



**IMAGE OF THE MODERN PEDAGOGUE**

**№5 (218)  
2024**

**Освітнє поле України:  
нові ідеї, технології**

**Ukraine's educational field:  
new ideas and technologies**

№ 5 (218), 2024

Тема: «Освітнє поле України: нові ідеї, технології»

ISSN: електронне – 2522-9729

Спеціальність: **011** освітні, педагогічні науки (02.07.2020)

Категорія: «Б»

УДК: 37.004

DOI 10.33272/2522-9729-2024-5(218)

**Проблематика публікацій:** актуальні питання педагогіки, педагогічних технологій навчання та виховання, неперервної освіти, педагогічної майстерності, освіти та навчання дорослих, педагогічного менеджменту

**Періодичність видання:** 6 разів на рік

**Рукописні мови:** українська, англійська, польська

**Журнал заснований офіційно** 1 червня 1999 року,

як електронне наукове видання – 22 травня 2017 року

Міжнародні, закордонні і національні  
реферативні та наукометричні  
бази даних, до яких включено  
наукове видання:

- CrossRef
- Index Copernicus **ICV 2022 (81,08)**
- BASE
- Google Академія
- **h-index: 20 (11/2023) | i10-index: 74 (09/2024)**
- WorldCat
- OpenAIRE
- Наукова періодика України

## ГОЛОВНА РЕДАКТОРКА

**Білик Надія Іванівна**, докторка педагогічних наук, доцентка,  
Полтавська академія неперервної освіти ім. М. В. Остроградського, Україна

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

1. **Аніщенко Олена Валеріївна**, докторка педагогічних наук, професорка, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Україна

2. **Боднар Оксана Степанівна**, докторка педагогічних наук, професорка, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Україна

3. **Вовк Мирослава Петрівна**, докторка педагогічних наук, старша наукова співробітниця, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Україна

4. **Горошко Юрій Васильович**, доктор педагогічних наук, професор, Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т. Г. Шевченка, Україна

5. **Гриньова Марина Вікторівна**, докторка педагогічних наук, професорка, член-кореспондентка НАПН України, ректор, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Україна

6. **Дудак Анна**, докторка габілітована, професорка, Інститут педагогіки і психології, Університет Марії Кюрі-Склодовської в Любліні (Республіка Польща)

7. **Сльникова Галина Василівна**, докторка педагогічних наук, професорка, Українська інженерно-педагогічна академія, м. Харків, Україна

8. **Зелюк Віталій Володимирович**, кандидат педагогічних наук, доцент, директор, Полтавська академія неперервної освіти ім. М. В. Остроградського, заступник головного редактора, Україна

9. **Льченко Віра Романівна**, докторка педагогічних наук, професорка, дійсна членка НАПН України, Полтавська академія неперервної освіти ім. М. В. Остроградського, Україна

10. **Калініченко Ірина Олександрівна**, кандидатка педагогічних наук, доцентка, Полтавська академія неперервної освіти ім. М. В. Остроградського, Україна

11. **Королюк Світлана Вікторівна**, кандидатка педагогічних наук, доцентка, Полтавська академія неперервної освіти ім. М. В. Остроградського, Україна

12. **Кравченко Ганна Юрївна**, докторка педагогічних наук, доцентка, Навчально-науковий інститут педагогіки та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, Україна

13. **Кравченко Любов Миколаївна**, докторка педагогічних наук, професорка, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Україна

14. **Кучерявий Олександр Георгійович**, доктор педагогічних наук, професор, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Україна

15. **Лавріненко Олександр Андрійович**, доктор педагогічних наук, професор, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Україна

16. **Лук'янова Лариса Борисівна**, докторка педагогічних наук, професорка, член-кореспондентка НАПН України, заслужена діячка науки і техніки України, директорка, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, заступниця головного редактора, Україна

17. **Мажець Гелена**, докторка габілітована, професорка, Гуманістична та економічна академія в Лодзь (Республіка Польща)

18. **Мосейчук Юрій Юрійович**, доктор педагогічних наук, професор, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, Україна

19. **Отич Олена Миколаївна**, докторка педагогічних наук, професорка, Інститут вищої освіти НАПН України, Україна

20. **Палічук Юрій Іванович**, кандидат педагогічних наук, доцент, ЗВО «Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці, Україна

21. **Пікула Норберт**, доктор габілітований, професор, директор, Інститут соціальної педагогіки, Державний Педагогічний університет ім. Комісії Народової в Кракові (Республіка Польща)

22. **Рибалко Людмила Сергіївна**, докторка педагогічних наук, професорка, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, Україна

23. **Сотська Галина Іванівна**, докторка педагогічних наук, професорка, член-кореспондентка НАПН України, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Україна

24. **Стрельников Віктор Юрійович**, доктор педагогічних наук, професор, Полтавська академія неперервної освіти ім. М. В. Остроградського, Україна

25. **Федій Ольга Андріївна**, докторка педагогічних наук, професорка, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, Україна

26. **Фомін Володимир Вікторович**, доктор педагогічних наук, професор, Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, Україна

27. **Хомич Лідія Олексіївна**, докторка педагогічних наук, професорка, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України, Україна

28. **Шпак Валентина Павлівна**, докторка педагогічних наук, професорка, Навчально-науковий інститут педагогічної освіти спеціальної роботи і мистецтва, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна

Журнал включено до Переліку електронних наукових фахових видань України у галузі «Педагогічні науки», (наказ МОН України від 02.07.2020 року № 886)

Рекомендовано вченою радою  
Інституту педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна НАПН України (протокол №9 від 23 вересня 2024 року)

Редакційна рада:

Білик Н.І., Зелюк В. В. (голова ради), Льченко В. Р.,  
Калініченко І. О., Пилипенко В. В., Хомич Л. О.

Підписано до друку: 25.09.2024 р.

Формат: 60x84 1/8.

© «Імідж сучасного педагога», 2024  
© ПАНО, 2024

### Засновники

Полтавська академія неперервної освіти  
ім. М. В. Остроградського, Україна  
Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Зязюна  
НАПН України

### Видавець

Полтавська академія неперервної освіти  
ім. М. В. Остроградського, Україна

### Адреса редакції

вул. Соборності, 64-ж, м. Полтава, Україна, 36014

### Контактна інформація

тел. /факс: 0532) 56 3852, e-mail: [root@pano.pl.ua](mailto:root@pano.pl.ua)  
контактна особа: (066) 033 1422, e-mail: [bilyk@pano.pl.ua](mailto:bilyk@pano.pl.ua)

Website: [isp.pano.pl.ua](http://isp.pano.pl.ua)



"IMAGE OF THE MODERN PEDAGOGUE" –  
electronic scientific professional journal, which provides readers  
with open access content

№ 5(218), 2024

Topic: "Ukraine's educational field: new ideas and technologies"

ISSN: electronic - 2522-9729

Specialty: 011 education, pedagogical sciences (02.07.2020)

Category "B"

UDC 37:004

DOI 10.33272/2522-9729-2024-5(218)

Themes of publications: topical issues of pedagogy, pedagogical technologies, postgraduate and in-service pedagogical education, pedagogical mastery, education and training of adult, pedagogical management

Periodicity: 6 issues per year

Manuscript languages: Ukrainian, English, Polish

The journal was officially founded on June 1, 1999,  
as a scientific electronic edition – May 22, 2017

International, foreign and national reference and  
scientometric databases, "Image of the Modern  
Pedagogue" is indexed in:

- CrossRef
- Index Copernicus ICV 2022 (81.08)
- BASE
- Google Академія  
h-index: 20 (11/2023) | i10-index: 74 (09/2024)
- WorldCat
- OpenAIRE
- Наукова періодика України

#### EDITOR IN CHIEF

**Nadiia Bilyk**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education, Ukraine

#### MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:

**Olena Anisichenko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Ukraine

**Oksana Bondar**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ukraine

**Myroslava Vovk**, Doctor of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Ukraine

**Yurii Horoshko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, T.H. Shevchenko National University "Chernihiv Colehium", Ukraine

**Marina Gryniowa**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Rector, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

**Anna Dudak**, Habilitated Doctor, Professor, Deputy of the Department of Pedagogy at the Institute of Pedagogy and Psychology of the Maria Curie-Skłodowska University in Lublin (*Republic of Poland*)

**Halyna Yelnykova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy, Kharkiv, Ukraine

**Vitaliy Zeliuk**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Director, M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education, Deputy of the Editor-in-Chief, Ukraine

**Vira Ilchenko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Full Member of National Academy of Sciences of Ukraine, M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education, Ukraine

**Iryna Kalinichenko**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education, Ukraine

**Svitlana Koroliuk**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education, Ukraine

**Hanna Kravchenko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Educational and Research Institute of Pedagogy and Psychology, State Educational Institution "University of Education Management" NAES of Ukraine, Ukraine

**Liubov Kravchenko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

**Alexander Kucheryavii**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Ukraine

**Olexandr Lavrynenko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Ukraine

**Helena Marzec**, Habilitated Doctor, Professor, University of Humanistic and Natural Sciences, Łódź branch of Piotrkow Trybunalski (*Republic of Poland*)

**Yurii Moseichuk**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Ukraine

**Larysa Lukianova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member NAES of Ukraine, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Director, Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Deputy of the Editor-in-Chief, Ukraine

**Olena Otych**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Institute of Higher Education of the National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Ukraine

**Yurii Palichuk**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

**Norbert Pikula**, Habilitated Doctor, Professor, Director, Institute of Social Pedagogics, Pedagogical University named after the Commission of National Education in Krakow (*Republic of Poland*)

**Liudmyla Rybalko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine

**Halyna Sotska**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Ukraine

**Viktor Strelnikov**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education, Ukraine

**Olha Fediy**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

**Volodymyr Fomin**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, H.S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University, Ukraine

**Lidiya Khomych**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine, Ukraine

**Valentyna Shpak**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Educational and Scientific Institute of Pedagogical Education of Special Work and Art, Bohdan Khmelnytsky National University, Ukraine

Journal is included in the List of electronic scientific  
professional editions of Ukraine in the field of "Pedagogical sciences",  
(Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine,  
No 886 of July 02.2020)

Recommended by the Academic Council  
Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine  
(protocol №9, 23.09.2024)

#### Editorial Board

Bilyk Nadiia, Zeliuk Vitaliy (Chairman of the Board), Ilchenko Vira,  
Kalinichenko Iryna, Pylypenko Vadym, Khomych Lidiya

Signed for print: 25.09.2024

Format: 60x84 1/8

#### Founders

M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education  
Ivan Ziaziun Institute of Pedagogical and Adult Education NAES of Ukraine

#### Publisher

M.V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education

#### Address

Sobornosti st. 64-Zh, Poltava, Ukraine, 36014

#### Contact information

tel. / fax: (0532) 56 3852, e-mail: [root@pano.pl.ua](mailto:root@pano.pl.ua)  
contact person: (066) 033 1422, e-mail: [bilyk@pano.pl.ua](mailto:bilyk@pano.pl.ua)

Website: [isp.pano.pl.ua](http://isp.pano.pl.ua)



# ЗМІСТ

## електронного наукового фахового журналу «ІМІДЖ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА» № 5(218), 2024

### Тема: «Освітнє поле України: нові ідеї, технології»

#### ТОЧКА ЗОРУ

- Удосконалення дизайну освітніх програм зі спеціальності 101 «Екологія» відповідно до потреб ринку праці  
*Скиба Юрій, Онопрієнко Володимир* ..... 5
- Board-printed games as historical and pedagogical phenomenon  
*Olena Hnizdilova, Nataliia Manzhelii, Nataliia Kovalevska, Tetyana Fazan* ..... 13

#### НАВЧАЮЧИ – ВЧИМОСЯ

- The use of immersive technologies in education: analysis of scientific studies in the SCOPUS bibliographic database for the period 2015–2023  
*Nataliya Kushnir, Nataliia Valko, Viacheslav Osadchyi* ..... 20

#### ПЕДАГОГІЧНИЙ МЕНЕДЖМЕНТ

- Синергетичний підхід до формування системи забезпечення якості освіти в закладі загальної середньої освіти  
*Шевченко Наталія* ..... 30

#### ВИЩА ШКОЛА

- Дослідницько-експериментальний напрям підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти  
*Білик Надія* ..... 36
- Activating the creative potential of higher education students  
*Yulia Dashko, Serhii Lavrynenko, Kristina Taranenko* ..... 42
- Критерії і показники рівня сформованості професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічних спеціальностей у процесі фахової підготовки  
*Курбанова Халіда (Туркменістан)* ..... 50
- Сутність і зміст готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти  
*Клязьмін Роман, Цина Валентина* ..... 55
- Критерії, показники та рівні сформованості інформаційної культури майбутніх учителів інформатики  
*Шуліка Олександр* ..... 61

#### ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

- Проблеми цифрової інклюзії в закладах професійної (професійно-технічної) освіти  
*Коссова-Сіліна Галина, Потамошнієва Олена* ..... 66

#### ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

- Information and communication competence of the educator in the modern world: analysis of international approaches  
*Josep Burgaya Riera (Spain), Iryna Kohut (Ukraine), Vasyl Fazan (Ukraine)* ..... 72

#### КАЛЕЙДОСКОП МОВ

- Специфіка викладання дисципліни «Іншомовне академічне письмо» для студентів нефілологічних спеціальностей  
*Петрушова Наталія, Зуєнко Марина, Кравченко Вікторія, Рудич Оксана* ..... 78

#### ПОРАДИ СПЕЦІАЛІСТА

- Методологічний підхід до обстеження та лікування дитини з дизартрією  
*Качуровська Оксана, Сілявіна Юлія, Звєкова Вікторія* ..... 83
- Системний підхід до організації корекційно-розвиткової та логопедичної роботи  
*Соловійова Тетяна, Гладіш Марія* ..... 89

#### РЕЖИСУРА УРОКУ

- Педагогічні умови організації освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи  
*Семеній Наталія, Топоровська Єлизавета* ..... 94
- Формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку засобами сучасних ігрових технологій  
*Труш Дарія, Вільхова Оксана* ..... 98
- Ознайомлення здобувачів освіти з правами дітей засобами українських народних казок  
*Степанова Наталія* ..... 102





**CONTENT**  
**electronic scientific professional journal**  
**«IMAGE OF THE MODERN PEDAGOGUE», № 5 (218), 2024**  
**Topic: «Ukraine's educational field: new ideas and technologies»**

**POINT OF VIEW**

- Improving the design of educational programs in the specialty 101 "Ecology" according to the needs of the labor market  
*Yurii Skyba, Volodymyr Onopriienko* ..... 5
- Board-printed games as historical and pedagogical phenomenon  
*Olena Hnizdilova, Nataliia Manzhelii, Nataliia Kovalevska, Tetyana Fazan* ..... 13

**LEARNING IN TIME OF TEACHING**

- The use of immersive technologies in education: analysis of scientific studies in the SCOPUS bibliographic database for the period 2015–2023  
*Nataliia Kushnir, Nataliia Valko, Viacheslav Osadchyi* ..... 20

**PEDAGOGICAL MANAGEMENT**

- Synergetic approach to formation of the quality assurance system of education in a general secondary education institution  
*Nataliia Shevchenko* ..... 30

**HIGH SCHOOL**

- Research and experimental direction of training future mathematics teachers for professional activity in out-of-school education institutions  
*Nadiia Bilyk* ..... 36
- Activating the creative potential of higher education students  
*Yulia Dashko, Serhii Lavrynenko, Kristina Taranenko* ..... 42
- Criteria and indicators of levels of formation of professional competence of future bachelors of chemical and technological specialties in the process of professional training  
*Halida Kurbanova (Turkmenistan)* ..... 50
- The essence and content of the readiness of future mathematics teachers for professional activities in out-of-school education institutions  
*Roman Klyazmin, Valentina Tsyna* ..... 55
- Criteria, indicators, and levels in future informatics teachers' information culture formation  
*Olexandr Shulika* ..... 61

**PROFESSIONAL EDUCATION**

- Problems of digital inclusion in vocational (vocation-technical) education institutions  
*Halyna Kossova-Silina, Olena Potamoshnieva* ..... 66

**EXTERNAL EXPERIENCE**

- Information and communication competence of the educator in the modern world: analysis of international approaches  
*Josep Burgaya Riera (Spain), Iryna Kohut (Ukraine), Vasyl Fazan (Ukraine)* ..... 72

**RANGE OF LANGUAGES**

- Teaching peculiarities of the discipline "Foreign language academic writing" for students in non-philology specialties  
*Nataliia Petrushova, Maryna Zuyenko, Viktoriia Kravchenko, Oksana Rudych* ..... 78

**SPECIALIST'S ADVICE**

- Methodological approach to examination and treatment of a child with dysarthria  
*Oksana Kachurovska, Yuliia Siliavina, Viktoriia Zviekova* ..... 83
- Systematic approach for organizing correctional, developmental and speech therapy work  
*Tetiana Solovyova, Mariya Gladyshev* ..... 89

**TUTORIAL LESSON**

- Pedagogical conditions for educational space organization in an inclusive primary school classroom  
*Nataliia Semenii, Elizaveta Toporovska* ..... 94
- Formation of logical and mathematical competence of preschool children using modern game technologies  
*Daria Trush, Oksana Vilkhova* ..... 98
- Acquaintance of students with children's rights using the Ukrainian folk tales  
*Nataliia Stepanova* ..... 102



УДК 378.016:502/504

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-5-12](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-5-12)



**СКИБА ЮРІЙ АНДРІЙОВИЧ,**

доктор педагогічних наук, доцент, заступник директора з наукової роботи,  
Інститут вищої освіти НАПН України, м. Київ, Україна

**Yurii Skiba,**

Doctor of Science in Pedagogy, Associate Professor,  
Deputy Director for Scientific Work,  
Institute of Higher Education of the National Academy  
of Educational Science of Ukraine, Kyiv, Ukraine

**E-mail:** [yuri\\_skiba@ukr.net](mailto:yuri_skiba@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-2238-8272>



**ОНОПРІЄНКО ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ,**

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри туризму,  
Сумський національний аграрний університет,  
м. Суми, Україна

**Volodymyr Onopriienko,**

Doctor of Science in Pedagogy, Full Professor,  
Professor of the Department of Tourism,  
Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine

**E-mail:** [onopriienko.v.p@ukr.net](mailto:onopriienko.v.p@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-6825-1899>

## УДОСКОНАЛЕННЯ ДИЗАЙНУ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 101 «ЕКОЛОГІЯ» ВІДПОВІДНО ДО ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ

**A** Здійснено аналіз профілів освітніх програм підготовки бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» та встановлено, які загальні компетентності, що відповідають вимогам ринку праці, формуються у процесі професійної підготовки. Водночас виявлено, що низка затребуваних на ринку праці загальних компетентностей відсутні у бакалаврських освітніх програмах зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія». Запропоновано закладам вищої освіти запроваджувати наступні механізми та інструменти, що дають можливість якнайшвидше вдосконалювати освітні програми відповідно до потреб ринку праці, а саме: внутрішнє оцінювання; зовнішнє оцінювання; відстеження тенденцій; залучення зацікавлених сторін. Крім того, рекомендовано закладам вищої освіти вдосконалити дизайн бакалаврських освітніх програм зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія» та передбачити формування загальних компетентностей, що потребує ринок праці, а саме: критичне мислення, творчість, креативність, співпраця, емоційний інтелект, продуктивність (тайм-менеджмент) та ініціативність. Формування у випускників закладів вищої освіти затребуваних на ринку праці загальних компетентностей сприятиме розширенню їхніх можливостей працевлаштування.

