026
Published: March 27, 2026

Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Pedagogical Sciences. Vol. 1 (124)

Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Вип. 1 (124)

ISSN (Print): 2663-6387
ISSN (Online): 2664-0155

EVENTS OF SCIENTIFIC LIFE
ПОДІЇ НАУКОВОГО ЖИТТЯ

BETSA S.D., PAVLOVYCH YU.P., PEVSE A.A.: UKRAINIAN LANGUAGE: GRADE 5 TEXTBOOK FOR GENERAL SECONDARY SCHOOLS WITH HUNGARIAN-LANGUAGE INSTRUCTION, INCLUDING AUDIO SUPPORT. CHERNIVTSI: MPP "BUKREK", 2023. 248 p.

Ye. B. Baran[*], N. A. Libak[**]

The textbook was developed in accordance with the model curriculum "Ukrainian Language for Classes with Instruction in Hungarian. Grades 5-9" for general secondary education institutions (authors and compilers S.S. Chernychko, A.A. Pevse, et al.). It complies with the conceptual principles of the New Ukrainian School and meets the requirements of the State Standard of Basic Secondary Education. The scientific and methodological foundation of the publication is based on contemporary concepts of the competence-based, activity-oriented, and cultural approaches, as well as on psycholinguistic principles of second language acquisition. This ensures that the textbook content is not only instructional but also developmental and educational in nature. The authors adhere to the principles of conscious, gradual, and situational learning, successfully combining the linguistic system with communicative practice. The textbook is aimed not only at mastering grammatical structures but also at developing listening, speaking, reading, and writing skills, thus forming an integrated system of communicative activity. The authors place particular emphasis on the communicative approach to teaching Ukrainian as the state language. This approach focuses on developing learners' ability to use language as a means of communication in real-life situations, fostering skills of listening, comprehension, expressing personal opinions, engaging in dialogue, and producing coherent texts. The content of the instructional material, the system of exercises, and the types of tasks are oriented not merely toward the acquisition of language norms, but primarily toward the practical use of language in oral and written communication. This fully corresponds to the principles of competence-based and activity-oriented learning embedded in the concept of the New Ukrainian School. The textbook has a clear structure based on the thematic-situational principle. The content of the units corresponds to the age-specific characteristics of fifth-grade learners and facilitates a gradual transition from elementary language proficiency to functional use of Ukrainian in everyday, educational, and cultural communication. Each unit includes:

– a brief introduction outlining the topic and communicative objectives;
– lexical and grammatical material presented in an accessible and illustrative format;

[*] Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
University of Nyíregyháza, Nyíregyháza, Hungary
barany.erzsebet75@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8395-5475
[**] Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian University, Berehove, Ukraine
e-mail: libak.natalka@kmf.org.ua
ORCID: 0000-0002-0200-4668

– a system of exercises and tasks of varying levels of complexity (reproductive, reconstructive, and creative);

– sections such as "Working Together", "Check Yourself" and "Did You Know?", which activate learners' independent work.

The material is accompanied by illustrations, dialogues, short texts, proverbs, and cultural commentaries reflecting both Ukrainian and Hungarian cultural environments, thereby promoting intercultural understanding. Particular attention should be given to the unit devoted to Ukrainian traditions, holidays, and customs, where language tasks are combined with cultural content, fostering learners' value-based attitudes toward Ukrainian culture. This approach corresponds to the concept of "language through culture", which is actively developed in European linguodidactics. The methodological framework of the textbook is systematic and modern. Tasks are differentiated according to learners' levels of language proficiency, and the gradual development of grammatical, lexical, phonetic, orthographic, and communicative competences is ensured. Lessons provide models of oral and written expression, which stimulate learners' creative activity and support the implementation of the activity-oriented approach. Sections such as "Pay Attention", "Recall from Primary School", and "Learn to Use Correctly" contribute to knowledge systematization and self-assessment. The use of game elements, interactive situations, and short dialogues creates a positive emotional learning environment. An important component of the methodological apparatus is the system of symbols that helps learners navigate the structure of tasks and clearly understand the type of learning activity involved. In particular, the textbook uses symbols such as "Listen", "Write in Your Notebook", "Answer the Questions", "Work Together", "Advanced Task", and "Vocabulary Work / Translation Exercise". This system of visual markers makes the learning process clear, structured, and manageable for both learners and teachers. The symbols facilitate comprehension, encourage independent and group work, maintain attention, and contribute to the gradual development of learner autonomy. The textbook successfully employs a personalized mode of presentation through fictional helper characters – Davyd, Oksana, Zoltan, and Csilla. This creates a sense of dialogue, introduces elements of play and interaction, and enhances positive motivation to learn Ukrainian. Thanks to these characters, learning tasks are perceived not as formal exercises but as friendly guidance or an invitation to explore the beauty of the Ukrainian language. The textbook includes linguistic and translation parallels between Ukrainian and Hungarian, which help learners consciously acquire the material through comparison of linguistic phenomena. This approach fosters interlingual competence and reduces language interference. The language of presentation is clear, logical, and emotionally engaging, adapted to learners' perception. The authors avoid excessive theoretical definitions, instead offering communicative models that stimulate real language use. The visual design of the textbook is attractive. Illustrations not only enhance the appearance of the pages but also perform an instructional function by motivating learners, providing cues, and structuring the material. It is important to emphasize the scientific and methodological advantages of the textbook, including:

– compliance with the concept of the New Ukrainian School, focusing on competence development through activity and cooperation;

– communicative orientation, teaching language as a means of communication;

– multilingual adaptation, taking learners' native language into account when explaining grammar;

– interactivity and creativity, including project-based tasks and role-playing activities;

– educational value, fostering respect for the state language, culture, and traditions.

It should be noted that while the textbook meets contemporary requirements, it would be advisable to supplement it with digital components, such as online exercises, QR links to audio materials, or interactive tests. This would further support the development of listening competence and enhance learner motivation. The textbook "Ukrainian Language: Grade 5 Textbook for General Secondary Schools with Hungarian-Language Instruction" represents an exemplary model of modern instructional and methodological support for language education in a multilingual region. It combines scientific rigor with didactic coherence and offers teachers an effective tool for developing learners' communicative language competence. The textbook possesses high scientific, pedagogical, and educational value.

БЕЦА С.Д., ПАВЛОВИЧ Ю.П., ПЕВСЕ А.А.: "УКРАЇНСЬКА МОВА: ПІДРУЧНИК ДЛЯ 5 КЛАСУ З НАВЧАННЯМ УГОРСЬКОЮ МОВОЮ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ (З АУДІОСУПРОВОДОМ)". ЧЕРНІВЦІ: МПП "БУКРЕК", 2023. 248 с.

Є. Б. Барань, Н. А. Лібак

Підручник "Українська мова: підручник для 5 класу з навчанням угорською мовою" є результатом спільної праці фахівців-лінгводидактів, науковців і практиків, які поєднали сучасні підходи до мовної освіти з реальними потребами учнів, що вивчають українську мову як державну в багатомовному середовищі Закарпаття.

Актуальність видання зумовлена потребою в якісному, комунікативно орієнтованому навчальному ресурсі, який забезпечує поступове та свідоме оволодіння українською мовою як державною на основі врахування рідномовної бази учнів. Підручник спрямований на реалізацію державної мовної політики України, підтримку мовного розвитку школярів у поліетнічних регіонах, формування у них мовно-комунікативної компетентності, мовного чуття та позитивної мотивації до вивчення державної мови.

Підручник створено відповідно до модельної навчальної програми "Українська мова для класів з навчанням угорською мовою. 5-9 класи" для закладів загальної середньої освіти (автори-укладачі Черничко С.С., Певсе А.А. та ін.), відповідає концептуальним засадам Нової української школи та вимогам Державного стандарту базової середньої освіти.

Науково-методичну основу видання становлять сучасні концепції компетентнісного, діяльнісного та культурологічного підходів, а також психолінгвістичні засади засвоєння другої мови, що робить його зміст не лише навчальним, а й розвивальним і виховним.

Авторський колектив дотримався принципів свідомого, поетапного і ситуативного навчання, вдало поєднавши мовну систему з комунікативною практикою. Підручник спрямований не лише на засвоєння граматичних структур, а й на розвиток умінь слухати, говорити, читати й писати – тобто формує цілісну систему комунікативної діяльності.