**Ключові слова:** загальні компетентності; заклади вищої освіти; екологія; освітня програма; професійна підготовка; ринок праці

### IMPROVING THE DESIGN OF EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE SPECIALTY 101 "ECOLOGY" ACCORDING TO THE NEEDS OF THE LABOR MARKET

**S** This article analyzes the profiles of educational programs for the training of bachelors in ecology with the specialization "Ecology" and establishes which general competencies correspond to the requirements of the labor market formed during the process of professional training. At the same time, it was found that a number of general competencies in demand in the labor market are absent from bachelor's educational programs in the specialty 101 "Ecology" with the specialization "Ecology". Higher education institutions are suggested to introduce the following mechanisms and tools that make it possible to improve educational programs as quickly as possible in accordance with the needs of the labor

market: internal evaluation; external assessment; tracking of trends; stakeholder engagement. In addition, it is recommended that institutions of higher education improve the design of undergraduate educational programs in the specialty 101 "Ecology" with the specialization "Ecology" and provide for the formation of general competencies that the labor market needs, including: critical thinking, proficiency, creativity, partnership, emotional intelligence, productivity (time management), and proactivity. Formation of general labor competencies in demand among graduates of higher education institutions will contribute to the expansion of employment opportunities.

**Keywords:** general competences; institutions of higher education; ecology; educational program; professional training; labor market

### **Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.**

Актуальність підготовки фахівців зі спеціальності «Екологія» підтверджується вітчизняним стратегічним документом «Основні засади (стратегія) державної екологічної політики України на період до 2030 року» від 28 лютого 2019 року № 2697-VIII та нормативно-правовими актами: законами України «Про національну безпеку України»; «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії та їхніми державами-членами, з іншої сторони»; Указів Президента України «Про Стратегію національної безпеки України» від 14 вересня 2020 р. № 392; «Про Цілі сталого розвитку України на період до 2030 року» від 30 вересня 2019 р. № 722; «Про виклики і загрози національній безпеці України в екологічній сфері та першочергові заходи щодо їх нейтралізації» від 23 березня 2021 р. № 111; Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національної економічної стратегії на період до 2030 року» від 3 березня 2021 р. № 179; розпоряджень Кабінету Міністрів України «Про затвердження Національного плану дій з охорони навколишнього природного середовища на період до 2025 року» від 21 квітня 2021 р. № 443; «Деякі питання реалізації у 2021–2023 роках Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки» від 12 травня 2021 р. № 497; рішення колегії МОН України «Про концепцію екологічної освіти в Україні» від 20 грудня 2001 № 13/6-19 тощо.

Зазначимо, що підготовка екологів зараз є надважливим завданням для держави, адже збільшення кількості фахівців у цьому напрямі допоможе у майбутньому ефективно долати післявоєнні виклики, зокрема проводити наукові профільні дослідження, що допоможе розробленню ефективних стратегій відновлення різних компонентів довкілля, що постраждали внаслідок шкоди, завданої бойовими діями на території України.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Нові концептуальні підходи до розвитку екологічної освіти висвітлено у працях Г. Білявського, В. Боголюбова [2], О. Бондаря [4], В. Бровдія [5], М. Дробнохода, Ф. Вольвача [7] та ін. Проблема підготовки майбутніх екологів відображено у працях Г. Білецької [1], В. Боголюбова [3], О. Заблоцької [8], І. Кореневої [10], В. Онопрієнка [12], Н. Рідей [18], С. Рудишина [19], Т. Саєнко [20], Ю. Скиби [21; 23] та ін.

Проблема взаємодії вищої освіти і ринку праці відображено у працях Л. Ільч [9]; О. Мантур-Чубата, Л. Ваганової [11]; Ю. Скиби [22]; Н. Тілікіної та М. Кримової [24] та ін.

**Формулювання мети та завдань роботи.** Метою роботи є встановлення відповідності дизайну освітніх

програм за спеціальністю 101 «Екологія» потребам ринку праці. Для досягнення мети поставлено наступні завдання: встановити перелік загальних компетентностей, які потребують бакалаври екології за спеціалізацією «Екологія» відповідно до потреб ринку праці; розробити рекомендації закладів вищої освіти (далі – ЗВО) щодо вдосконалення дизайну освітніх програм за спеціалізацією «Екологія» відповідно до потреб ринку праці.

**Викладення основного матеріалу та результатів дослідження.** Нині на ринку праці спостерігається тенденція щодо наявності у випускників ЗВО загальних компетентностей, які допомагають взаємодіяти як між собою, так і в команді незалежно від сфери діяльності.

На Всесвітньому економічному форумі «Майбутнє робочих місць» наголошено у змінах у компетенціях та встановлено 10 найважливіших навичок для роботи на міжнародному ринку праці:

1. Аналітичне мислення та інноваційність.
2. Активне навчання та стратегії навчання.
3. Вирішення складних проблем.
4. Критичне мислення та аналіз.
5. Креативність, оригінальність та ініціативність.
6. Лідерство та соціальний вплив.
7. Використання технологій, моніторинг і контроль.
8. Створення технологій і програмування.
9. Витривалість, стресостійкість і гнучкість.
10. Логічна аргументація, вирішення проблем і формування ідей.

Аналіз вищезазначених ключових компетентностей дозволяє зробити висновок, що актуальними навичками майбутнього можуть бути активне навчання, створення технологій і програмування, витривалість, стресостійкість, гнучкість і цифрові навички.

Нами розкрито, що «...випускники як зарубіжних, так і вітчизняних закладів вищої освіти недостатньо володіють такими навичками: аналітичне мислення та інноваційність; активне навчання та стратегії навчання; вирішення складних проблем; критичне мислення та аналіз; креативність, оригінальність та ініціативність; лідерство та соціальний вплив; використання технологій, моніторинг і контроль; створення технологій і програмування; витривалість, стресостійкість і гнучкість. Водночас виявлено попит на навички на вітчизняному ринку праці в умовах воєнного стану, а саме: відповідальність; уважність; тактовність; навички роботи в команді; комунікабельність; стресостійкість; орієнтація на результат; самоорганізація; багатозадачність» [22, с. 81].

Н. Тілікіна, М. Кримова розкривають питання про те, які загальні компетентності є «...найменш розвиненими у молоді,

а саме: адаптивність; уміння працювати в команді; здатність швидко навчатися; ініціативність; критичне й аналітичне мислення; емоційний інтелект; можливість комплексно розв'язувати проблеми; управлінські компетентності; стратегічне мислення; осмислення і прийняття рішень» [24, с. 26].

О. Мантур-Чубата, Л. Ваганова [11] зазначають, що вітчизняні роботодавці, в порівнянні з довоєнним періодом, почали набагато більше звертати увагу на наявність у випускників ЗВО загальних компетентностей. Топ-10

ключових загальних компетентностей у запропонованих вакансіях від роботодавців станом на липень 2022 р.: відповідальність, уважність, тактовність, навички роботи в команді, комунікабельність, стресостійкість, орієнтація на результат, аналітичні здібності, самоорганізація, багатозадачність.

Спільною роботодавців України проведено опитування роботодавців щодо відповідності сформованості загальних компетентностей у випускників ЗВО потребам ринку (рис. 1):



Рис. 1. Кваліфікаційний розрив України за оцінкою роботодавців

Результати опитування засвідчили (див. рис. 1), що рівень сформованості загальних компетентностей випускників ЗВО тільки частково відповідає вимогам ринку праці. На думку роботодавців, на нижче середнього рівня у випускників ЗВО сформовані такі загальні компетентності: творчість, креативність; інформаційна грамотність; медіаграмотність; цифрова грамотність; комунікативність. Водночас такі загальні компетентності, як-от: саморозвиток; критичне мислення; лідерство; співпраця, робота в команді; емоційний інтелект; гнучкість, адаптивність; продуктивність (тайм-менеджмент); ініціативність майже не сформовані [22].

Аналіз наявних вакансій на вебсайтах Robota.ua [26], Work.ua [27], Jooble.ua [25] за професією «Еколог» засвідчив потребу у фахівцях, які мають такі загальні компетентності: проактивність, комунікабельність, бажання працювати та розвиватися, амбітність, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; готовність до роботи

в команді, орієнтованість на результат, дисциплінованість і стресостійкість, вільне користування ПК (MS Office, Bitrix24, хмарні сховища даних, Teams, месенджери).

Згідно з професійним стандартом «Еколог», який затверджений наказом Мінекономіки України від 04 травня 2022 р. № 1111-22 [17] фахівець з екології повинен володіти наступними загальними компетентностями: здатність до роботи в команді; здатність міжособистісної взаємодії та спілкування з представниками інших професійних груп різного рівня; здатність приймати обґрунтовані рішення; здатність відповідально ставитися до своїх обов'язків; здатність мотивувати людей до досягнення спільної мети; здатність попереджати та розв'язувати конфлікти; здатність пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел; здатність до навчання впродовж життя.

Порівняльний аналіз переліку загальних компетентностей, які потребує ринок праці та професійного стандарту, дав



зможу виявити певні відмінності, що свідчать про потребу в удосконаленні чинного професійного стандарту.

Надалі нами встановлено, що в Україні підготовка за бакалаврською освітньою програмою «Екологія» здійснюється у 78 ЗВО [6].

Для встановлення відповідності підготовки бакалаврів екології потребам ринку праці нами здійснено порівняльний

аналіз дизайну освітніх програм за спеціалізацією «Екологія» спеціальності 101 «Екологія» Сумського національного аграрного університету (СНАУ) [13], Національного університету біоресурсів і природокористування України (НУБіП) [14], Київського національного університету імені Тараса Шевченка (КНУ) [15], Національного університету «Києво-Могилянська академія» (КМА) [16] (табл. 1):

Таблиця 1

**Профілі бакалаврських освітніх програм зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія», досліджуваних ЗВО**

| Назва ЗВО  | СНАУ   | НУБіП  | КНУ  | КМА  |
|--|--|--|--|--|
| Офіційна назва освітньо-професійної програми                   | «Екологія»   | «Екологія»   | «Екологія»   | «Екологія»   |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | <a href="http://surl.li/tnvxv">http://surl.li/tnvxv</a>  | <a href="http://surl.li/tnvxz">http://surl.li/tnvxz</a>  | <a href="http://surl.li/tnvyi">http://surl.li/tnvyi</a>  | <a href="http://surl.li/pljht">http://surl.li/pljht</a>  |
| Мета освітньої програми  | Підготовка кваліфікованих конкурентоспроможних фахівців, які мають концептуальні наукові та практичні знання, володіють методами, поняттями, уміннями на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, зокрема екологізації агросфери, відповідно до сучасного стану природоохоронної галузі та з урахуванням перспектив її розвитку. | Формування у майбутнього фахівця комплексу знань, умінь і навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Програма також спрямована на формування компетентностей, важливих для особистісного розвитку фахівців та їхньої конкурентоспроможності на сучасному ринку праці. | Формування у випускників комплексу знань, умінь і навичок для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування через теоретичне та практичне навчання. | Забезпечення здобувачів вищої освіти комплексом знань, умінь і навичок, необхідних для застосування в професійній діяльності у сфері екології, охорони навколишнього природного середовища та збалансованого природокористування (дослідження екологічних процесів та екологічне управління суспільними виробничими та невиробничими процесами життєдіяльності людини). Програма також спрямована на формування компетентностей, важливих для особистісного розвитку фахівців та їхньої конкурентоспроможності на сучасному ринку праці. |
| Особливості освітньої програми                                 | Програма передбачає широку екологічну і природоохоронну діяльність, участь у різноманітних екологічних акціях і конкурсах, наскрізну екологічну практику.  | Для однієї групи освітньо-професійна програма викладається англійською мовою.  | Передбачено проходження виробничої практики на базі та громадських екологічних організацій.  | Програма виконується в активному дослідницькому середовищі.  |

Аналіз табл. 1 загальної частини профілів освітніх програм засвідчує, що загалом метою всіх аналізованих ЗВО є підготовка кваліфікованих конкурентоспроможних фахівців, які мають концептуальні наукові та практичні знання, володіють методами, поняттями, вміннями на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування. Водночас відповідно до мети освітніх програм підготовка у вищезазначених ЗВО має свою специфіку, зокрема у СНАУ в освітній програмі акцент зроблено на екологізації агросфери відповідно до сучасного стану природоохоронної галузі та з урахуванням перспектив її розвитку. У КМА та НУБіП – наголошується, що вони спрямовані на формування компетентностей,

важливих для особистісного розвитку фахівців та їхньої конкурентоспроможності на сучасному ринку праці.

Варто зазначити, що освітні програми мають свої певні відмінності, зокрема в СНАУ програма передбачає широку екологічну і природоохоронну діяльність, участь у різноманітних екологічних акціях і конкурсах. У НУБіП для однієї групи освітньо-професійна програма викладається англійською мовою. У КНУ – передбачено проходження практики на базі та громадських екологічних організацій. У КМА програма виконується в активному дослідницькому середовищі.

Надалі нами здійснено порівняльний аналіз переліку загальних компетентностей бакалаврських освітніх програм 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія», досліджуваних ЗВО, що відповідають потребам ринку праці (табл. 2):

Таблиця 2

**Перелік загальних компетентностей бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» досліджуваних ЗВО, що відповідають вимогам ринку праці [13; 14; 15; 16]**

| Загальні компетентності (ЗК)                                      | СНАУ | НУБіП | КНУ | КМА |
|---|------|-------|-----|-----|
| 1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями            | +    | +     | +   | +   |
| 2. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій | +    | +     | +   | +   |
| 3. Здатність планувати та управляти часом                         | +    | +     | +   | +   |
| 4. Здатність працювати в команді                                  | +    | +     | +   | +   |
| 5. Навички міжособистісної взаємодії                              | +    | +     | +   | +   |

За табл. 2 бачимо, що перелік загальних компетентностей бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» у досліджуваних ЗВО відповідають Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія і відповідно є ідентичними. Загалом, варто зазначити, що із 12 загальних компетентностей, що представлені в освітніх програмах досліджуваних ЗВО, лише 5 зорієнтовані на задоволення потреб ринку праці.

Наступним етапом нашого дослідження було порівняння кількості освітніх компонентів, що забезпечують формування загальних компетентностей бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» досліджуваних ЗВО, що відповідають вимогам ринку праці (табл. 3):

Таблиця 3

**Кількість освітніх компонентів, що забезпечують формування загальних компетентностей бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» досліджуваних ЗВО, що відповідають вимогам ринку праці [13; 14; 15; 16]**

| Загальні компетентності   | СНАУ                                    | НУБіП | КНУ | КМА |
|---|---|-------|-----|-----|
|   | Кількість освітніх компонентів, одиниць |       |     |     |
| 1. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями            | 15                                      | 13    | 17  | 9   |
| 2. Здатність працювати в команді                                  | 4                                       | -     | 6   | 3   |
| 3. Здатність планувати та управляти часом                         | 1                                       | -     | 1   | -   |
| 4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій | 11                                      | 9     | 10  | 2   |
| 5. Навички міжособистісної взаємодії                              | 2                                       | 1     | 6   | 3   |

Відповідно до табл. 3 на формування загальних компетентностей, які потребує ринок праці у досліджуваних ЗВО, впливає різна кількість освітніх компонентів, зокрема в КНУ на компетентність здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями впливає 18 та 17 відповідно. На

здатність працювати в команді в КНУ 6 освітніх компонентів у КМА тільки 3. Найбільша кількість освітніх компонентів у досліджуваних ЗВО зорієнтована на здатність використання інформаційних і комунікаційних технологій, зокрема в КНУ – 10, НУБіП – 9. Водночас у досліджуваних ЗВО найменше

освітніх компонентів впливають на формування таких компетентностей, як-от: здатність планувати та управляти часом і міжособистісної взаємодії.

У подальшому нами здійснено порівняльний аналіз кількості освітніх компонентів, що забезпечують

формування програмних результатів навчання загальних компетентностей бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» досліджуваних ЗВО, що відповідають вимогам ринку праці (табл. 4):

Таблиця 4

**Кількість освітніх компонентів, що забезпечують формування програмних результатів навчання бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» досліджуваних ЗВО відповідно до потреб ринку праці [13; 14; 15; 16]**

| Програмні результати навчання   | СНАУ | НУБіП | КНУ | КМА |
|---|------|-------|-----|-----|
| 1. Уміти застосовувати програмні засоби, ПС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень.                           | 7    | 4     | 12  | 4   |
| 2. Брати участь у розробленні та реалізації проєктів, спрямованих на оптимальне управління та поведіння з виробничими та муніципальними відходами.            | 3    | 1     | 8   | 4   |
| 3. Уміти проводити пошук інформації з використанням відповідних джерел для прийняття обґрунтованих рішень   | 7    | 5     | 5   | 2   |
| 4. Уміти формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень та власного досвіду у сфері екології                             | 6    | 1     | 10  | 2   |
| 5. Уміти доносити результати діяльності до професійної аудиторії та широкого загалу, робити презентації та повідомлення.                                      | 8    | 5     | 8   | 3   |
| 6. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність і відповідальність за прийняття рішень. | 7    | 4     | 7   | 1   |
| 7. Підвищувати професійний рівень шляхом продовження освіти та самоосвіти.  | 5    | 5     | 10  | 1   |
| 8. Брати участь у розробленні проєктів і практичних рекомендацій щодо збереження довкілля.  | 4    | 3     | 11  | 3   |

За табл. 4 бачимо, яка найбільша кількість освітніх компонентів, що забезпечують формування програмних результатів навчання бакалаврів екології відповідно до вимог ринку праці представлено у КНУ та СНАУ 60 і 43 відповідно. Наприклад, уміти застосовувати програмні засоби, ПС-технології та ресурси Інтернету для інформаційного забезпечення екологічних досліджень у КНУ формуються через 12 освітніх компонентів, в СНАУ – 7, а у КМА та НУБіП – 4. Такий результат навчання, як уміння формувати ефективні комунікаційні стратегії з метою донесення ідей, проблем, рішень і власного досвіду у сфері екології у КНУ формується через 10 освітніх компонентів, у СНАУ – 6, в КМА та НУБіП – 2 та 1 освітні компоненти відповідно. Поєднувати навички самостійної та командної роботи задля отримання результату з акцентом на професійну сумлінність і відповідальність за прийняття рішень у КНУ та СНАУ – формується через 7 освітніх компонентів, у НУБіП та КМА – 4 та 1 освітні компоненти відповідно.

Розвиток загальних компетентностей, що відповідають потребам ринку праці є одним із пріоритетних завдань ЗВО. Здійснений аналіз дає підставу запропонувати наступні рекомендації щодо вдосконалення освітніх програм бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» досліджуваних ЗВО, передбачивши формування наступних загальних компетентностей, як-от: саморозвиток; критичне

мислення; лідерство; співпраця, робота в команді; емоційний інтелект; гнучкість, адаптивність; продуктивність (тайм-менеджмент); ініціативність.

Важливо зазначити, що оновлення освітніх програм – це постійний процес, який потребує постійної уваги та зусиль. Тому вважаємо, що ЗВО повинні запроваджувати механізми та інструменти, що дають можливість якнайшвидше адаптуватися до змін на ринку праці.

Механізмами оновлення освітніх програм можуть бути:

*1. Внутрішнє оцінювання.*

Аналіз відгуків: збір та аналіз відгуків здобувачів вищої освіти студентів, викладачів, роботодавців та інших зацікавлених сторін щодо актуальності та ефективності освітніх програм.

Оцінка результатів навчання: вивчення результатів навчання здобувачів вищої освіти, щоб визначити, чи досягають вони поставлених цілей.

Порівняльний аналіз: порівняння освітніх програм з кращими практиками в інших ЗВО.

*2. Зовнішня оцінка.*

Акредитація: запрошення незалежних агентств для оцінки якості освітніх програм і надання їм акредитації.

Експертні оцінки: залучення експертів із галузі для оцінювання освітніх програм і надання рекомендацій щодо їх удосконалення.

Бенчмаркінг: порівняння освітніх програм із міжнародними стандартами та провідним досвідом.

### 3. Відстеження тенденцій.

Моніторинг ринку праці: вивчення потреб ринку праці, щоб визначити, які навички та знання потрібні роботодавцям.

Відстеження нових досліджень: слідкувати за останніми дослідженнями та розробками в даній галузі.

Адаптація до нових технологій: включення нових технологій та інструментів до освітніх програм.

### 4. Залучення зацікавлених сторін.

Співпраця з роботодавцями для визначення навичок і знань, необхідних для успіху в галузі.

Залучення студентів до процесу оновлення освітніх програм.

Співпраця з випускниками, щоб отримати відгуки про їхню досвід роботи та те, як освітні програми можна покращити.

Використання ЗВО різних механізмів удосконалення освітніх програм гарантуватиме, що вони актуальні, ефективні та відповідають потребам здобувачів вищої освіти та ринку праці. Водночас володіння випускниками ЗВО загальними компетентностями може суттєво впливати на їхнє успішне працевлаштування, кар'єрне просування, отримання вищих прибутків тощо.

**Висновки з даного дослідження.** Під час дослідження нами визначено перелік загальних компетентностей, які відповідають потребам ринку праці, а саме: творчість, креативність; інформаційна грамотність; медіаграмотність; цифрова грамотність; комунікативність; саморозвиток; критичне мислення; лідерство; співпраця, робота в команді; емоційний інтелект; гнучкість, адаптивність; продуктивність

(тайм-менеджмент); ініціативність. На основі аналізу профілів освітніх програм підготовки бакалаврів екології за спеціалізацією «Екологія» визначено перелік загальних компетентностей, що відповідають потребам ринку праці. Встановлено, що на формування загальних компетентностей, які потребує ринок праці у досліджуваних ЗВО, впливає різна кількість освітніх компонентів. Враховуючи, що удосконалення дизайну освітніх програм відповідно до потреб ринку праці – одне з найголовніших завдань повоєнного відновлення країни. Запропоновано ЗВО запроваджувати наступні механізми та інструменти, що дають можливість якнайшвидше адаптувати освітні програми до потреб ринку праці, а саме: внутрішнє оцінювання; зовнішня оцінка; відстеження тенденцій; залучення зацікавлених сторін. Крім того, рекомендуємо ЗВО удосконалити бакалаврські освітні програми зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія» та передбачити формування загальних компетентностей, що потребує ринок праці, а саме: критичне мислення, творчість, креативність, співпраця, емоційний інтелект, продуктивність (тайм-менеджмент) та ініціативність. Це сприятиме насамперед високому рівню підготовки фахівців з відповідної галузі та їхньому працевлаштуванню відповідно до здобутих компетентностей на вітчизняному ринку праці, що є невід'ємною частиною відновлення України.

**Предметом подальших досліджень** мають стати вивчення політик і практик удосконалення освітніх програм у різних ЗВО Європейського простору вищої освіти, можливості їх адаптації до реалій і потреб вітчизняного ринку праці.

## Список використаних джерел

- Білецька Г. А. Педагогічні умови інтеграції фундаментальних і професійно орієнтованих дисциплін у підготовці екологів : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Хмельницький, 2004. 256 с.
- Білявський Г., Боголюбов В. Нові концептуальні підходи до розвитку екологічної освіти в Україні на початку XXI століття. *Наукові записки НАУКМА*. 2000. Т. 18, ч. 2. С. 300–305.
- Боголюбов В. М. Теоретичні і методичні засади формування професійної компетентності майбутніх екологів в умовах переходу до сталого розвитку суспільства : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02. Київ, 2014. 40 с.
- Бондар О. І., Барановська В. Є. Екологічна освіта в контексті стратегії збалансованого розвитку держави. *Збірник наукових праць за матеріалами Всеукр. еколог. конф.*, 26–27 травн. 2004 р. Київ, 2004. С. 125–129.
- Бровдій В. М. Закони екології: соціально-економічні, геофізичні, геохімічні. Київ, 2003. 179 с.
- Вступна кампанія-2023. Єдина державна електронна база з питань освіти. URL: <http://surl.li/uauno>
- Дробноход М., Вольвач В. Екологія в освітньому полі України: методологія та зміст. *Екологія і освіта*. 1999. № 3. С. 137–154.
- Заблюцька О. С. Формування предметних компетенцій з хімії у студентів екологічних спеціальностей : монографія. Житомир : ЖНАУ, 2011. 424 с.
- Ільч Л. Взаємодія ринків праці та освіти: сутність характерні риси та модель функціонування. *Економіка та держава*. 2017. № 4. С. 69–74. URL: <http://www.economy.in.ua/index.php?op=1&z=3744&i=13>
- Коренева І. М. Теоретичні і методичні засади підготовки майбутніх учителів біології до реалізації функцій освіти для сталого розвитку : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Глухів, 2020. 37 с.
- Мантур-Чубата О. С., Ваганова Л. В. Ринок праці України в умовах воєнного стану. *Економіка і регіон*. 2022. № 2 (85). С. 81–87.
- Онопрієнко В. М. Теоретико-методичні засади екологічної підготовки фахівців сільського господарства : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2011. 40 с.
- Освітньо-професійна програма зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія». Сумський національний аграрний університет. URL: <http://surl.li/tnvxv>
- Освітньо-професійна програма зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія освітніх професійних програм зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія». Національний університет біоресурсів і природокористування. URL: <http://surl.li/tnvxz>
- Освітньо-професійна програма зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія». Київський національний університет імені Тараса Шевченка. URL: <http://surl.li/tnvvi>
- Освітньо-професійна програма зі спеціальності 101 «Екологія» за спеціалізацією «Екологія». Національний університет «Києво-Могилянська академія». URL: <http://surl.li/pljht>
- Про затвердження професійного стандарту «Еколог» : наказ Мінекономіки від 04 травня 2022 року № 1111-22. URL: <https://ecolog-ua.com/news/zatverdzheno-profesiyyny-standart-ekolog>
- Рідей Н. М. Ступенева підготовка майбутніх екологів: теорія і практика : монографія. Херсон : Олді-плюс, 2011. 450 с.
- Рудишин С. Д. Біологічна підготовка майбутніх екологів: теорія і практика : монографія. Вінниця : Темпус, 2009. 394 с.
- Саєнко Т. В. Теоретичні і методичні основи екологічної підготовки фахівців у технічних університетах : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2012. 36 с.
- Сергієнко В. П., Скиба Ю. А. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у процесі викладання навчальної дисципліни стратегія збалансованого розвитку. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід,*



проблеми : зб. наук. праць. Київ : Вінниця, 2012. Вип. 29. С. 460–465. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn\\_2012\\_29\\_86](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2012_29_86)

22. Скиба Ю. Навички XXI століття: адаптація освітніх програм вітчизняних закладів вищої освіти. *Проблеми освіти*. 2023. Вип. 2 (99). С. 73–89. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3986.2-99.2023.05>
23. Скиба Ю. А. Формування управлінських компетенцій майбутніх екологів на засадах збалансованого розвитку: теорія і практика : монографія. Київ : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2013. 440 с.
24. Тілікіна Н. В., Кримова М. О. Навички XXI століття як умова виходу молоді на ринок праці. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 5/6. С. 21–28. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/5-6\\_2020/6.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/5-6_2020/6.pdf)
25. Joooble.ua. URL: <http://surl.li/uaunr>
26. Robota.ua. URL: <https://robota.ua/>
27. Work.ua. URL: <https://www.work.ua/jobs-kyiv/>

## References

1. Biletska, H. A. (2004). *Pedahohichni umovy intehratsii fundamentalnykh i profesiino oriietovanykh dystsyplin u pidhotovtsi ekologiv* [Pedagogical conditions for the integration of fundamental and professionally oriented disciplines in the training of ecologists]. (PhD diss.). Khmelnytskyi [in Ukrainian].
2. Biliavskiy, H., & Boholiubov, V. (2000). Novi kontseptualni pidkhody do rozvytku ekolohichnoi osvity v Ukraini na pochatku XXI stolittia [New conceptual approaches to the development of environmental education in Ukraine at the beginning of the 21st century]. *Naukovi zapysky NaUKMA* [Scientific notes of NaUKMA], 18, 2, 300-305 [in Ukrainian].
3. Boholiubov, V. M. (2014). *Teoretychni i metodychni zasady formuvannya profesiinoi kompetentnosti maibutnykh ekologiv v umovakh perekhodu do staloho rozvytku suspilstva* [Theoretical and methodical principles of formation of professional competence of future ecologists in the conditions of transition to sustainable development of society]. (Extended abstract of D diss.). Kyiv [in Ukrainian].
4. Bondar, O. I., & Baranovska, V. Ie. (2004). Ekolohichna osvita v konteksti stratehii zbalansovanoho rozvytku derzhavy [Environmental education in the context of the strategy of balanced development of the state]. In *Zbirnyk naukovykh prats za materialamy Vseukr. ekoloh. konf.* [A collection of scientific works based on the materials of the All-Ukrainian Union. ecologist. conf.] (pp. 125-129). Kyiv [in Ukrainian]
5. Brovdii, V. M. (2003). *Zakony ekolohii: sotsialno-ekonomichni, heofizychni, heokhimichni* [Laws of ecology: socio-economic, geophysical, geochemical]. Kyiv [in Ukrainian].
6. *Vstupna kampaniia-2023. Yedyna derzhavna elektronna baza z pytan osvity* [The only state electronic database on education]. Retrieved from <http://surl.li/uauno> [in Ukrainian].
7. Drobnokhod, M., & Volvach, V. (1999). Ekolohiia v osvitnomu poli Ukrainy: metodolohiia ta zmist [Ecology in the educational field of Ukraine: methodology and content]. *Ekolohiia i osvita* [Ecology and education], 3, 137-154 [in Ukrainian].
8. Zablotska, O. S. (2011). *Formuvannya predmetnykh kompetentsii z khimii u studentiv ekolohichnykh spetsialnostei* [Formation of subject competences in chemistry among students of environmental specialties]: monohrafiia. Zhytomyr: ZhNAU [in Ukrainian].
9. Ilich, L. (2017). Vzaiemodiia ryнкiv pratsi ta osvity: sutnist kharakterni rysy ta model funktsionuvannya [Interaction of labor and education markets: essence, characteristics and model of functioning]. *Ekonomika ta derzhava* [Economy and the state], 4, 69-74. Retrieved from <http://www.economy.in.ua/index.php?op=1&z=3744&i=13> [in Ukrainian].
10. Koreneva, I. M. (2020). *Teoretychni i metodychni zasady pidhotovky maibutnykh uchyteliv biolohii do realizatsii funksii osvity dlia staloho rozvytku* [Theoretical and methodological principles of training future biology teachers to implement the functions of education for sustainable development]. (Extended abstract of D diss.). Hlukhiv [in Ukrainian].
11. Mantur-Chubata, O. S., & Vahanova, L. V. (2022). Rynok pratsi Ukrainy v umovakh voiennoho stanu [The labor market of Ukraine in the conditions of martial law]. *Ekonomika i rehion* [Economy and the region], 2 (85), 81-87 [in Ukrainian].
12. Onopriienko, V. M. (2011). *Teoretyko-metodychni zasady ekolohichnoi pidhotovky fakhivtsiv silskoho gospodarstva* [Theoretical and methodological principles of ecological training of agricultural specialists]. (Extended abstract of D diss.). Kyiv [in Ukrainian].
13. *Osvitno-profesiina prohrama zi spetsialnosti 101 «Ekolohiia» za spetsializatsiieiu «Ekolohiia»* [Educational and professional program in the specialty 101 "Ecology" with the specialization "Ecology"]. Sumskyi natsionalnyi ahraryni universytet. Retrieved from <http://surl.li/tnvxz> [in Ukrainian].
14. *Osvitno-profesiina prohrama zi spetsialnosti 101 «Ekolohiia» za spetsializatsiieiu «Ekolohiia osvitnykh profesiynykh prohram zi spetsialnosti 101 «Ekolohiia» za spetsializatsiieiu «Ekolohiia»* [Educational and professional program in the specialty 101 "Ecology" in the specialization "Ecology" educational professional programs in the specialty 101 "Ecology" in the specialization "Ecology"]. Natsionalnyi universytet bioresursiv i pryrodokorystuvannya. Retrieved from <http://surl.li/tnvxz> [in Ukrainian].
15. *Osvitno-profesiina prohrama zi spetsialnosti 101 «Ekolohiia» za spetsializatsiieiu «Ekolohiia»* [Educational and professional program in the specialty 101 "Ecology" with the specialization "Ecology"]. Kyivskiy natsionalnyi universytet imeni Tarasa Shevchenka. Retrieved from <http://surl.li/tnvny> [in Ukrainian].
16. *Osvitno-profesiina prohrama zi spetsialnosti 101 «Ekolohiia» za spetsializatsiieiu «Ekolohiia»* [Educational and professional program in the specialty 101 "Ecology" with the specialization "Ecology"]. Natsionalnyi universytet «Kyievo-Mohylianska akademiia». Retrieved from <http://surl.li/pljht> [in Ukrainian].
17. *Pro zatverdzhennia profesiinoho standartu «Ekoloh»* [About the approval of the professional standard "Ecologist"]: nakaz Minekonomiky vid 04 travnia 2022 roku № 1111-22 Retrieved from <https://ecolog-ua.com/news/zatverdzheno-profesiynyj-standart-ekolog> [in Ukrainian].
18. Ridei, N. M. (2011). *Stupeneva pidhotovka maibutnykh ekologiv: teoriia i praktyka* [Gradual training of future ecologists: theory and practice]: monohrafiia. Kherson: Oldi-plius [in Ukrainian].
19. Rudyshyn, S. D. (2009). *Biolohichna pidhotovka maibutnykh ekologiv: teoriia i praktyka* [Biological training of future ecologists: theory and practice]: monohrafiia. Vinnytsia: Tempus [in Ukrainian].
20. Saienko, T. V. (2012). *Teoretychni i metodychni osnovy ekolohichnoi pidhotovky fakhivtsiv u tekhnichnykh universytetakh* [Theoretical and methodical foundations of ecological training of specialists in technical universities]. (Extended abstract of D diss.). Kyiv [in Ukrainian].
21. Serhienko, V. P., & Skyba, Yu. A. (2012). Vykorystannia informatsiino-komunikatsiynykh tekhnolohii u protsesi vykladannia navchalnoi dystsypliny stratehii zbalansovanoho rozvytku [The use of information and communication technologies in the process of teaching the discipline of balanced development strategy]. In *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy* [Modern information technologies and innovative teaching methods in training specialists: methodology, theory, experience, problems]: zb. nauk. prats (Is. 29, pp. 460-465). Kyiv; Vinnytsia. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn\\_2012\\_29\\_86](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sitimn_2012_29_86) [in Ukrainian].
22. Skyba, Yu. (2023). Navychky XXI stolittia: adaptatsiia osvitnykh prohram vitchyznianskykh zakladiv vyshchoi osvity [Skills of the 21st century: adaptation of educational programs of domestic institutions of higher education]. *Problemy osvity* [Problems of education], 2 (99), 73-89. DOI: <https://doi.org/10.52256/2710-3986.2-99.2023.05> [in Ukrainian].
23. Skyba, Yu. A. (2013). *Formuvannya upravlinnykh kompetentsii maibutnykh ekologiv na zasadakh zbalansovanoho rozvytku: teoriia i praktyka* [Formation of management competencies of future ecologists on the basis of balanced development: theory and practice]: monohrafiia. Kyiv: NPU imeni M. P. Drahomanova [in Ukrainian].
24. Tilikina, N. V., & Krymova, M. O. (2020). Navychky XXI stolittia yak umova vykhodu molodi na rynek pratsi [21st century skills as a condition for young people to enter the labor market]. *Investytsii: praktyka ta dosvid* [Investments: practice and experience], 5/6, 21-28. Retrieved from [http://www.investplan.com.ua/pdf/5-6\\_2020/6.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/5-6_2020/6.pdf) [in Ukrainian].
25. Joooble. ua. Retrieved from <http://surl.li/uaunr>
26. Robota.ua. Retrieved from <https://robota.ua/>
27. Work.ua. Retrieved from <https://www.work.ua/jobs-kyiv/>

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 04.06.2024

УДК 373.2.091.33-027.22:794

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-13-19](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-13-19)



**OLENA HNIZDILOVA,**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head-Professor of the Department of Preschool Education, Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine*

**Гнізділова Олена Анатоліївна,**

*докторка педагогічних наук, професорка, завідувачка кафедри дошкільної освіти, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [gnizdilovae@gmail.com](mailto:gnizdilovae@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0001-7706-2427>



**NATALIIA MANZHELII,**

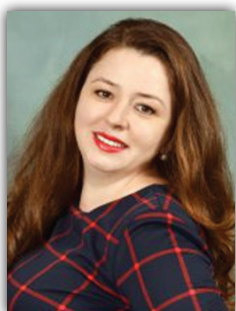
*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Preschool Education, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine*

**Манжелій Наталія Михайлівна,**

*кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри дошкільної освіти, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [manzheliinata@gmail.com](mailto:manzheliinata@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-1030-764X>



**NATALIIA KOVALEVSKA,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Preschool Education, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine*

**Ковалевська Наталія Володимирівна,**

*кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри дошкільної освіти, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [oksana.vilhovadinec@gmail.com](mailto:oksana.vilhovadinec@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-9152-2511>



**TETYANA FAZAN,**

*Senior lecturer at the Department of Preschool Education, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine*

**Фазан Тетяна Павлівна,**

*кандидатка педагогічних наук, старша викладачка кафедри дошкільної освіти, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [fazantp7@gmail.com](mailto:fazantp7@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0001-9132-9394>

## BOARD-PRINTED GAMES AS HISTORICAL AND PEDAGOGICAL PHENOMENON

**A** This article updates the genesis of board-printed games on the historical-pedagogical plane. Board-printed games played an important role in the organization of children's play activities at educational institutions: preschool and primary schools. The board-printed game had a positive effect on the development of children's psyche and consciousness, was one of the means of forming ideas about the surrounding world, its phenomena, and objects, contributed to speech and creativity development, and created a basis for children's joint activities. The purpose of this article is to examine board-printed game as a historical-pedagogical phenomenon.

This is because using board-printed games with preschool children takes on special importance in the context of ensuring continuity between preschool and primary education and introducing a game-based approach into the educational process of preschool education institutions. Modern scientists are quite active in researching children's play activities, looking for new methods, approaches, and trends, but after analyzing the scientific sources of the 50s and 90s of the 20th century. and modern psychological and pedagogical literature, we found

out that there is a very limited number of studies on the use of board-printed games in preschool institutions in Ukraine (50-90s of the 20th century). The peculiarities of the use of board-printed games in the educational process of the middle of the 20th century are mostly studied in works devoted to didactic games.

For a thorough study of the stated topic, the following methods were used at the theoretical level: analysis, synthesis, generalization, and systematization.

On the basis of archival and game materials of the funds of the State Museum of Toys of the Ministry of Education and Science of Ukraine and the works of scientist T. Przhegodska, the classification of the studied games is highlighted: the classification of the only collection of board-printed games in Ukraine, according to which the game materials in the archival department of the State Museum of Toys are divided; classification according to the archival document "Pedagogical and artistic requirements for polygraphic games" (1970); and the classification of the scientist T. Przhegodska, presented in the work "From a toy to a book" (1977).