Автори підручника акцентували увагу на комунікативному підході до навчання української мови як державної. Такий підхід передбачає формування в учнів здатності користуватися мовою як засобом спілкування в реальних життєвих ситуаціях, розвиток умінь слухати, розуміти, висловлювати власну думку, вести діалог і створювати зв'язні тексти.

Зміст навчального матеріалу, система вправ і типи завдань орієнтовані не лише на засвоєння мовних норм, а насамперед – на практичне застосування мови в усному та писемному мовленні, що повністю відповідає принципам компетентнісного та діяльнісного навчання, закладеним у концепції Нової української школи.

Підручник має чітку структуру, побудовану за тематико-ситуативним принципом. Зміст розділів відповідає віковим особливостям учнів 5 класу та сприяє поступовому переходу від елементарного володіння мовою до функціонального використання в побутовому, навчальному та культурному спілкуванні.

Кожен розділ містить:

– короткий вступ, який окреслює тему та комунікативні цілі;
– мовний і граматичний матеріал, поданий у доступній, наочно-прикладній формі;
– систему вправ і завдань різного рівня складності (репродуктивні, реконструктивні, творчі);
– рубрики "Працюємо разом", "Перевір себе", "Це цікаво!", які активізують самостійну діяльність учня.

Матеріал супроводжений ілюстраціями, діалогами, міні-текстами, прислів'ями та культурними коментарями, що відображають українське та угорське культурне середовище, завдяки чому сприяє міжкультурному взаєморозумінню.

Особливої уваги заслуговує розділ, присвячений українським традиціям, святам і звичаям, де мовні завдання поєднуються з культурологічним змістом, формуючи у школярів ціннісне ставлення до української культури. Це відповідає концепції «мова через культуру», що активно розвивається у європейській лінгводидактиці.

Методичний апарат підручника побудований системно і сучасно. Завдання диференційовано за рівнями мовної підготовки, передбачено поступовий розвиток граматичної, лексичної, фонетичної, орфографічної та комунікативної компетентностей. Уроки подають зразки усних і письмових висловлювань, що стимулює творчу активність учнів і забезпечує реалізацію діяльнісного підходу.

Рубрики "Зверни увагу", "Пригадай із початкової школи", "Навчися правильно" сприяють систематизації знань і самоконтролю. Використання елементів гри, інтерактивних ситуацій, коротких діалогів створює позитивний емоційний фон навчання.

Важливою складовою методичного апарату є система умовних позначок, яка допомагає учням орієнтуватися в структурі завдань і чітко розуміти вид навчальної діяльності. Зокрема, у підручнику використано такі позначки: "Послухайте", "Виконуйте письмово в зошиті", "Дайте відповіді на запитання", "Працюємо разом", "Завдання підвищеної складності", "Словникова робота / вправа на переклад".

Ця система візуальних маркерів робить навчальний процес зрозумілим, структурованим і керованим як для учнів, так і для вчителя. Позначки полегшують сприйняття матеріалу, стимулюють самостійну та групову роботу, підтримують увагу й допомагають поступово формувати навички навчальної автономії.

У підручнику вдало застосовано персоніфіковану форму подачі матеріалу – учням допомагають умовні персонажі-помічники: Давид, Оксана, Золтан і Чілла. Це створює відчуття присутності співрозмовника, додає елемент гри та спілкування, сприяє формуванню позитивної мотивації до вивчення української мови. Завдяки цим героям навчальний процес набуває емоційної привабливості, а завдання сприймаються не як формальні вправи, а як дружня порада чи виклик до пізнання краси українського слова.

Підручник містить мовні та перекладні паралелі української й угорської мов, що допомагає учням усвідомлено засвоювати матеріал, порівнюючи мовні явища. Такий підхід формує міжмовну компетентність і зменшує інтерференцію.

Мова викладу – ясна, логічна, емоційно насичена, близька до учнівського сприйняття. Автори уникають перевантаження теоретичними визначеннями, натомість пропонують комунікативні моделі, що стимулюють реальне використання мови.

Оформлення підручника – візуально привабливе. Ілюстрації не лише прикрашають сторінки, а й виконують навчальну функцію – мотивують, підказують і структурують матеріал.