Along with this, thanks to an analysis of the sources of the 50s-90s of the 20th century, and intensive development of play activities of preschool children, this work reveals the main trends that outline the future development and transformation of the use of board-printed games in the modern educational space of preschool education institutions.

The practical value of this work lies in the fact that we have for the first time comprehensively analyzed the scientific materials of the study of board-printed games in the 1950s and 1990s; classifications of board-printed games are presented; the main trends that outline the prospects for further development and transformation of the use of board-printed games in the modern educational space are revealed.

**Keywords:** preschools; game activity; game; board-printed games; children of preschool age; classifications of board-printed games; modern trends

### НАСТІЛЬНО-ДРУКОВАНІ ІГРИ ЯК ІСТОРИКО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФЕНОМЕН

Актуалізується генезис настільно-друкованих ігор в історико-педагогічній площині. Встановлено, що настільно-друкована гра займала вагоме місце в організації ігрової діяльності дітей у закладах освіти: дошкільному закладі та початковій школі. Настільно-друкована гра позитивно впливала на розвиток психіки та свідомості дітей, була одним із засобів формування уявлень про навколишній світ, його явища та об'єкти, сприяла розвитку мовлення, творчості, створювала підґрунтя для спільної діяльності дітей. Метою представленої статті стало дослідження настільно-друкованої гри як історико-педагогічного феномену. Для ґрунтовного дослідження заявленої теми були використані методи теоретичного рівня – аналіз, синтез, узагальнення та систематизація. На основі архівних та ігрових матеріалів фондів Державного музею іграшки Міністерства освіти і науки України та праць вченої Т. Пржегодської висвітлено класифікації досліджуваних ігор: класифікація єдиного в Україні зібрання настільно-друкованих ігор, за якою розділені ігрові матеріали в архівному відділі Державного музею іграшки; класифікація відповідно до архівного документу «Педагогічні та художні вимоги до поліграфічних ігор» (1970); класифікація вченої Т. Пржегодської, представленої у праці «Від іграшки – до книжки» (1977). Поруч із цим, завдяки аналізу джерел 50–90-х рр. ХХ ст. та інтенсивному розвитку ігрової діяльності дітей дошкільного віку у роботі розкрито основні тенденції, що окреслюють перспективу подальшого розвитку й трансформації використання настільно-друкованих ігор у сучасному освітньому просторі закладів дошкільної освіти. Практична цінність роботи полягає в тому, що вперше цілісно проаналізовано наукові матеріали дослідження настільно-друкованих ігор у 50–90-ті рр. ХХ ст.; представлено класифікації настільно-друкованих ігор; розкрито основні тенденції, що окреслюють перспективи подальшого розвитку й трансформації використання настільно-друкованих ігор у сучасному освітньому просторі.

**Ключові слова:** дошкільні заклади; ігрова діяльність; гра; діти дошкільного віку; класифікації настільно-друкованих ігор; сучасні тенденції

**The relevance of the issue in general and its connection with significant practical tasks.** The relevance of the study of board-printed games as a historical and pedagogical phenomenon lies in the fact that modern educational paradigm aims to build a future where learning and education through play gives children the opportunity to become cooperative, creative, competent, organized, responsible citizens. Modern children need skills and a way of thinking that allow them to avoid uncertainty, to create opportunities for the formation of the ability to be motivated agents in gaining their own experience, to learn throughout life.

Overcoming the challenges of a full-scale war on the entire territory of Ukraine, scientists and practitioners in the field of preschool education are searching, developing and implementing new methods and means of teaching and educating preschool children. Millions of children live in a new reality, spending a lot of time in shelters, waiting for a break. In opinion, the board-printed game is a reliable assistant in this.

It will help not only to reduce the time spent in the shelter, but also to reduce emotional tension, interest, distract, create a basis for joint activities of children, form elementary ideas about phenomena, objects and processes of the surrounding world, promote the development of speech, creativity, etc.

The scientific novelty and theoretical significance of the obtained results lies in the fact that for the first time the scientific materials of the study of board-printed games in the 1950s and 1990s of the 20th century have been comprehensively analyzed; classifications of board-printed games are presented; the main trends that outline the perspective of further development and transformation of the use of board-printed games in the modern educational space are revealed.

**Analysis of previous studies and publications.** The analysis of psychological and pedagogical literature proved that the works of scientists: L. Artemova [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7], N. Baglaeva [8], Yu. Bokareva [9], V. Kolechko [14], V. Krushinska [16],



Yu. Lukashova [18], L. Matsyuk [16], Yu. Moskalenko [19], P. Paguta [20], O. Yankivska [27; 28; 29; 30; 31; 32] and others. Few of the scientists who studied the period of 50-90 years of XX century. singled out the use of board-printed games, often information about them can be found in works on the study of didactic games. S. Vorontsova [10], T. Przhegodska [22] were engaged in explorations of board-printed games in the specified period. Basic studies of this problem are carried out by modern scientists M. Kostyukhin [15], revealing the essence, types and meaning of the studied games; T. Donovan [13], presenting the history and psychology of board games; I. Livingstone [17], presenting board games from ancient Egyptian senates and Indian snakes and ladders to role-playing, fantasy and hybrid games of today; R. Rudenskyi [23; 24; 25], analyzing the axiological potential of children's board-printed games and military-themed toys, retrospective and structural analysis, the European context of the evolution of the structure of board games for children of preschool and primary school age. Having analyzed the works that highlight certain aspects of the theory and practice of the organization of game activities in preschool educational institutions of Ukraine, we found out that the problem of realizing the potential of board-printed games in working with preschoolers is poorly researched. This emphasizes the relevance and undevelopedness of the topic: "Board-printed games as a historical-pedagogical phenomenon".

The analysis of literary sources for the past 3-5 years on the subject under study shows that the topic is relevant, interesting and understudied. In particular, in the scientific publication of Yu. Bokareva and M. Shipova "Study of the influence of the age of the audience on the design of printed board games" (2024) the main requirements for the design of printed board games are presented in accordance with the norms and standards of Ukraine; recommendations are provided for the successful implementation of projects in this field. In the publication of N. Kovalevska "Formation of ideas about professions in preschool children in game activities" (2021), special attention is paid to plot-role, didactic and constructive-building games as a means of forming ideas about professions in preschool children. In the article by Yu. Lukashova and O. Gnizdilova "The use of didactic games in the process of career guidance of preschoolers" (2020), the effectiveness of the use of didactic games in familiarizing children with the professions of adults is proven; provided samples and recommendations in use. In the study by Y. Moskalenko "Didactic games as a means of forming the spoken side of speech in preschool children with phonetic-phonemic underdevelopment" (2023), the peculiarities of the influence of didactic games on the corrective and developmental process of children with phonetic-phonemic underdevelopment of speech were revealed, attention was paid to the convenience and accessibility in the use of board-printed games in particular. P. Paguta's theses "Didactic games as a means of forming the logico-mathematical competence of preschool children" (2021) highlight the results of an experimental study on the effectiveness of using didactic games (object, board-printed and verbal) in the formation of logico-mathematical competence of preschoolers. In the work of R. Rudensky "The European

context of the evolution of the structure of board games for children of preschool and primary school age" (2023), based on a comprehensive analysis of the European context, the structure of board games is defined and substantiated.

**The purpose of the article.** Based on the analysis of scientific materials on the studied issues, present classifications of board-printed games, to reveal the main trends that outline the prospects for further development and transformation of the use of board-printed games in the modern educational space.

**Presentation of the main research.** The basic component of preschool education (2021) is based on the idea of using play for the comprehensive and harmonious development of the personality, and a separate direction "Child's play" was introduced, which shows its role in realizing the creative, cognitive, aesthetic, moral, social ideas of preschool children needs, the game is defined as an interactive method of interaction between the teacher and the child. It plays a key role in the life of a preschool child, forms unique qualities - the ability to choose freely, autonomy (independence, individuality, a sense of growing up, a sense of new opportunities), promotes the development of social unity. It is the game that provides an opportunity to take into account one's own life goals and needs, ensures the connection of the child with the environment – material, social, natural. It contributes to the integrity of personal development, as it combines motivational drives with intellectual and volitional efforts.

Didactic games are tools for improving and strengthening the education of preschool children, the use of which leads to conscious learning when adults structure the game situation according to a certain goal. A powerful type of didactic game is a board-printed game. The leading type of activity of preschool children, which ensures the harmonious development of the personality, is play. In the process of playing, the child discovers the world around him, learns to analyze phenomena, understand relationships between people, and interact. One of the types of didactic games are board-printed games, which are an effective means of development, education and upbringing of preschool children.

Analyzing the literature, we came to the conclusion that the board-printed game is a form of active, practical activity that allows the child to solve cognitive tasks available to his age, creates prerequisites for the development of the arbitrariness of mental processes, the formation of a personality. All this allows you to determine the various possibilities of the board-printed game, since it is a means of education, a method of learning, a form of organization of children's activities. Of particular interest in the context of the study of this issue are the 50s and 90s of the 20th century, when the introduction of didactic games into the educational process of public preschools was initiated, and board-printed games were systematized and classified. With the assistance of the director of the State Museum of Toys of the Ministry of Education and Science of Ukraine Yu. Kobas and the chief custodian of the funds T. Przhegodska, we got a unique opportunity to work directly with the archival materials of the museum and with the only collection of printed board games in Ukraine. The archival materials of the funds analyzed



by the authors reveal the main trends in the development of game activities in general and games. In particular, attention is focused on the actual problems of using various types of games in modern preschool education institutions.

Thus, in the manual "Pedagogical and artistic requirements for polygraphic games" [21], the place and meaning, types, methods of implementation, classification of polygraphic games are highlighted. In the collection "Literature. Children. Chas" contains problematic and review articles and materials related to the development of Ukrainian Soviet literature for children and youth. The article of the chief custodian of the funds of the State Museum of Toys, T. Przhegodska, deserves special attention "From a toy to a book" [22], in which the author revealed the value of polygraphic games, presented their classification according to game rules and age characteristics of children. The work "Children's Oracle" by M. Kostyukhina [15] outlines the history of children's board games, describes them, describes the rules, presents photos of the games with explanations, and an alphabetical and thematic index of the main board games.

Analyzing the research of domestic authors on game activities, we focused on the following works: "Didactic materials and classes with young children edited by E. Radina, M. Popova [11]; "Modern approaches to logical-mathematical development of preschoolers" by N. Baglaeva [8]; "Acquaintance of children with the work of adults" by L. Artemova, N. Kudykina, I. Shkolnaya [6]; "Didactic games and exercises in kindergarten" by L. Artemova, O. Yankivska [7]; "Didactic games in kindergarten" by O. Yankivska [27]. These works offer samples of classes using didactic games for four-seven-year-old children: games for familiarizing children with the social environment, nature, for the development of speech, the formation of mathematical concepts, and sensory education. The components of didactic games are clearly defined: game actions, rules, the course of the game, and methodical recommendations for the organization and conduct of didactic games in preschool institutions are also proposed.

Having analyzed the edition of the pedagogical magazine "Preschool Education" (1951-1999), we have made sure of the relevance of this problem from the works of scientists of the specified period. On the pages of the journal, scientist L. Artemova presents the following scientific articles on the researched issues: "To the question of game relations in didactic games" [1], "Reflection of knowledge children in joint games" [5], etc. Pedagogical searches and methodical solutions to the problems of organizing play activities of preschoolers, the use of didactic games, including board-printed games, in working with children are published in these works.

O. Yankivska's articles in this journal deserve attention: "The role of didactic games in the mental development of preschoolers" [29], "Using didactic games for the development of thinking of children of the preparatory school group" [30], "Didactic games as a means of learning and a form of organization of children's life and activities" [31]. For a long time, the author researched the issue of the use of didactic games in preschool institutions and its role in the life of preschool children. Analyzing the periodical "Preschool education", it is worth noting

that scientists V. Krushinska, L. Matsyuk in the article "Didactic games and exercises. The formation of elementary mathematical concepts" [16] systematized didactic games on mathematics in kindergarten. Also worthy of attention is S. Vorontsova's work "Board and printing games" [10], which describes in detail the meaning and methodology of board and printing games for preschool children.

Studying the dissertations of domestic scientists on the organization of play activities in preschool institutions of Ukraine in the 1950s-1990s of the 20th century, we found out that in this time period one candidate's dissertation was written and defended on the researched issues by O. Yankivska "The role of didactic games of natural science content in consolidation of knowledge of older preschoolers in classes" [28]. The work reveals the history of the development of didactic games and their role in the education of preschool children. Developed, collected and systematized didactic games, including board-printed natural history games, the methodology of their implementation is presented. The bibliographic index of S. Sayapina "Publications and dissertations of domestic authors on education and training of preschool children (1960 – beginning of XXI century)" [26] deserves special attention, which contains a list of publications and dissertations on education and training of children in preschool educational institutions, protected or published by domestic authors mainly in central publishing houses, pedagogical periodicals (1960 – the beginning of the 21st century).

Analyzing the research of modern scientists and the electronic information resources of the Internet database, our attention was drawn to the works of R. Rudenskyi. In his article "Axiological potential of children's board-printed games and military-themed toys" [23], the author revealed the historical aspect of the appearance of board-printed games, substantiated the pedagogical aspect of reflecting the ideological militarization of games, highlighted the features of board-printed games on the theme of war. In the work "Board and didactic games for children of preschool and primary school age: a retrospective and structural analysis", the scientist suggested that board games arose earlier than didactic games. He proved that "genetically, board games arise earlier, and didactic games are formed as their subset and later separate as an independent stable type" [24, p. 105]. In the article "The European context of the evolution of the structure of board games for children of preschool and primary school age", R. Rudensky "summarized the following chronological sequence of the evolution of board games for children of preschool and primary school age: 1) gambling for adults → 2) table gambling games for adults → 3) gambling paper board games for adults → 4) gambling board card games for adults → 5) board games for family leisure → 6) leisure board games for children → 7) board games for children with educational potential → 8) educational board games for children of preschool and primary school age" [25, p. 109].

Investigating the problem of game activity, we found out that board-printed games are very often included in the classifications of didactic games, which make it possible to trace their essential features, the use of which provides an appropriate educational

effect. We find the classification of board-printed games in the archives of the State Toy Museum of the Ministry of Education and Science of Ukraine and in the works of T. Przhegodska. In the State Museum of Toys, the collection of board-printed games is systematized according to the following classification:

- 1) educational games ("Alphabet", "Road signs", etc.);
- 2) separate pictures ("Find a pair", "Whose house", etc.);
- 3) cubes ("Cubes for little ones", "Winter", etc.);

- 4) dominoes ("Animals", "Picture", etc.);
- 5) lotto ("Transport", "Vegetables and fruits", etc.);
- 6) shuttles ("Teremok", "Cosmos", etc.);
- 7) chess and checkers ("Attack", "Chess for children, etc.").

We present a collage of photos of board-printed games made in the State Toy Museum of the Ministry of Education and Culture of Ukraine (figure 1):



Figure 1. Board-printed games of the State Toy Museum of the Ministry of Education and Culture of Ukraine

In the archival document "Pedagogical and artistic requirements for polygraphic games" [21], they are classified according to the following criteria:

- 1) paired pictures ("On a visit to Tanya", etc.);
- 2) individual pictures ("Find a pair", etc.);
- 3) cubes ("Winter", etc.);
- 4) lotto ("Transport", etc.);
- 5) quartet ("Puzzle" and others);
- 6) screen books ("Ripka", "Vegetables", etc.);
- 7) flip-flop books ("Baby's first book", etc.);
- 8) coloring books ("Big Coloring Book", etc.).

Scientist T. Przhegodska in her work "From a toy - to a book" [22] proposes to classify board-printed games according to game rules:

- 1) games based on a drawing (pair pictures, lotto, dominoes, quartet, card games);
- 2) constructive games (separate pictures, cubes for assembling pictures, homemade toys);
- 3) route games, or as they are also called, "key" (they include the route along which the chip moves in accordance with the indications of the game cube);
- 4) chess-checkers (built on the principle of chess or checkers with various variants of rules and figures);
- 5) games-guides for learning (quizzes, crosswords, handouts, alphabets);

- 6) micromotor games (shooting, billiards, games built on the principle of sports, small towns, football);
- 7) games of a mixed type (they combine two or more game principles).

The author also divides board-printed games into: games of a didactic (educational) nature, based on a picture (lotto, paired pictures, constructive games, micromotor, manual games); of an entertaining and educational nature, which include route and chess-checkers.

Generalized classifications of board-printed games are highlighted in Table 1.

Taking into account the intensive development of play activities of preschool children, there is a need to highlight modern trends in order to find answers to the current demands of preschool education. Therefore, we consider it necessary to present the development trends of printed board games in the current preschool educational space:

1. Dominance of national-patriotic topics;
2. Military (war) theme of the games;
3. Development and implementation of children's transformational games (a new type of board games focused on the person's knowledge of himself (games for sexual, gender, valeological, economic education));
4. Transformation of the theme of board-printed games to acquaint children with professions;

Classifications of board-printed games

| Classification Board-printed games  | Board-printed games   |
|---|---|
| Classification of the State Toy Museum of the Ministry of Education and Culture of Ukraine                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- games for learning;</li> <li>- separate pictures;</li> <li>- cubes;</li> <li>- dominoes;</li> <li>- lotto;</li> <li>- routes;</li> <li>- chess-checkers.</li> </ul>  |
| Classification according to the archival document of 1970 "Pedagogical and artistic requirements for polygraphic games" | <ul style="list-style-type: none"> <li>- paired pictures;</li> <li>- separate pictures;</li> <li>- cubes;</li> <li>- lotto;</li> <li>- quartet;</li> <li>- screen books;</li> <li>- flip books;</li> <li>- coloring books</li> </ul>  |
| Classification according to T. Przhegodska  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- According to the game rules:</li> <li>- games based on drawing;</li> <li>- constructive games;</li> <li>- route games, or as they are also called, "key";</li> <li>- chess and checkers;</li> <li>- game guides for learning;</li> <li>- micromotor games;</li> <li>- games of a mixed type, in which two or more game principles are combined.</li> <li>- Didactic (educational) nature:</li> <li>- lotto;</li> <li>- paired pictures;</li> <li>- constructive games;</li> <li>- micromotor;</li> <li>- tutorial games.</li> <li>- Entertaining and educational:</li> <li>- routes;</li> <li>- chess-checkers.</li> </ul> |

5. Update of raw materials from which board-printed games are made;

6. Improving the quality of printing products, which is the basis of board-printed games;

7. Differentiated, integrated and person-oriented approach to use;

8. Implementation of pedagogical support of the game on a subject-subject basis.

9. Implementation of board-printed games with elements of an interactive game using an application on the phone.

Intensive development of the industry for the production of game materials, evolutionary changes in society's attitude to the place of play in the development of a modern child, caused by objective and subjective factors, require updating the content of board-printed games and their design. We believe that in the future, scientists should pay more attention to the justification of the need to use board-printed games, to the development of methodological recommendations for pedagogical workers on their use in the education and training of preschool children, since they are an invaluable means of harmonious development and personality formation.

**Conclusions.** The board-printed game is a complex multifaceted pedagogical phenomenon and plays an undeniable role in the harmonious development of preschool children. A properly organized board-printed game is a guarantee of the future successful education of children at school and a kind of "bridge" for the transition from gaming to educational activities.

In order to reveal the purpose and tasks of the research, we conducted a retrospective analysis of scientific and pedagogical works on the researched topic. On the basis of the analysis of the source base, it was found that the problems of the organization of game activity by means of board-printed games are studied in a general aspect, the number of works is very limited. The analysis of archival documents gave us the opportunity to present the classification of board-printed games and reveal the main trends that outline the future development and transformation of the use of board-printed games in the modern educational space of preschool education institutions.

**Prospects for further research.** In the further perspective of scientific intelligence, an experimental study can be conducted to determine the effectiveness of using board-printed games for preschool children in shelters during an air raid.

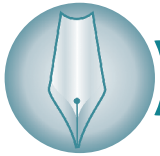


## References

1. Artemova, L. (1961). Do pytannia pro ihrovi vidnosyny ditei v dydaktychnykh ihrakh [To the question of children's play relationships in didactic games]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 8, 20-22 [in Ukrainian].
2. Artemova, L. (1963). Orhanizatsiia vzaemovidnosyn v ihrakh z pravylamy [Organization of relationships in games with rules]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 11, 35 [in Ukrainian].
3. Artemova, L. (1965). Formuvannia vzaemovidnosyn mizh ditmy starshoho doshkilnogo viku v protsesi osvoinnia pravyl v ihrakh [The formation of relationships between children of older preschool age in the process of mastering the rules in games]. *Doshkilna pedahohika i psykholohiia [Preschool pedagogy and psychology]*, 1, 58-76 [in Ukrainian].
4. Artemova, L. (1990). Navkolyshnie v dydaktychnykh ihrakh [Environment in didactic games]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 10, 10-11 [in Ukrainian].
5. Artemova, L., & Zhdan V. (1973). Vidobrazhennia znan ditei u spilnykh ihrakh [Display of children's knowledge in joint games]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 9, 10-12 [in Ukrainian].
6. Artemova, L., Kudykina, N., & Shkolna, I. (1988). *Oznoiennia ditei z pratseiu doroslykh [Acquaintance of children with the work of adults]*. Kyiv: Radianska shkola [in Ukrainian].
7. Artemova, L., & Yankivska, O. (1997). *Dydaktychni ihry i vpravy u dytiachomu sadku [Didactic games and exercises in kindergarten]*. Kyiv: Vyscha shkola [in Ukrainian].
8. Bahlaieva, N. (1999). Suchasni pidkhody do lohiko-matematychnoho rozvytku doshkilniat [Modern approaches to logical and mathematical development of preschoolers]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 7, 3-4 [in Ukrainian].
9. Bokaryeva, Yu., & Shypova, M. (2024). Doslidzhennya vplyvu viku audytoriyi na dizayn drukovanykh nastilnykh ihror [Study of the impact of audience age on the design of printed board games]. In *Polihrafichni, mul'tymediyni ta veb-tekhnolohiyi. Innovatsiyni ta rozvytok [Printing, multimedia and web technologies. Innovations and development]: monohrafia* (pp. 47-58). Kharkiv: TOV Madryds'ka drukarnya [in Ukrainian].
10. Vorontsova, S. (1985). Nastilno-polihrafichni ihry [Board and printing games]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 9, 18-19 [in Ukrainian].
11. *Dydaktychni materialy i zaniattia z ditmy rannoho viku [Didactic materials and activities with young children]: posibnyk dlia vykhovateliv dytiachykh sadkiv*. (1975). Kyiv: Radianska shkola [in Ukrainian].
12. Donovan, T. (2019). *It's all a game: a short history of board games*. Atlantic Books.
13. Kovalyeva N. (2021). Formuvannia u doshkil'nyat uyavlen' pro profesiyu v ihroviy diyalnosti [Formation of ideas about professions in preschool children in game activities]. *Vytoky pedahohichnoyi maysternosti [Origins of pedagogical skill]*, 28, 87-91 [in Ukrainian].
14. Kolehko, V. (1985). «Zhyvi chysla». Dydaktychni ihry zi starshymy doshkilnykamy na zaniatti z matematyky ["Live numbers". Didactic games with older preschoolers in mathematics class]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 9, 14-16 [in Ukrainian].
15. Kostyukhina, M. (2013). *Dytiachyi orakul. Po storinkakh nastilno-drukovanykh ihror. Kultura povsiakdennosti [Children's oracle. On the pages of printed board games. Everyday culture]*. Kyiv: Novyi literaturnyi ohliad [in Ukrainian].
16. Krushynska, V., & Matsiuk, L. (1988). Dydaktychni ihry ta vpravy. Formuvannia elementarnykh matematychnykh uiavlen. Starsha hrupa [Didactic games and exercises. Formation of elementary mathematical ideas]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 9, 12-13 [in Ukrainian].
17. Livingstone, I. (2019). *Board games in 100 moves*. DK.
18. Lukashova, Yu., & Hnizdilova, O. (2020). Vykorystannia dydaktychnykh ihror u protsesi proforiientatsii doshkilnykiv [The use of didactic games in the process of career guidance of preschoolers]. *Teoriia ta praktyka navchannia i vykhovannia [Theory and practice of teaching and education]*, 75/76, 3-7. DOI: <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2020.75-76.226357>
19. Moskalenko, Yu. (2023). Dydaktychni ihry yak zasib formuvannia vymovnoi storony movlennia u ditei doshkilnogo viku z fonetyko-fonematychnym nedorozvynenniam [Didactic games as a means of forming the spoken side of speech in preschool children with phonetic-phonemic underdevelopment]. In Yu. D. Boichuk (Ed.), *Formuvannia zhyttievoi kompetentnosti osib z osoblyvymy osvithnimi potrebamy v systemi pozashkilnoi, spetsialnoi ta inkluzyvnoi osvity [Formation of life competence of persons with special educational needs in the system of out-of-school, special and inclusive education]: zb. nauk. pr. za materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf.* (pp. 474-478). Kharkiv. Retrieved from <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/10914> [in Ukrainian].
20. Pahuta, P. (2021). Dydaktychni ihry yak zasib formuvannia lohiko-matematychnoi kompetentnosti ditei doshkilnogo viku [Didactic games as a means of forming logico-mathematical competence of preschool children]. In *Synerhiia formalnoi, neformalnoi ta dualnoi osvity maibutnikh fakhivtsiv doshkilnoi ta pochatkovo osvity [Synergy of formal, informal and dual education of future specialists in preschool and primary education]: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konferentsii z mizhnar. uchastiu* (pp. 27-30). Chernihiv: Nats. un-t «Chernihivskiy kolehium» imeni T. H. Shevchenka. Retrieved from <http://dspace.megu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/3491> [in Ukrainian].
21. *Pedahohichni ta khudozhni vymohy do polihrafichnykh ihror [Pedagogical and artistic requirements for polygraphic games]: metodychnyi material dlia konsultatsii*. (1970). Kyiv [in Ukrainian].
22. Przhehodska, T. (1977). Vid ihrashky – do knyzhky [From a toy to a book]. In *Literatura. Dity. Chas [Literature. Children. Time]* (pp. 136-139). Kyiv: Veselka [in Ukrainian].
23. Rudenskyi, R. (2022). Aksiolohichni potentsial dytiachykh nastilnodrukovanykh ihror ta ihrashok militarnoi tematyky [Axiological potential of children's board-printed games and toys with a military theme]. In *Tsinnisni oriientyry v suchasnomu sviti: teoretychni analiz ta praktychni dosvid [Value orientations in the modern world: theoretical analysis and practical experience]: zbirnyk tez IV Mizhnar. nauk.-prakt. konf.* (pp. 306-309). Ternopil: Vektor. Retrieved from <http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/25903/1/Rudenskyi.pdf> [in Ukrainian].
24. Rudenskyi, R. (2023). Nastilni i dydaktychni ihry dlia ditei doshkilnogo ta molodshoho shkilnogo viku: retrospektyvnyi i strukturnyi analiz [Board and didactic games for children of preschool and primary school age: a retrospective and structural analysis]. In *Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv: pedahohichna ta filolohichna paradyhmy [Formation of professional competence of future specialists: pedagogical and philological paradigms]: materialy Mizhnar. nauk.-prakt. mizhdystypl. konf.* (pp. 101-106). Ternopil: TNPU im. V. Hnatiuka. Retrieved from [http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/29209/1/25\\_Rudenskuj.pdf](http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/29209/1/25_Rudenskuj.pdf) [in Ukrainian]
25. Rudenskyi, R., & Pysarchuk, O. (2023). Yevropeiskiy kontekst evoliutsii struktury nastilnykh ihror dlia ditei doshkilnogo viku ta molodshoho shkilnogo viku [The European context of the evolution of the structure of board games for preschool and primary school children]. *Naukoviy visnyk Vinnytskoi akademii bezpererвної osvity. Pedahohika. Psykholohiia [Scientific bulletin of the Vinnytsia Academy of Continuing Education. Pedagogy. Psychology]*, 4, 109-118. DOI: <https://doi.org/10.32782/academ-ped.psyh-2023-4.17> [in Ukrainian].
26. Saipina, S. (2016). *Publikatsii ta dysertatsii vitchyznianskykh avtoriv iz pytan vykhovannia ta navchannia ditei doshkilnogo viku (1960 r. – pochatok XXI stolittia) [Publications and dissertations of domestic authors on issues of upbringing and education of preschool children (1960 – the beginning of the 21st century)]: bibliohrafichni pokazhchyk*. Slov'iansk: Vyd-vo B. I. Matorina [in Ukrainian].
27. Yankivska, O. (1985). *Dydaktychni ihry v dytiachomu sadku [Didactic games in kindergarten]: navch.-metod. posibnyk*. Kyiv: Radianska shkola [in Ukrainian].
28. Yankivska, O. (1967). *Rol dydaktychnykh ihror pryrodnavchoho zmistu v zakriplenni znan starshykh doshkilnykiv na zaniattiakh [The role of didactic games of natural science content in consolidating the knowledge of older preschoolers in classes]*. (PhD diss.). Kyiv [in Ukrainian].
29. Yankivska, O. (1970). *Rol dydaktychnykh ihror u rozumovomu rozvytku doshkilniat [The role of didactic games in the mental development of preschoolers]*. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 8, 15-17 [in Ukrainian].
30. Yankivska, O. (1974). Vykorystannia dydaktychnykh ihror dlia rozvytku myslennia ditei pidhotovchoi do shkoly hrupy [The use of didactic games for the development of thinking of children of the preparatory school group]. *Doshkilna pedahohika i psykholohiia [Preschool pedagogy and psychology]*, 8, 23-27 [in Ukrainian].
31. Yankivska, O. (1975). Dydaktychni ihry yak zasib navchannia ta forma orhanizatsii zhyttia i diialnosti ditei [Didactic games as a means of learning and a form of organization of children's life and activities]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 11, 19-21 [in Ukrainian].
32. Yankivska, O. (1983). Dydaktychni ihry z kartynkamy [Didactic games with pictures]. *Doshkilne vykhovannia [Preschool education]*, 6, 26-28 [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 17.08.2024





UDC: 37:004[004.5]

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-20-29](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-20-29)



**NATALIYA KUSHNIR,**

*PhD, (pedagogical sciences), Associate Professor, Doctoral Student, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Zaporizhzhia, Ukraine*

**Кушнір Наталія Олександрівна,**

*кандидатка педагогічних наук, доцентка, докторантка, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, м. Запоріжжя, Україна*

**E-mail:** [artnatkush@gmail.com](mailto:artnatkush@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0001-7934-5308>



**NATALIYA VALKO,**

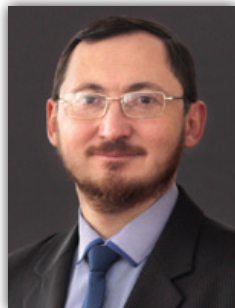
*Doctor of Sciences (Pedagogy), Full Professor, Professor at the Department of Computer Science and Software Engineering, Kherson State University, Kherson, Ukraine*

**Валько Наталія Валеріївна,**

*докторка педагогічних наук, професорка, професорка кафедри комп'ютерних наук та програмної інженерії, Херсонський державний університет, м. Херсон, Україна*

**E-mail:** [valko@ksu.ks.ua](mailto:valko@ksu.ks.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-0720-3217>



**VIACHESLAV OSADCHYI,**

*Doctor of Sciences (Pedagogy), Full Professor, Dean of the Faculty of Economics and Management, Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, Ukraine*

**Осадчий Вячеслав Володимирович,**

*доктор педагогічних наук, професор, декан факультету економіки та управління, Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна*

**E-mail:** [poliform55@gmail.com](mailto:poliform55@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0001-5659-4774>

## THE USE OF IMMERSIVE TECHNOLOGIES IN EDUCATION: ANALYSIS OF SCIENTIFIC STUDIES IN THE SCOPUS BIBLIOGRAPHIC DATABASE FOR THE PERIOD 2015–2023

**A** Contemporary societal challenges, such as COVID-19 and military conflicts, restrict or significantly limit students' access to educational facilities, laboratories, specialized classes, and other educational infrastructure. These changes pose new challenges to the education system. Access to laboratories and specialized training facilities is crucial for the training of various professionals, including engineers, navigators, pilots, doctors, and science teachers. The outcomes of their training directly depend on access to the tools and equipment they will use in their future professional activities. Additionally, an important aspect of effective education is considering the characteristics of the current generation of learners and their educational needs. One promising direction for structuring educational processes is the use of immersive technologies, which form the basis for creating a metaverse. Given the rapid evolution of the metaverse concept, substantial investments in metaverse technology development, active growth across various business sectors within the metaverse, and the significant impact of these technologies on various facets of societal life, it is crucial to comprehend the current scale of the metaverse and its subsequent implications, particularly for the education system. We conducted an analysis of research conducted at the intersection of the concepts "immersive", "metaverse", and "education" (in various spellings and extended to specific immersive technologies such as AR, VR, MR), available in the Scopus database, with a focus on the period from 2018 to 2023. The article presents the methodology for selecting and processing data. The data selection process was particularly processed using a scientific torture method, allowing the identification of fields with the most significant number of studies on the

chosen theme, clustering the directions in which the research was conducted, identifying authors actively involved in the researched theme, and determining prospective directions for further research.

**Keywords:** immersive technologies; metaverse; education

### ВИКОРИСТАННЯ ІММЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ: КОНТЕНТ-АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕНЬ У НАУКОМЕТРИЧНІЙ БАЗІ SCOPUS ЗА 2015-2023

Сучасні виклики суспільства, як-от: COVID-19, військові конфлікти, що унеможливають або суттєво обмежують доступ студентів та учнів до лабораторій, тренувальних комплексів, спеціалізованих класів та іншої освітньої інфраструктури, ставлять нові завдання перед системою освіти. Доступ до лабораторій і тренувальних комплексів є важливим у розрізі підготовки широкого кола майбутніх фахівців: інженерів, штурманів, пілотів, лікарів, учителів природничих наук та ін. Результати їхньої підготовки залежать від доступу до знаряддя та обладнання, яке вони використовуватимуть у подальшій професійній діяльності. Також важливим аспектом організації ефективного навчання є врахування особливостей сучасного покоління здобувачів освіти та їхніх освітніх потреб. Одним із перспективних напрямів побудови освітнього процесу є використання іммерсивних технологій, що є підґрунтям створення метавсесвіту (metaverse). З урахуванням швидкої еволюції концепції метавсесвіту, значних інвестицій у розроблення технологій метавсесвіту, активного розвитку різних сфер бізнесу у метавсесвіті та суттєвого впливу даних технологій на різні сфери життя суспільства, важливим є розуміння поточного масштабу метавсесвіту та подальших наслідків, зокрема для системи освіти. Проаналізовано результати досліджень, що виконувались на перетині понять «іммерсивний», «метавсесвіт» та «освіта» (у різних написаннях і з розширенням до конкретних іммерсивних технологій, як-от: AR, VR, MR), представлені у базі наукових публікацій Scopus з акцентом на період 2018–2023 років. У статті представлена методологія відбору та опрацювання даних. Проведений відбір даних було опрацьовано зокрема методом наукового каткування, що дало можливість виділити галузі, в яких є найбільша кількість досліджень з обраної тематики; кластеризувати напрями, у яких проводились дослідження; авторів, які активно займаються досліджуваною тематикою, а також визначити перспективні напрями подальших досліджень. Зазначимо, що кожен із виділених напрямів використання метавсесвіту та іммерсивних технологій в освіті має широке коло питань, що потребують глибшого наукового пошуку.

**Ключові слова:** іммерсивні технології; метавсесвіт; освіта

## 1. INTRODUCTION

**Statement of the problem.** The increased interest of professional communities in virtual reality tools and artificial intelligence technologies poses a challenge for researchers to explore their potential applications and prospects in various fields. Educational technologies have long utilized various immersive technologies, particularly virtual worlds, for practicing practical skills among future professionals. The results of research on such education are reflected in numerous publications. However, these studies are conducted independently across different sectors. Timeframes also matter, as technological development is not linear; the attention of researchers gradually shifts or returns to one technology or another. New terms emerge, either as successors, combinations of technologies, or innovations. In the pursuit of distinguishing their product among others, companies seek new names. This also influences the terminology used. Therefore, tracking general trends in the further development of such technologies, as well as potential topics for further research, will help direct future research in this field.

Scientists are continually seeking ways to enhance the education system, enabling future professionals to best meet labor market demands and possess well-developed soft skills and hard skills. Universities must consider the pace of modern technological advancements and their impact on various aspects of societal life, particularly on the education system. Among the actively evolving directions being implemented into the education system are adaptive learning, STEM education, educational systems based on augmented (AR), virtual (VR), or mixed (MR) reality technologies, and extended reality (XR). The implementation of immersive technologies (AR, VR, MR, XR) is a

current and research-demanding topic.

Immersive technologies refer to a set of technologies based on interaction with the virtual world, the so-called metaverse. The use of immersive technologies is closely linked to other IT technologies that have recently also experienced significant growth due to technological advancements. Metaverses could become a new step in the development of education, harmoniously combining the achievements of pedagogical and psychological sciences on the basis of new technological solutions. It's important to instill in educators, especially future teachers, an awareness of the rapid changes in the world, the emergence of new digital tools, and the potential for using them to develop students' competencies, support their growth, and cultivate a reflective approach.

**Analysis of recent research and publications.** The use of technologies, particularly immersive ones, in education is being extensively explored by numerous researchers. The results and various aspects of this direction are discussed at specialized conferences of various levels. We have previously conducted a study to determine the readiness level for the implementation of STEM technologies, particularly robotics [19]. There are separate studies related to the preparation of professionals in various fields: virtual learning in construction [18], the captain's bridges of maritime transport [24], flight simulators [2], athlete training [10], treatment and training for aiding the injured [10; 22], educating architects [21] - these are just a few examples that are already being utilized in modern training centers and educational institutions. However, the current state of implementing immersive technologies into the education system as a whole remains insufficiently researched.

**The research goal:** based on the analysis of global research results, to determine the state of implementation of immersive technologies in the education system and identify promising research directions.

**2. MATERIALS AND METHODS**

The research was conducted by us according to the following plan:

1. Determination of the purpose, key questions, and application areas.
2. Selection of the research methodology: choosing scientific databases, defining key terms and selection criteria for documents, data export; selecting tools for visualizing the data obtained and searching for visual interpretations that most clearly demonstrate key aspects of the selected data

(relationships, correlations, etc.).

3. Analysis of the results obtained, formulating conclusions, and determining prospective research directions.

We were interested in the level of interest within the scientific community regarding the development of immersive technologies and the metaverse as a natural extension and combination of such technologies. A separate focus was on investigating the use of immersive technologies in education: development, implementation, best practices within the education system, and other aspects.