Вважаємо важливим наголосити на науково-методичних перевагах підручника, зокрема:

– відповідність концепції НУШ – формування компетентностей через діяльність і співпрацю;
– комунікативна спрямованість – навчання мови як засобу спілкування;
– багатомовна адаптація – урахування рідної мови учнів при поясненні граматики;
– інтерактивність і креативність – наявність завдань проєктного типу, рольових ігор;
– виховний потенціал – виховання поваги до державної мови, культури, традицій.

Варто наголосити на тому, що підручник відповідає сучасним вимогам, однак доцільно було б доповнити його цифровими компонентами – онлайн-вправами, QR-покликаннями на аудіоматеріали чи інтерактивні тести. Це сприяло б розвитку слухової компетентності та мотивації.

Підручник «Українська мова: підручник для 5 класу з навчанням угорською мовою» є зразком сучасного навчально-методичного забезпечення мовної освіти в багатомовному регіоні. Він поєднує наукову обґрунтованість та дидактичну логіку, пропонує вчителям ефективний інструмент для формування мовно-комунікативної компетентності учнів. Вважаємо, що підручник має високу наукову, педагогічну та виховну цінність.

CONTENTS

EDUCATIONAL SCIENCES (METHODOLOGICAL PROBLEMS OF PEDAGOGY, HISTORY OF PEDAGOGY, ANDRAGOGY AND MANAGEMENT OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS) **5**

Bovsunovska N. M., Boreiko O. M., Harlinska A. M., Korniichuk Yu. H. Basic General Military Training (Bgmt) in Higher Education Institutions as a Factor in Forming Leadership Competence and Citizens' Readiness for National Resistance **5**

Chyporniuk V. V., Verbovskyi I. A. Pedagogical Design of the Process of Implementing a Digital System for Education Quality Management in Higher Education Institutions **24**

Dubaseyuk O. A. Basic Conceptual Provisions of The Theory and Practice of Creativity in Western Foreign Scientific Literature (XX – early XXI centuries) **43**

Gao Tian A Study on Enhancing Management Quality of Diverse Student Activity in Higher Education Institutions in the Digital Age **53**

Gogobets S. M. A Creativivy Approach to the Development of Graphic Competence in Higher Education Students **65**

Kalinina L. V., Prokopchuk N. R. Developing Master's Degree Students' Narrative Skills in the Context of Foreign Language Intercultural Communication **73**

Kravchuk O. M. Information Technologies as a Means of Formation Independent Work Skills of Future Mathematics and Computer Science Teachers **83**

Lytniova T. V. Foreign Language Training of Students of Non-Linguistic Specialties in the Context of Globalisation and Intercultural Communication **98**

Seiko N. A., Dynovych A. V. Main Trends of Technical Specialists Training in Germany **106**

Voznyuk O. V. The Problems of the Linguistic Approach in Multicultural Education: Foreign Experience **114**

Zasimovych O. I. Determinants of the Development of Digital Competence of the Management Staff of General Secondary Education Institutions: Empirical Dimension **121**

PRIMARY EDUCATION **140**

Tanska V. V. Deveioping Future Teachers' Readiness to Create a Safe Educational Environment for Elementary School Students in Times of Crisis **140**

SECONDARY EDUCATION **158**

Verbivskyi D. S. Axiological Foundations for the Formation of a Value-Oriented Personality in General Secondary Education Institutions of Ukraine Under Martial Law **158**

VOCATIONAL EDUCATION 171

Vasylieva N. V. Resilience and Resilience Formation of Future Doctors in the Process of Professional Education: Methodological Aspect of Teacher's Activities **171**

MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES 183

Bashmanivska L. A., Bashmanivskyi V. I. Means of Logical and Emotional Expressiveness as a Tool of Effective Communication for Future Journalists and Language and Literature Teachers **183**

Mozharovska O. E. SMART Education as a Paradigm Educational Model **196**

Ponomarenko O. V. Exploring the Impact of Multiple-Response Strategies on Learner Engagement in Online Eflt Methodology Classes **211**

Prystai H. V., Pohorila A. I., Savchenko O. O. Methodology for Developing Future English Language Teachers' Skill in Verifying AI-Generated Responses **219**

Shchepanska Kh. A. Verbal Influence Techniques in Pedagogical Communication Within the Course "Professional Rhetoric for Teachers of Language and Literature" **234**