Interest in immersive technologies is growing. The number of scientific publications in the Scopus database using keywords «metaverse» and «immersive» has shown a significant increase over the last two years (figure 1):

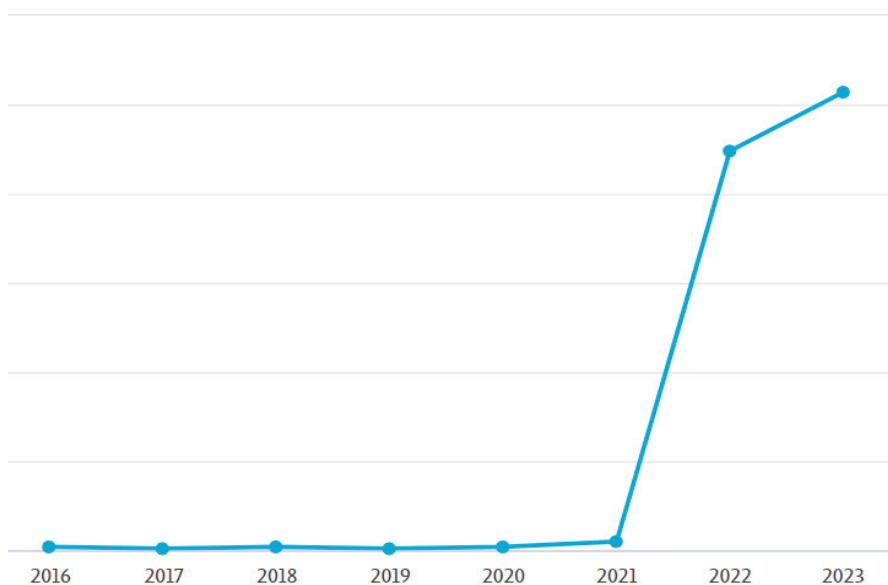


Figure 1. Number of publications in the Scopus database using keywords "metaverse", "immersive"

For the next phase of the research, we selected "immersive", "metaverse", and "education" as the key terms. The research encompassed various document types: articles, conference papers, and reports.

Scopus, the bibliographic database, was chosen for

bibliographic analysis. Data selection was conducted on November 1, 2023, using the chosen keywords from 2015 to 2023. Comparative analysis was performed for 2022 and 2023. Table 1 presents the search results for the keywords "metaverse", followed by "metaverse & education":

Table 1

**Documents by subject areas according to the results of the scan in all fields using the search "metaverse & education" (Source: Scopus)**

| Subject              | 2023      |                       | 2022      |                       |
|----------------------|-----------|-----------------------|-----------|-----------------------|
|                      | Metaverse | Metaverse & Education | Metaverse | Metaverse & Education |
|                      | Number    | Number                | Number    | Number                |
| 1                    | 2         | 3                     | 4         | 5                     |
| 1. Computer Science  | 1038      | 192                   | 632       | 103                   |
| 2. Engineering       | 642       | 112                   | 338       | 63                    |
| 3. Social Sciences   | 363       | 117                   | 200       | 42                    |
| 4. Decision Sciences | 208       | 36                    | 130       | 24                    |

Table 1 continued

| 1  | 2    | 3   | 4   | 5   |
|--|------|-----|-----|-----|
| 5. Mathematics                                   | 201  | 51  | 140 | 19  |
| 6. Business, Management and Accounting           | 190  | 19  | 56  | 4   |
| 7. Arts and Humanities                           | 98   | 5   | 69  | 3   |
| 8. Physics and Astronomy                         | 92   | 10  | 87  | 14  |
| 9. Materials Science                             | 89   | 11  | 60  | 10  |
| 10. Medicine                                     | 83   | 22  | 58  | 19  |
| 11. Economics, Econometrics and Finance          | 62   | 4   | 13  | 0   |
| 12. Energy                                       | 62   | 19  | 50  | 6   |
| 13. Psychology                                   | 61   | 6   | 30  | 5   |
| 14. Environmental Science                        | 45   | 19  | 28  | 6   |
| 15. Chemistry                                    | 26   | 3   | 15  | 3   |
| 16. Chemical Engineering                         | 25   | 5   | 13  | 3   |
| 17. Biochemistry, Genetics and Molecular Biology | 21   | 3   | 12  | 1   |
| 18. Health Professions                           | 19   | 2   | 7   | 3   |
| 19. Earth and Planetary Sciences                 | 15   | 4   | 15  | 4   |
| 20. Multidisciplinary                            | 14   | 7   | 8   | 0   |
| 21. Neuroscience                                 | 7    | 1   | 12  | 0   |
| 22. Nursing                                      | 7    | 4   | 4   | 2   |
| 23. Agricultural and Biological Sciences         | 4    | 1   | 7   | 2   |
| 24. Immunology and Microbiology                  | 1    | 1   | 0   | 0   |
| Total  | 1606 | 293 | 911 | 144 |

As anticipated, the field of Computer Science had the most substantial number of results. In 2015, only 2 articles were found in the Scopus database using the keyword «metaverse». A significantly larger number of documents were found using

the queries “immersive” and “immersive & education”. There was no substantial change in the ranking of fields based on the number of documents in 2023. The search results for «immersive & education» are presented in tabl. 2:

Table 2

**Documents by subject areas according to the results of the scan in all fields using the search “metaverse & education” (Source: Scopus)**

| Subject                  | 2023      |                      | 2022      |                      |
|--------------------------|-----------|----------------------|-----------|----------------------|
|                          | Immersive | Immersive& Education | Immersive | Immersive& Education |
|                          | Number    | Number               | Number    | Number               |
| 1                        | 2         | 3                    | 4         | 5                    |
| 1. Computer Science      | 2 060     | 400                  | 2181      | 359                  |
| 2. Engineering           | 1 158     | 234                  | 1337      | 240                  |
| 3. Social Sciences       | 893       | 309                  | 811       | 266                  |
| 4. Medicine              | 401       | 129                  | 403       | 86                   |
| 5. Mathematics           | 397       | 87                   | 553       | 0                    |
| 6. Arts and Humanities   | 296       | 35                   | 301       | 19                   |
| 7. Physics and Astronomy | 194       | 30                   | 291       | 31                   |
| 8. Psychology            | 193       | 30                   | 230       | 26                   |
| 9. Materials Science     | 160       | 24                   | 136       | 15                   |



Table 2 continued

| 1  | 2    | 3   | 4    | 5   |
|--|------|-----|------|-----|
| 10. Business, Management and Accounting          | 159  | 25  | 151  | 28  |
| 11. Environmental Science                        | 102  | 26  | 120  | 25  |
| 12. Neuroscience                                 | 90   | 4   | 128  | 0   |
| 13. Energy                                       | 89   | 32  | 111  | 23  |
| 14. Health Professions                           | 83   | 32  | 92   | 21  |
| 15. Nursing                                      | 80   | 37  | 58   | 30  |
| 16. Chemical Engineering                         | 75   | 16  | 64   | 10  |
| 17. Multidisciplinary                            | 67   | 9   | 45   | 7   |
| 18. Biochemistry, Genetics and Molecular Biology | 64   | 8   | 73   | 14  |
| 19. Agricultural and Biological Sciences         | 47   | 13  | 23   | 6   |
| 20. Chemistry                                    | 44   | 2   | 42   | 6   |
| 21. Earth and Planetary Sciences                 | 41   | 9   | 59   | 16  |
| 22. Economics, Econometrics and Finance          | 38   | 8   | 21   | 6   |
| 23. Immunology and Microbiology                  | 10   | 2   | 12   | 2   |
| 24. Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics   | 8    | 4   | 6    | 2   |
| 25. Dentistry                                    | 5    | 4   | 2    | 1   |
| 26. Veterinary                                   | 5    | 2   | 2    | 0   |
| Total  | 3598 | 791 | 3729 | 684 |

It's worth noting that the number of publications dedicated to researching various aspects of the metaverse significantly increased from 911 in 2022 to 1606 in the incomplete data for 2023. The number of publications concerning immersive technologies remains almost the same: 3729 in 2022 and 3598 in the incomplete data for 2023.

From the analysis of 141 documents from 2018 to 2023 based on our query, we identified a group of 39 authors involved in

research in this field. Through scientific mapping using VOSviewer (1.6.20), we distinguished 7 primary authors. For each author, the overall strength of their collaborations with other authors was calculated. Authors with the highest total connection strength were filtered. Before moving to the network representation of relationships among authors, the ranking of the most frequently cited authors could be seen in the interface provided by the software, as shown in figure 2:

| Selected                            | Author                  | Documents | Citations ▼ | Total link strength |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------|-------------|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | al ridhawi, ismaeel     | 1         | 17          | 4                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | aloqaily, moayad        | 1         | 17          | 4                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | bouachir, ouns          | 1         | 17          | 4                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | karray, fakhri          | 1         | 17          | 4                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | saddik, abdulmotaleb el | 1         | 17          | 4                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | chu, hui-chun           | 1         | 2           | 2                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | hwang, gwo-jen          | 1         | 2           | 2                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | tu, yun-fang            | 1         | 2           | 2                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | lescop, laurent         | 1         | 1           | 1                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sopher, hadas           | 1         | 1           | 1                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | dorado-diaz, ignacio p. | 1         | 0           | 6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | luimula, mika           | 1         | 0           | 6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | pizarro-lucas, emiliana | 1         | 0           | 6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | pyae, aung              | 1         | 0           | 6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | ravyse, werner          | 1         | 0           | 6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | sanchez, pedro l.       | 1         | 0           | 6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | thaw, aung khant        | 1         | 0           | 6                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | anchna                  | 1         | 0           | 5                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | chen, chein-ming        | 1         | 0           | 5                   |

Figure 2. Authors meeting the selection criteria with the highest citation index

The interface was sorted by the most cited author before mapping. Figure 3 displays the map based on the “total link

strength” criterion, indicating the number of publications where two key terms occur together.

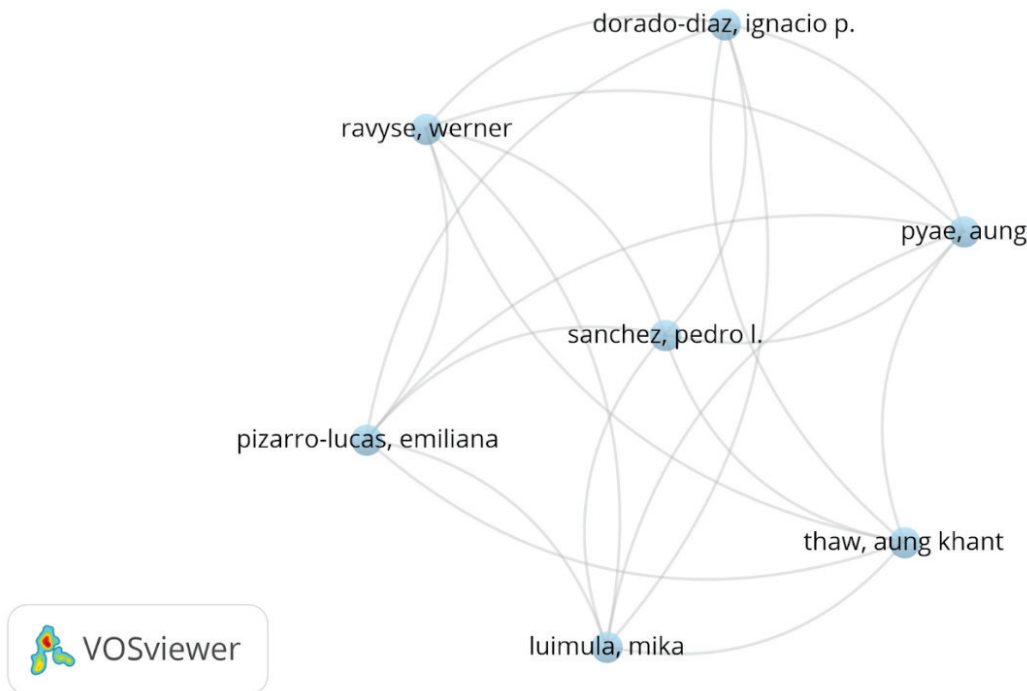


Figure 3. Authors with the highest index based on the “total link strength” criterion

For a more in-depth analysis over the past 5 years, we conducted a search using the query [“Metaverse”]&[“Immersive” OR “Augmented Reality” OR “Virtual Reality” OR “Virtual Worlds” OR “Second Life” OR “Immersion virtual reality” OR “Mixed Reality” OR “Avatars” OR “Digital Twins”] & [“Education” OR “Learning”

OR “E-learning”]. We found 582 documents distributed across various fields, among which 10 comprised the highest number of documents. The ten fields with the most documents found are presented in figure 4:

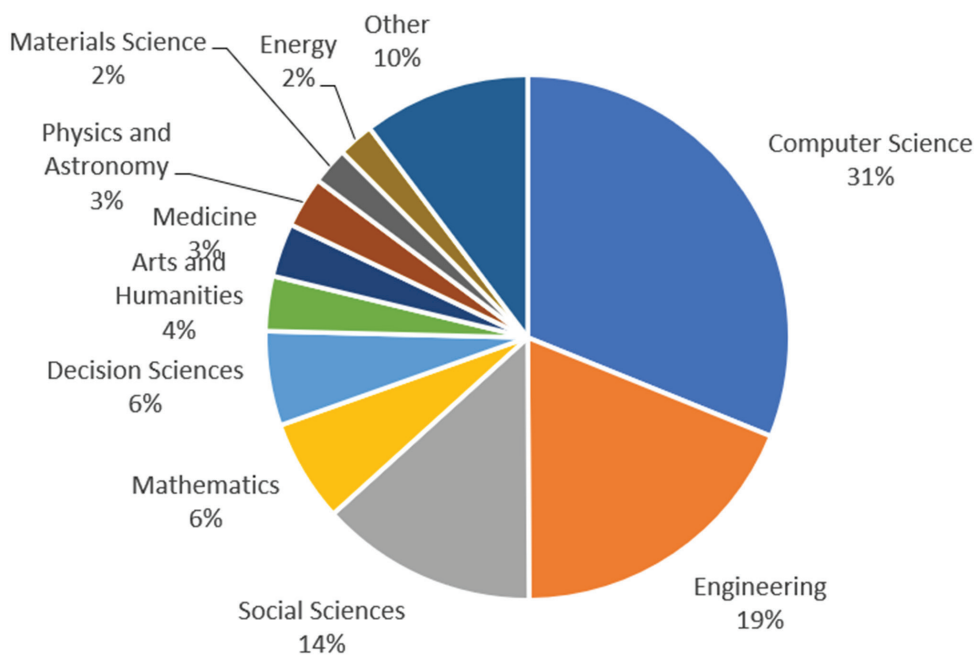


Figure 4. Top 10 fields by the percentage of relevant documents

So, in the field of computer science, 396 documents meeting the selection criteria were found; engineering – 239; social sciences – 170; mathematics – 80; decision sciences – 74; arts and humanities – 43; medicine – 42; physics and astronomy – 40; materials science – 29, and energy – 28. The first two subject areas are naturally leading in this direction, as, besides the experience of using immersive technologies and the metaverse in education, part of the research is primarily dedicated to software development, addressing technical issues, and only then exploring possibilities for use, including in the learning process.

## 27. FINDINGS

Based on the research conducted, groups of authors have been identified who have been involved in comprehensive studies in the field of immersive technologies and education over the last five years. Let's focus on the most significant research results that capture the state and various aspects in this defined area.

It's noteworthy that among these documents, only two articles belong to authors from Ukraine [13; 8]. Dyulichева Yu. and Glazieva A. explored certain tools for teachers and students that enable the creation of educational games based on artificial intelligence and immersion technologies without requiring programming skills. The authors discuss their experiences using services such as Scratch with AI abilities, Metaverse Studio for AR applications development, Google AI, and others.

Authors Kryvenko I., Chalyy K. describe metaverse tools based on Microsoft solutions to provide adaptive medical informatics education considering modern technologies. As observed, the issue of applying immersive media in Ukrainian educational institutions has not found sufficient reflection in international scientific publications. It's also important to note that a search was conducted in the Scopus database using the query "metaverse" AND "education" AND "immersive" AND "systematic" AND "review" AND "Ukraine", yielding no results. Similarly, the query "Ukraine" AND "education" AND "immersive" AND "review" found three documents, specifically collections from thematic scientific conferences such as the eighth and ninth "Workshop on Cloud Technology in Education" (2020, 2022), "AREdu 2021 – Immersive technology today" (2021).

Among the articles dedicated to the content analysis of the research problem, there are significant studies such as [10]. The authors conducted an analysis of 32 studies focusing on the use of augmented reality. Their findings concluded that science, humanities, and arts in the education sector were the areas where augmented reality was predominantly applied. However, within the fields of healthcare, social welfare, education (including teacher training), and agriculture, there was the least representation of studies in this domain. Augmented reality was predominantly employed in education for student motivation, particularly within early childhood education and vocational training (Vocational Educational Training (VET)).

In another study [12], the authors systematically analyzed 28 publications to explore the general characteristics of augmented reality applications in STEM education. They identified that

augmented reality is predominantly used in the teaching and learning process of subjects like physics, mathematics, chemistry, astronomy, and overall natural sciences. The authors noted a positive trend in studying disciplines using augmented reality. However, they highlighted a series of problematic issues, including technical problems, usability, cost, and the specific nature of the environment.

Another research paper [20] accentuates the changing role of the metaverse in societal understanding. The authors emphasize the shift in paradigm from the concept of the metaverse as a second life to a new vision – where the metaverse is a social value for the new generation. This change primarily results from the integration of mobile devices and digital data into everyday life. Blockchain, cryptocurrencies, non-fungible tokens (NFTs), and social networks have become functionally necessary and socially significant. The authors conduct an analysis of three metaverses (Metaverse Ready Player One, Roblox, and Facebook) regarding hardware, software, and content. The question of problems and advantages of learning in the metaverse compared to traditional education and the potential consequences of learning in the metaverse is addressed in an article [11], prepared based on the outcomes of conducting four workshops on learning in the metaverse using virtual reality.

Authors of [5] analyzed the key trends in Metaverse research and conducted an in-depth bibliometric analysis. They explored the scholarly landscape of Metaverse research, focusing on comparing tools for such analysis. Their findings revealed that these two tools (Bibliometrix and VOSviewer) yield good results for studying frequency data across multiple documents to form a network of connections between keywords, identifying and highlighting the primary research trends in the Metaverse field. Additionally, they determined that the most common themes in articles about the metaverse were computer science, engineering, and social sciences. Keywords related to virtual reality (VR), augmented reality (AR), blockchain, and the Internet of Things (IoT) were frequently used. Recent publications were also concentrated on machine learning, deep learning, and digital twins.

A detailed analysis of the content of the articles was conducted in the work of [27], which focused on the study of practical use cases and potential advantages of XR in workplace collaboration. Authors utilized the PRISMA protocol to analyze publications from 2009 to 2020. They scrutinized approximately two hundred scientific articles, through which they identified three primary areas of XR application: design, remote collaboration, and learning. Additionally, the authors delved into issues regarding software for augmented reality world formation. The research identified directions in XR studies: collaboration, work practices, and knowledge transfer assessment. It was determined that the primary applied research methods in publications were traditional and included interviews and observations. The authors highlighted the infrequent use of ethnography in research, although it has the potential to aid in understanding the social and material aspects of work in real working conditions.

Systematic review of 41 studies published from 2011 to 2022 in databases such as ACM Digital Library, Emerald, Google

Scholar, IEEE, ScienceDirect, Springer, Taylor and Francis Online, and Wiley Online Library was conducted in study [3]. The search was conducted using keywords “Metaverse” or “Augmented Reality” or “Virtual Reality” or “Virtual Worlds” or “Second Life” or “Immersion virtual reality” & or “Mixed Reality” or “Avatars” or “Digital Twin” & [“Education” or “Learning” or “E-learning”] & [“Students” or “pupil” or “learner”] & [“technology adoption” or “technology acceptance”]. Their analysis confirmed that the primary methods of data collection are surveys, interviews, and experiments. It was also found that the majority of works do not have a specific subject area. Among the dominant fields are computer science, medicine, pilot training, and tourism education. It was also found that most Metaverse studies (83%) are conducted in higher education institutions, fewer in school education. The authors attribute this to the target audience of academic teaching of professional skills – students and postgraduates. The frequency characteristics of factors such as “Social impact/subjective norm, expected productivity, expected effort duration, favorable conditions, imagined pleasure, self-efficacy, immersion, imagined compatibility, user satisfaction, imagination, interaction, imagined anxiety, and personal innovativeness” are the most observed factors that have successfully influenced the acceptance and adjustment of virtual reality. One of the factors indicating the importance of making decisions about the application of such technologies is the relevance of synchronous or asynchronous learning.