Vitvytska S. S., Smailova T. U. The Influence of the Emotional Factor on the Cognitive Activity of Higher Education Students in the Process of Studying Pedagogical Educational Components **247**

EVENTS OF SCIENTIFIC LIFE 257

Baran Ye. B. , Libak N. A. Betsa S. D., Pavlovych Yu. P., Pevse A. A.: Ukrainian Language: Grade 5 Textbook For General Secondary Schools With Hungarian-Language Instruction, Including Audio Support. Chernivtsi: Mpp "Bukrek", 2023. 248 P **257**

ЗМІСТ

ОСВІТНІ НАУКИ (МЕТОДОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГІКИ,ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІКИ, АНДРАГОГІКИ ТА УПРАВЛІННЯ ОСВІТНІМИ ЗАКЛАДАМИ)5

Бовсуновська Н. М., Борейко О. М., Гарлінська А. М., Корнійчук Ю. Г. Базова загальновійськова підготовка у закладах вищої освіти як чинник формування лідерської компетентності та готовності громадян до національного спротиву **5**

Чипорнюк В. В., Вербовський І. А. Педагогічне проєктування процесу впровадження цифрової системи управління якістю освіти у закладах вищої освіти **24**

Дубасенюк О. А. Основні концептуальні положення теорії і практики креативності/творчості у західній зарубіжній науковій літературі (XX – початок XXI ст.) **43**

Гао Тянь Дослідження підвищення якості управління різноманітною діяльністю студентів закладів вищої освіти у цифрову епоху **53**

Горобець С. М. Творчий підхід щодо розвитку графічної компетентності здобувачів вищої освіти **65**

Калініна Л. В., Прокопчук Н. Р. Розвиток наративних навичок студентів магістратури в контексті міжкульурної комунікації іноземною мовою **73**

Кравчук О. М. Інформаційні технології як засіб формування навичок самостійної роботи майбутніх вчителів математики та інформатики.... **83**

Литньова Т. В. Іншомовна підготовка студентів немовних спеціальностей у контексті глобалізації і міжкультурної комунікації **98**

Сейко Н. А., Динович А. В. Провідні тенденції підготовки фахівців технічного профілю в німеччині **106**

Вознюк О. В. Проблеми лінгвістичного підходу в полікультурній освіті: зарубіжний досвід **114**

Засімович О. І. Детермінанти розвитку цифрової компетентності керівного складу закладів загальної середньої освіти: емпіричний вимір **121**

ПОЧАТКОВА ОСВІТА 140

Танська В. В. Формування готовності майбутніх учителів до створення безпечного освітнього середовища молодших школярів в умовах кризових станів **140**

СЕРЕДНЯ ОСВІТА 158

Вербівський Д. С. Аксіологічні засади формування ціннісної особистості в закладах загальної середньої освіти україни в умовах воєнного стану **158**

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА - 171

Васильєва Н. В. Резилієнс та формування резильєнтності майбутніх медиків у процесі фахової підготовки: методичний аспект діяльності викладача **171**

СУЧАСНІ ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ 183

Башманівська Л. А., Башманівський В. І. Засоби логіко-емоційної виразності як інструмент ефективної комунікації майбутнього журналіста й учителя-словесника **183**

Можаровська О. Е. SMART-освіта як парадигмальна освітня модель **196**

Пономаренко О. В. Дослідження впливу стратегій множинних відповідей на залученість студенів під час онлайн занять з методики навчання англійської мови **211**

Пристай Г. В., Погоріла А. І., Савченко О. О. Методика формування в майбутніх учителів англійської мови навички верифікації ші-згенерованих відповідей **219**

Щепанська Х. А. Техніки вербального впливу під час педагогічної комунікації в курсі "професійна риторика вчителя-словесника" **234**

Вітвицька С. С., Смаілова Т. У. Вплив емоційного фактора на пізнавальну активність здобувачів вищої освіти у процесі вивчення педагогічних освітніх компонент **247**

ПОДІЇ НАУКОВОГО ЖИТТЯ 257

Барань Є. Б., Лібак Н. А. Беца С. Д., Павлович Ю. П., Певсе А. А.: "Українська мова: Підручник для 5 класу з навчанням угорською мовою закладів загальної середньої освіти (з аудіосупроводом)". Чернівці: МПП «Букрек», 2023. 248 с. **257**