Systematic review of 41 studies published from 2011 to 2022 in databases such as ACM Digital Library, Emerald, Google Scholar, IEEE, ScienceDirect, Springer, Taylor and Francis Online, and Wiley Online Library was conducted in study [3]. The search was conducted using keywords “Metaverse” or “Augmented Reality” or “Virtual Reality” or “Virtual Worlds” or “Second Life” or “Immersion virtual reality” & or “Mixed Reality” or “Avatars” or “Digital Twins” & [“Education” or “Learning” or “E-learning”] & [“Students” or “pupil” or “learner”] & [“technology adoption” or “technology acceptance”]. Their analysis confirmed that the primary methods of data collection are surveys, interviews, and experiments. It was also found that the majority of works do not have a specific subject area. Among the dominant fields are computer science, medicine, pilot training, and tourism education. It was also found that most Metaverse studies (83%) are conducted in higher education institutions, fewer in school education. The authors attribute this to the target audience of academic teaching of professional skills - students and postgraduates. The frequency characteristics of factors such as “Social impact/subjective norm, expected productivity, expected effort duration, favorable conditions, imagined pleasure, self-efficacy, immersion, imagined compatibility, user satisfaction, imagination, interaction, imagined anxiety, and personal innovativeness” are the most observed factors that have successfully influenced the acceptance and adjustment of virtual reality. One of the factors indicating the importance of making decisions about the application of such technologies is the relevance of synchronous or asynchronous learning.

The summary article [26] constructs a taxonomy to characterize the metaverse as a guide for classifying metaverse

services. The authors identified 4 layers, 10 dimensions, and 35 characteristics of the metaverse. The first level (platform) focuses on user immersion and application in the virtual world. The second level explores the virtual representation of people or digital twins. The third level contains the necessary technology and infrastructure for the functioning of the metaverse. The last level provides blockchain services such as asset tokenization and crypto services.

The discussion on the concept of the metaverse and its creation became possible due to powerful computational solutions, the development of cloud services, and access to vast amounts of open data. The impetus for their development was the quarantine restrictions in 2020 due to COVID-19. As a result, several major companies, such as Microsoft (January 2022) and Facebook (November 2021), announced intensified work on metaverse platforms for virtual communication and interaction. According to research conducted by Microsoft [1], European companies view IT technologies as factors for business and economic development. Examples include new e-business models, trade, digital currencies, and e-learning. The use of technologies is directly linked to changes within companies and the training of qualified professionals. Currently, educational programs for a 3-year professional training in design for immersive media (GiM) are being developed in the European space [9].

The question of using such technologies in education is controversial in educational discussions since the cost and labor investment in content creation are currently greater than the benefits these technologies provide. However, society aims to create simpler interaction models with the real world and enhance existing processes through content visualization using technological advancements. Moreover, “with the growth of investments in the metaverse, the necessary hardware and software become more powerful and cheaper, and technology firms have high expectations for this market” [17].

Researchers note that the broad range of metaverse possibilities, including the virtual space offering real representations, possibly enhances the social aspect of teaching and learning, leading to growing interest among educators in this technology [25]. Furthermore, according to the results of research [14; 15; 25], the current generation of students and learners is significantly more inclined to use technology in the educational process. Generation Z (the new generation of “Virtual Natives”) is more focused on artificial intelligence compared to Generation X or Y. It is important to realize that one of the education system's tasks is to instill critical thinking and responsible use of technologies by future professionals. Technologies can positively influence the formation of professional competence, provided their usage is free from abuse in the education process, such as artificial intelligence.

A significant issue is investigating teaching scenarios. Ahmed Tlili and others note that “there have been very few studies dedicated to mobile learning, hybrid learning, and micro-learning. Moreover, no studies have focused on the use of the Metaverse in education for students with disabilities” [25, p. 1].

According to researchers, using the metaverse can expand



learning opportunities by organizing practical education through scenarios that are not accessible in the physical world. This allows students to gain experience and feel the relevance of the studied theory, combining creativity, educational, and real experiences. Implementing these scenarios in higher education could entirely change how traditional courses in mathematics, physics, or chemistry are developed and taught [7, p.36-37].

Studies conducted in collaboration between university professors, industry entrepreneurs, non-governmental organizations, and students allowed for the formation of an interactive two-way conceptual model in an immersive environment [16]. Researchers have identified social-cognitive factors of influence: collective activities enhance socialization, engaging 4-D/5-D visualization facilitates participant involvement, gamification and experience of STEM/loT form empathetic knowledge and moral consciousness through internalization, externalization, and socialization.

## 28. CONCLUSIONS AND PROSPECTS FOR FURTHER RESEARCH

The analysis of scientific publications has confirmed a steady growth in the interest of researchers in immersive technologies, not only in technical aspects but also in their use in the educational process. There's an observed increase in the number of publications dedicated to the metaverse, while the number of publications about immersive technologies remains almost unchanged. Moreover, there's an expansion of subject areas in which these technologies are being used. The international academic community presents systematic research on immersive technologies in education, particularly in the metaverse, dedicated to:

1. Application areas: collaboration, work practices, and knowledge transfer evaluation.

2. Exploring the advantages over traditional learning, the drawbacks, and risks.

3. Developing real-world experiences to solve problems.

4. Investigating the disciplines in which immersive technologies are applied and finding effective ways to use them.

5. Identifying the optimal conditions and age categories for using these technologies.

6. Analyzing metaverse content and comparing their functional capabilities.

7. Exploring the underlying technologies in the metaverse (Metaverse, VR, AR, MR, XR, AI, Cloud computing, Blockchain, NFT, deep learning, digital twins, I4.0, IoT, machine learning, IoT).

8. Analyzing applications and devices.

However, each of these aspects requires further development, scaling best practices for future professionals in different fields, educational levels, and age categories. Metaverse technologies are rapidly evolving, with an increasing number of technical and software solutions whose costs are decreasing, posing one of the barriers to their widespread use, especially in the education system.

The implementation of immersive technologies in the education system could result in a decrease in the number of students who drop out due to the educational process not meeting their expectations, improving the quality of vocational training by using convenient technologies for students and providing a deeper «immersion» in future professions and acquiring professional experience.

Further research is needed on the models for structuring the educational process for various professionals, especially future teachers. It was also noted that the Ukrainian experience in using immersive technologies in the education system is insufficiently represented in the international academic community. Assessing the state of implementing these technologies in Ukraine's education system requires further research.

## References

1. *A Guide to the Future. How companies across industries in Central and Eastern Europe approach the digital revolution.* (2023). Retrieved from [https://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/CE-DIGTRNS-CNTNT-content-MGC0002953.pdf?fbclid=IwAR3KneHK5XFXYpGzpw1Wmjz\\_UZ3E8V5O\\_XMabaHLSUNwZwUaoHHNtiYEWBU](https://info.microsoft.com/rs/157-GQE-382/images/CE-DIGTRNS-CNTNT-content-MGC0002953.pdf?fbclid=IwAR3KneHK5XFXYpGzpw1Wmjz_UZ3E8V5O_XMabaHLSUNwZwUaoHHNtiYEWBU).
2. Albeaino, G., Eiris, R., Gheisari, M., & Issa, R. R. (2022). DroneSim: a VR-based flight training simulator for drone-mediated building inspections. *Construction Innovation*, 22, 4, 831-848. DOI: 10.1108/CI-03-2021-0049.
3. Alfaisal, R., Hashim, H., & Azizan, U. H. (2022). Metaverse system adoption in education: a systematic literature review. *Journal of Computers in Education*, 11, 259-303. Retrieved from <https://link.springer.com/article/10.1007/s40692-022-00256-6>.
4. Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., Graf, S., & Kinshuk. (2014). Augmented Reality Trends in Education: A Systematic Review of Research and Applications. *Educational Technology & Society*, 17, 4, 133-149. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.17.4.133>
5. Brahim, T., & Haneya, H. (2023). Mapping the Scientific Landscape of Metaverse Using VOSviewer and Bibliometrix. *2023 20th Learning and Technology Conference (L&T)*. IEEE. Retrieved from [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.effatuniversity.edu.sa/bitstream/handle/20.500.14131/751/Dr\\_Tayeb\\_Manuscript\\_Metaverse\\_Feb\\_19.pdf?sequence=1&isAllowed=y](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repository.effatuniversity.edu.sa/bitstream/handle/20.500.14131/751/Dr_Tayeb_Manuscript_Metaverse_Feb_19.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
6. De Felice, F., Petrillo, A., Iovine, G., Salzano, C., & Baffo, I. (2023). How Does the Metaverse Shape Education? A Systematic Literature Review. *Applied Sciences*, 13, 9, 5682. DOI: 10.3390/app13095682.
7. Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Baabdullah, A. M., Vigla, G., & Wamba, S. F. (2022). Metaverse beyond the hype: Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, Opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 66, 102542, 2-55.
8. Dyulicheva, Y. Yu., & Glazieva, A. O. (2022). Game based learning with artificial intelligence and immersive technologies: an overview. *CEUR Workshop Proceedings*, 3077, 146-159.
9. Gestalter/-in für immersive Medien (ab August 2023) IHK Berlin. Retrieved from <https://www.ihk.de/berlin/ausbildung/ausbildungsberufe-von-a-bis-z/gestaltung-immersive-medien-5688836>. Accessed on: 10.11.2023.
10. Giljarhus, K. E. T., Liland, F. F., & Oggiano, L. (2023). Virtual skeleton methodology for athlete posture modification in CFD simulations. *Sports Engineering*, 61, 2, 39. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/373542508\\_Virtual\\_skeleton\\_methodology\\_for\\_athlete\\_posture\\_modification\\_in\\_CFD\\_simulations](https://www.researchgate.net/publication/373542508_Virtual_skeleton_methodology_for_athlete_posture_modification_in_CFD_simulations). Accessed on: 2.11.2023. DOI: 10.1007/s12283-023-00430-8.
11. Hines, P., & Netland, T. H. (2023). Teaching a Lean masterclass in the metaverse. *International Journal of Lean Six Sigma*, 14, 6, 1121-1143.
12. Ibáñez, M.-B., & Delgado-Kloos, C. (2018). Augmented reality for STEM learning: A systematic review. *Computers and Education*, 123, 109-123. Retrieved from <http://www.journals.elsevier.com/computers-and-education/>. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.05.002.
13. Kryvenko, I., & Chalyy, K. (2023). Phenomenological toolkit of the metaverse for medical informatics' adaptive learning. *Educacion Medica*, 24, 5, 100854. DOI: 10.1016/j.edumed.2023.100854.

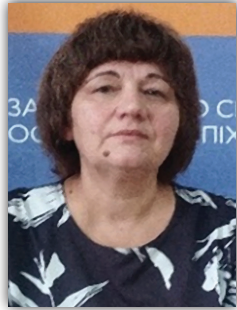
14. Kushnir, N., Manzhula, A., & Valko, N. (2013). Bridging the Generation Gap in ICT Education. *Communications in Computer and Information Science*, 412 CCIS, 229-251.
15. Kushnir, N., Manzhula, A., & Valko, N. (2013). New approaches of teaching ICT to meet educational needs of net students generation. *CEUR Workshop Proceedings*, 1000, 195-208.
16. Kwok, P. L., Chen, J. K.-N., & Fung, J. T.-C. (2022). Two-way knowledge transfer among university academics, young entrepreneurs, NGOs and students in STEM and IoT metaverses: Conceptual model, research agendas and contextual challenges. *Proceedings of the 30th International Conference on Computers in Education, ICCE 2022*. Asia-Pacific Society for Computers in Education.
17. Mogaji, E., Wirtz, J., Belk, R. W., & Dwivedi, Y. K. (2023). Immersive time (ImT): Conceptualizing time spent in the metaverse. *International Journal of Information Management*, 72, 102659. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102659.
18. Ogunseiju, O. R., Akanmu, A. A., Bairaktarova, D., Bowman, D. A., Jazizadeh, F. (2023). Assessment of interactive holographic scenes in learning applications of sensing technologies in construction education. *Journal of Civil Engineering Education*, 149, 4, 04023007. Retrieved from <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/JCEED.EIENG-1899>. Accessed on: 4.11.2023.
19. Osadchyi, V., Valko, N., & Kushnir, N. (2019). Determining the level of readiness of teachers to implementation of STEM-education in Ukraine. *ICT in Education, Research and Industrial Applications: Integration, Harmonization and Knowledge Transfer: proceedings of the 15th International Conference ICTERI 2019*. (Vol. 2393). Kherson. Retrieved from [http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper\\_369.pdf](http://ceur-ws.org/Vol-2393/paper_369.pdf). Accessed on: 7.08.2023.
20. Park, S.-M., & Kim, Y.-G. (2022). A metaverse: Taxonomy, components, applications, and open challenges. *IEEE Access*, 10, 4209-4251. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3140175.
21. Patel, P., & Khan, S. (2023). Review on virtual reality for the advancement of architectural learning. *2023 IEEE Renewable Energy and Sustainable E-Mobility Conference, RESEM 2023*. Retrieved from <https://ieeexplore.ieee.org/document/10236123>. Accessed on: 24.10.2023. DOI 10.1109/RESEM57584.2023.10236123.
22. Rabotin, A., Glick, Y., Gelman, R., Fink, N., & Furer, A. (2023). Practicing Emergency Medicine in the Metaverse: A Novel Mixed Reality Casualty Care Training Platform. *Surgical Innovation*, 30, 5, 586-594. DOI: 10.1177/15533506231191576.
23. Sarıtaş, M. T., & Topraklıkoğlu, K. (2022). Systematic literature review on the use of metaverse in education. *International Journal of Technology in Education (IJTE)*, 5, 4, 586-607. DOI: 10.46328/ijte.319.
24. Templin, T., Popielarczyk, D., & Gryszyk, M. (2022). Using augmented and virtual reality (AR/VR) to support safe navigation on inland and coastal water zones. *Remote Sensing*, 14, 6, 1520. DOI: doi.org/10.3390/rs14061520.
25. Tlili, A., Huang, R., Shehata, B., & Liu, D. (2022). Is Metaverse in education a blessing or a curse: a combined content and bibliometric analysis. *Smart Learning Environments*, 9, 1, 1-31.
26. Vaghani, A., Gürpınar, T., & Große, N. A. (2022). Taxonomy Characterizing Blockchain-Empowered Services for the Metaverse. In S. Y. Yurish (Ed.), *Proceedings of the 2022 International Conference on Emerging Trends in Information Technology and Engineering. IEEE*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/365316933\\_A\\_Taxonomy\\_Characterizing\\_Blockchain-Empowered\\_Services\\_for\\_the\\_Metaverse](https://www.researchgate.net/publication/365316933_A_Taxonomy_Characterizing_Blockchain-Empowered_Services_for_the_Metaverse)
27. Vasarainen, M., Paavola, S., & Vetoshkina, L. (2021). A Systematic Literature Review on Extended Reality: Virtual, Augmented and Mixed Reality in Working Life. *International Journal of Virtual Reality*, 21, 2, 1-28. DOI: 10.20870/IJVR.2021.21.2.4620.

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 19.08.2024



УДК 373.5.014.6

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-30-35](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-30-35)



**ШЕВЧЕНКО НАТАЛІЯ ВАСИЛІВНА,**

аспірантка кафедри педагогіки, іноземної філології та перекладу,  
Харківський національний економічний  
університет імені Семена Кузнеця, м. Харків, Україна

**Nataliia Shevchenko,**

Post Graduate Student of the Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation,  
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Kharkiv, Ukraine

**E-mail:** [nata10710@gmail.com](mailto:nata10710@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0006-3147-071X>

## СИНЕРГЕТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

**A** Здійснено аналіз основних принципів синергетики в контексті їхнього застосування при формуванні внутрішньої системи забезпечення якості освіти закладу загальної середньої освіти.

З'ясовано, що з точки зору синергетичних категорій система освіти України перебуває в точці біфуркації, тобто в зоні «розгалуження», яка дає можливість вибору в напрямках розвитку, водночас виявляє стан невірноваженості, нестійкості, флуктуації, що зумовлює можливість переходу системи в іншу якість, до нового рівня розвитку.

Показано, що синергетичний принцип емерджентності реалізується в процесах гарантування якості освіти через формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти кожного закладу як складника національної системи забезпечення якості.

Доведено, що розбудова внутрішньої системи забезпечення якості освіти закладу загальної середньої освіти на засадах синергетичного підходу забезпечить її самоорганізацію.

**Ключові слова:** синергетика; принципи; якість освіти; формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти

### SYNERGETIC APPROACH TO FORMATION OF THE QUALITY ASSURANCE SYSTEM OF EDUCATION IN A GENERAL SECONDARY EDUCATION INSTITUTION

**S** This article analyses the main principles of synergy in the context of their application in the formation of an internal system to ensure the quality of education in general secondary education institutions.

It was found that from the perspective of synergistic categories, the education system of Ukraine is at the point of bifurcation, i.e. in the zone of "branching", which gives the opportunity to choose the direction of development, at the same time reveals a state of imbalance, instability, and fluctuation, which causes the possibility of the transition of the system to another quality, to a new level of development.

It is demonstrated that the synergistic principle of emergency is implemented in the processes of guaranteeing the quality of education through the formation of an internal system to ensure the quality of education of each institution as a component of the national quality assurance system.

It has been proven that the development of an internal system to ensure the quality of education in general secondary education institutions on the basis of a synergistic approach will ensure their self-organization.

**Keywords:** synergy; principles; quality of education; formation of the internal system of ensuring the quality of education

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.** Зміни в законодавстві у сфері освіти, зокрема набуття чинності у 2017 році нового Закону України «Про освіту», зумовили необхідність створення в кожному закладі освіти внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Крім того, в Законі України «Про повну загальну середню освіту» визначено, що керівник закладу освіти зобов'язаний не лише створити таку систему, а й забезпечити її функціонування [15]. У професійному стандарті керівника (директора) закладу загальної середньої

освіти, ухваленому Міністерством економіки України 17 вересня 2021 року, однією з необхідних професійних компетентностей керівника закладу є здатність запровадити функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти [16].

Запровадження інституційного аудиту закладів загальної середньої освіти дозволило визначити одну із ключових проблем при формуванні в закладах освіти внутрішньої системи якості освіти: значна частина керівників прирівнюють розроблення положення про внутрішню систему

забезпечення якості до її створення та функціонування, що призводить до того, що положення переобтяжені теоретичними викладками, не містять механізмів забезпечення якості освіти, тобто не є функціональними.

Державною службою якості освіти України розроблені Методичні рекомендації з питань формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах загальної середньої освіти, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 30 листопада 2020 року № 1480. У зазначених рекомендаціях під внутрішньою системою розуміється сукупність умов, процедур і заходів у закладі освіти, що забезпечують ефективність освітніх і управлінських процесів, які безпосередньо впливають на якість результатів навчання учнів, забезпечують формування їхніх ключових компетентностей, а також сприяють всебічному розвитку особистості учнів [13].

Крім того, законами України «Про освіту» та «Про повну загальну середню освіту» визначено, що реалізація компетентнісного підходу є одним із механізмів забезпечення якості освіти, при цьому визначені наскрізні вміння для всіх ключових компетентностей [14; 15]. У нових Державних стандартах початкової і базової середньої освіти запроваджуються інтегровані навчальні курси, тобто зникає звична для традиційної парадигми освіти монологічність, натомість з'являється інституційована міждисциплінарність. До того ж у згаданих Державних стандартах вимоги до обов'язкових результатів навчання встановлені на основі компетентнісного підходу. Визначення поняття «результати навчання» подається в Законі України «Про освіту» як знання, вміння, навички, способи мислення, погляди, цінності, інші особисті якості, набуті у процесі навчання, виховання та розвитку, які можна ідентифікувати, спланувати, оцінити й виміряти та які особа здатна продемонструвати після завершення освітньої програми або окремих освітніх компонентів [14].

Отже, набуття чинності зазначених документів, запровадження інституційного аудиту закладів загальної середньої освіти, реалізація компетентнісного підходу в освітньому процесі зумовили актуальність питання переосмислення підходів до формування системи забезпечення якості освіти в закладі загальної середньої освіти, зокрема, на наш погляд, із застосуванням принципів синергетичного підходу.

**Аналіз наукових досліджень і публікацій.** Питання забезпечення якості освіти досліджувалося багатьма вченими, зокрема О. Ляшенко [11] наголошує на багатоаспектності й багатовимірності явища, а тому проблема якості освіти не може обмежитися лише педагогічним аспектом, а вимагає управлінського вирішення; В. Кремень розглядає виміри якості освіти за нових умов, що забезпечує розвиток особистості, здатної на відповіді, адекватні викликам часу, акцентуючи увагу на тому, що ключовим завданням модернізації освіти України є досягнення конкурентоспроможної якості національної освіти в контексті цивілізаційних змін [3]. У монографії «Теоретико-методичні засади забезпечення якості освіти» за загальною

редакцією доктора наук з державного управління, професора Д. Карамішева [18] зазначається, що якість як складне явище вирізняється єдністю внутрішніх і зовнішніх структурних елементів, стійкістю умов і результатів функціонування. Про ключову роль керівника закладу загальної середньої освіти в умовах трансформаційних змін у системі освіти говорить В. Луначек, зауважуючи, що особливість управлінської діяльності керівника характеризується модифікацією і появою нових (стратегічної, представницької, соціально-психологічної, інноваційної тощо) функцій управління [10]. Стандартизації як важливому складнику механізму забезпечення якості загальної середньої освіти присвячено праці Н. Бібік, О. Ляшенка, О. Пометун, О. Савченко; проведенню моніторингу та самооцінюванню діяльності закладу – роботи Г. Єльнікової, Г. Кравченко, Т. Лукіної, О. Почуєвої, З. Рябової [1; 9; 12; 17; 21].

Питання використання синергетичних підходів до аналізу педагогічних явищ розглядали з кінця ХХ століття різні науковці, серед яких: В. Андрущенко, О. Вознюк, Н. Гузій, Л. Дротянко, А. Євтодюк, В. Кремень, О. Чалий, А. Шевцов та ін. [2; 4; 5; 7; 8; 19; 20]. Вчені зосереджувалися на проблемах філософії освіти, моделюванні освітніх систем на синергетичних засадах, інтегративній освіті тощо.

**Постановка проблеми.** Незважаючи на досить глибоку розробленість питання управління якістю освіти та концептуальної основи педагогічної синергетики, можливість застосування принципів синергетики про створенні внутрішньої системи забезпечення якості освіти закладу загальної середньої освіти проаналізована недостатньо. Зважаючи на те, що внутрішня система закладу освіти спрямована на забезпечення якості освіти, зокрема і шляхом самоорганізації, врахування синергетичних принципів при її формуванні дозволить керівникам закладів загальної середньої освіти розглянути її з позиції відкритості, співтворчості всіх учасників освітнього процесу та зацікавлених осіб, а також синтезу багатофакторних взаємодій у процесах виховання і самовиховання, освіти і самоосвіти, оцінювання й самооцінювання.

**Мета статті:** аналіз основних принципів і методологій синергетики в контексті їх застосування при формуванні внутрішньої системи забезпечення якості освіти закладу загальної середньої освіти.

**Метододослідження:** аналіз, систематизація педагогічної та науково-методичної літератури для визначення стану розробленості проблеми дослідження в теорії і практиці.

**Викладення основного матеріалу.** У Філософському енциклопедичному словнику термін «синергетика» визначено як напрям і загальнонаукова програма міждисциплінарних досліджень, які вивчають процес самоорганізації та становлення нових упорядкованих структур у відкритих фізичних, біологічних, соціальних, когнітивних, інформаційних, екологічних та інших системах. Ідеї синергетики запропоновані та розроблені ще наприкінці ХХ століття зарубіжними науковцями І. Пригожиним та Г. Хакеном. С. Гончаренко в Українському педагогічному енциклопедичному словнику зауважує, що



метою синергетики є «...пізнання загальних принципів самоорганізації систем різної природи – від фізичних до соціальних, аби лише вони мали такі властивості, як відкритість, нелінійність, нерівноважність, здатність підсилювати випадкові флуктуації» [6, с. 420].

Отже, синергетика є галуззю міждисциплінарних досліджень, що сприяє глибокому пізнанню таких складних нелінійних відкритих систем, як суспільство та різних його підсистем, зокрема й освіти. Свого часу Г. Хакен визначив, що феномени синергетики виявляються у сукупному колективному ефекті взаємодії великого числа підсистем, що призводить до утворення стійких структур і самоорганізації в складних системах [22].

О. Вознюк у монографії «Розвиток вітчизняної педагогічної думки: синергетичний підхід» зазначає, що за умови аналізу педагогічної системи з точки зору самоорганізації, ідеї синергетики як науки, що описує відкриті, нелінійні, нестійкі ієрархічні системи, знаходять широке застосування в освіті [4].

Розглянемо детальніше принципи та категорії синергетики. Принципи синергетики є основоположними для розуміння поведінки складних систем, що самоорганізуються. Синергетика досліджує, як із взаємодії окремих елементів можуть виникати нові властивості і структури.

Ось основні принципи синергетики:

– самоорганізація: система здатна до самостійного формування нових структур або режимів функціонування без зовнішнього керівництва. Це означає, що з хаосу можуть виникати впорядковані структури;

– нелінійність: взаємодія елементів системи часто носить нелінійний характер, тобто вихід системи не завжди прямопропорційний входу. Нелінійні процеси можуть призводити до різких змін або переходів у стані системи;

– динамічна рівновага: система може існувати в стані динамічної рівноваги, де вона постійно адаптується до змін у середовищі. Це стан, де система зберігає стабільність, перебуваючи в русі;

– відкритість: синергетичні системи є відкритими, тобто вони обмінюються енергією, речовиною або інформацією з оточенням. Ця відкритість є критично важливою для процесів самоорганізації;

– флуктуації: випадкові коливання або флуктуації можуть призводити до значних змін у системі. Малі випадкові впливи можуть спричинити великі наслідки в нелінійній системі, це явище також відоме як «ефект метелика»;

– біфуркації: точки біфуркації – це моменти, коли система може перейти в один із кількох можливих станів. У цих точках невеликі зміни можуть визначити подальший розвиток системи;

– ієрархічність: системи, що досліджуються синергетикою, зазвичай мають ієрархічну структуру, де окремі підсистеми можуть взаємодіяти між собою на різних рівнях.

Ці принципи допомагають зрозуміти, як складні системи, включаючи соціальні, економічні, екологічні тощо, функціонують і розвиваються. Вони знаходять застосування в різних галузях науки і технологій, зокрема в управлінні, біології, фізиці, економіці та соціології.

На думку О. Вознюка, оскільки синергетика вивчає закони самоорганізації складних систем, вона представляє саме ті універсальні закони їх розвитку, в яких давно назріла нагальна потреба, зокрема зумовлює появу нового педагогічного напрямку – педагогічної синергетики.

Як зазначає О. Почуєва, головними ознаками будь-якої системи є цілісність, наявність частин (елементів), ієрархічність, структурованість, умовна межа поділу, прагнення до руйнування та обов'язкова наявність структури, що стабілізує та попереджує руйнування. У зв'язку із цим саме синергетичний підхід до формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти в закладі загальної середньої освіти дозволяє, на нашу думку, відобразити сучасну парадигму управління якістю освіти з точки зору її самоорганізації [12].

Формуючи внутрішню систему забезпечення якості освіти закладу загальної середньої освіти, його керівник має врахувати не лише внутрішні, а й зовнішні чинники, що впливатимуть на її функціонування. Зважаючи на це, розглянемо сучасні світові освітні тренди, що відображають зміни в суспільстві, технологіях та економіці. Ось деякі з основних тенденцій:

– персоналізоване навчання, що передбачає адаптацію освітнього процесу до індивідуальних потреб, рівня знань і стилю навчання кожного учня. Це включає використання технологій для створення індивідуальних навчальних планів, що дозволяє учням навчатися у своєму темпі та зосереджуватися на своїх сильних сторонах;

– інтеграція технологій: технології стають невід'ємною частиною освітнього процесу. Використання інтернету, мобільних пристроїв, віртуальної та доповненої реальності, а також штучного інтелекту дозволяє створювати інтерактивні та захоплюючі навчальні матеріали. Ці технології також підтримують дистанційне навчання, яке стає все популярнішим;

– STEM-освіта (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) акцентує увагу на науці, технологіях, інженерії та математиці. Це напрям, який стимулює розвиток навичок критичного мислення, проблемного вирішення та творчості. Багато країн активно впроваджують STEM-програми, щоб підготувати учнів до сучасних викликів.

– соціально-емоційне навчання (SEL) зосереджується на розвитку емоційної інтелігентності, співпереживання, саморегуляції та соціальних навичок. Це допомагає учням ефективніше співпрацювати, справлятися зі стресом і розвивати позитивні стосунки;

– компетентнісний підхід ставить на перше місце не тільки засвоєння знань, але й розвиток компетентностей, таких як критичне мислення, креативність, комунікативні навички та вміння працювати в команді. Освітні програми розробляються з урахуванням реальних життєвих ситуацій і потреб сучасного світу;

– інклюзивність передбачає створення умов для навчання всіх дітей, незалежно від їхніх фізичних, ментальних чи соціальних особливостей. Це включає адаптацію навчальних програм, середовища і методів викладання,

щоб забезпечити рівні можливості для всіх учнів;

- навчання протягом усього життя (Lifelong Learning): у сучасному світі знання та навички швидко застарівають. Концепція навчання протягом усього життя підкреслює важливість неперервної освіти для професійного та особистісного розвитку. Це включає як формальну, так і неформальну освіту;

- екологічна освіта: зростаюча увага до екологічних проблем стимулює інтеграцію екологічної освіти в шкільні програми. Учні вивчають питання сталого розвитку, змін клімату та відповідального ставлення до навколишнього середовища.

Ці тренди відображають глобальні зміни в освітній сфері, спрямовані на підготовку учнів до сучасних викликів і можливостей.

Система освіти України відреагувала на світові освітанські тренди не лише новим Законом України «Про освіту», а й розробленням і реалізацією Концепції «Нова українська школа» (далі – НУШ) (план заходів на 2017–2029 роки із запровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа», затверджений розпорядженням Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 року № 903-р).

Законодавство України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», концепція НУШ ставлять за мету створення нової освітньої системи, зорієнтовану на інтереси дитини, розвиток її компетентностей, талантів і підготовку до успішного життя в сучасному світі. Серед причин, що спонукали до створення цієї концепції, зазначимо такі:

- застарілість системи: українська система освіти довгий час залишалася практично незмінною, зберігаючи структури та методи, характерні для радянських часів. Це не відповідає сучасним вимогам і викликам глобалізації;

- зміна соціальних і економічних умов: сучасне суспільство швидко змінюється, і знання, які були актуальними в минулому, можуть втратити своє значення. Це вимагає підготовки учнів до життя в умовах динамічного суспільства та економіки знань;

- необхідність розвитку критичного мислення та компетентностей: традиційна школа орієнтувалася на запам'ятовування фактів, тоді як сучасне суспільство потребує людей із розвиненим критичним мисленням, творчими здібностями та вміннями вирішувати проблеми;

- інтеграція України у світову спільноту: орієнтація на європейські стандарти освіти та міжнародні освітні тенденції, що передбачають гнучкіші та адаптивніші освітні програми;

- формування громадянського суспільства: освіта повинна не лише надавати знання, але й формувати активних громадян, здатних брати участь у демократичному суспільстві та поважати права і свободи інших;

- інклюзивність і рівний доступ до освіти: забезпечення рівного доступу до якісної освіти для всіх дітей, незалежно від їх соціального чи економічного статусу, місця проживання чи фізичних можливостей;

- підвищення престижу професії вчителя: реформа також спрямована на підвищення статусу вчителя в суспільстві,

покращення умов їхньої праці та стимулювання професійного розвитку.

Власне, можемо говорити, що з точки зору синергетичних категорій система освіти України перебуває в точці біфуркації, тобто в зоні «розгалуження», яка дає можливість вибору в напрямках розвитку, водночас виявляє стан невірноваженості, нестійкості, флуктуації, що зумовлює можливість переходу системи в іншу якість, до нового рівня розвитку.

Отже, концепція НУШ є відображенням глобальної людиноцентричної тенденції розвитку освітніх систем і знайшла відбиток у формах суспільної свідомості, де феномен синергійного цілого знайшов рефлексію та практичне втілення. Безумовно, працюючи над створенням внутрішньої системи забезпечення якості освіти закладу, його керівник має враховувати і світові, і національні тенденції розвитку системи освіти.

Розглянемо детальніше складники внутрішньої системи забезпечення якості освіти. Потрібно враховувати той факт, що відповідно до Закону України «Про освіту» внутрішня система забезпечення якості освіти кожного закладу є складником національної системи забезпечення якості. Отже, на нашу думку, проявляється синергетичний принцип емерджентності («ціле є більшим, ніж його частини»), відповідно до якого виявляються такі зв'язки між елементами системи, при яких їхня сумарна дія в рамках системи перевищує за своїм ефектом просте додавання ефектів дій кожного з елементів окремо. У цьому випадку – стосовно гарантування якості освіти.

У статті 41 Закону України «Про освіту» зазначено, що внутрішня система може містити такі компоненти:

- стратегія (політика) та процедури забезпечення якості освіти;

- система та механізми забезпечення академічної доброчесності;

- оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання учнів;

- оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання педагогічної діяльності педагогічних працівників;

- оприлюднені критерії, правила і процедури оцінювання управлінської діяльності керівних працівників закладу освіти;

- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, зокрема і для самостійної роботи учнів;

- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління закладом освіти;

- створення в закладі освіти інклюзивного освітнього середовища, універсального дизайну та розумного пристосування;

- інші процедури та заходи, що можуть визначатися документами закладу освіти [14].

У Методичних рекомендаціях із питань формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах загальної середньої освіти, розроблених Державною службою якості освіти України, пропонується зазначені компоненти згрупувати за чотирима напрямками освітньої

діяльності закладу освіти: освітнє середовище; система оцінювання здобувачів освіти; педагогічна діяльність педагогічних працівників закладу освіти; управлінські процеси закладу освіти [13].

Отже, розбудовуючи в закладі освіти внутрішню систему забезпечення якості освіти, його керівник може застосувати принципи синергетики, зокрема:

– системності, за якого заклад освіти розглядається як єдина система, де всі компоненти взаємопов'язані та взаємодіють;

– самоорганізації: внутрішні процеси в закладі можуть змінюватися та адаптуватися під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів;

– нелінійності, адже якість освіти не є прямолінійним результатом зусиль, а залежить від складної взаємодії різних чинників;

– відкритості, який відображає взаємодію школи із зовнішнім середовищем, включаючи батьків, громаду та інші освітні установи;

– динамічності: постійний розвиток і адаптація системи до нових умов.

**Висновки.** За підсумками проведеного аналізу можемо зробити такі висновки:

1. При формуванні внутрішньої системи забезпечення якості освіти в закладі загальної середньої освіти необхідно враховувати зовнішні та внутрішні чинники, що впливають на її функціонування.

2. Використання принципів синергетики дозволяє виявити та реалізувати закономірності самоорганізації системи.

3. Синергетичний підхід до формування системи забезпечення якості освіти в закладі загальної середньої освіти передбачає, що якість освіти залежить від взаємодії різних елементів шкільної системи, як-от: учителі, учні, адміністрація, навчальні програми, матеріально-технічне забезпечення тощо.

До **перспективних напрямів досліджень** цієї тематики відносимо використання принципів синергетики при підготовці програм підвищення кваліфікації керівників закладів загальної середньої освіти в контексті формування компетентності із формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти.

### Список використаних джерел

- Адаптивне управління: Трансформація в закладах освіти різного рівня організації та результативність його практичного впровадження / Г. В. Єльнікова, І. П. Анненкова, Г. Ю. Кравченко, С. Г. Немченко, В. С. Ульянова; за заг. і наук. ред. Г. В. Єльнікової. Харків, 2021. 298 с.
- Андрущенко В. П. Філософічність освіти: теорія, методологія, практика. *Вища освіта України*. 2008. № 4. С. 10–18.
- Біла книга національної освіти України / за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ : Інформ. системи, 2010. 342 с.
- Вознюк О. В. Розвиток вітчизняної педагогічної думки: синергетичний підхід (друга половина ХХ століття) : навч.-метод. посіб. / за ред. П. Ю. Сауха. Житомир : Вид-во ЖДУ, 2008. 128 с.
- Вознюк О. В. Синергетика освіти: розвиток, навчання, виховання. *Синергетика: процеси самоорганізації технічних, технологічних та соціальних систем* : матеріали Першої Всеукр. наук. конф. / ред. І. Г. Грабар. Житомир, 2003. С. 51–55.
- Гончаренко С. У. Український педагогічний енциклопедичний словник. Вид. друге доп. й виправлене. Рівне : Волинські обереги, 2011. 519 с.
- Дротянко Л. Г. Постнекласична наука: оновлення дискурсу. *Людина і космос* : збірник наук. праць. Київ : МАУП, 1999. С. 38–42.
- Євтодюк А. В. Синергетичні засади моделювання освітніх систем : дис. канд. філос. наук : 09.00.03 / АПН України; Інститут вищої освіти. Київ, 2002. 198 с.
- Лукіна Т. О. Управління якістю загальної середньої освіти : навч.-метод. посіб. Київ : Педагогічна думка, 2020. 230 с.
- Луначек В. Е. Філософські та загальнонаукові підходи до підготовки магістрів за спеціальністю «Державне управління» до моніторингу якості освіти. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти* : зб. наук. пр. Харків : УІПА, 2010. Вип. 28/29. С. 22–30.
- Ляшенко О. Якість освіти як основа функціонування й розвитку сучасних систем освіти. *Педагогіка і психологія*. 2005. № 1 (46). С. 5–12.
- Почуєва О. О. Навчальний заклад як соціально-педагогічна система. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика* : матеріали міжнар. наук.-практ. конф., м. Харків, 30-31 березня 2017 року. Харків : Вид-во ФОП Панов А. М., 2017. С. 361–365.
- Про затвердження Методичних рекомендацій з питань формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти у закладах загальної середньої освіти : наказ Міністерства освіти і науки України від 30 листопада 2020 р. № 1480. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1480729-20> (дата звернення: 28.06.2024).
- Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/card/2145-19> (дата звернення: 28.06.2024).
- Про повну загальну середню освіту : Закон України від 16.01.2020 р. № 463-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (дата звернення: 28.06.2024)
- Професійний стандарт «Керівник (директор) закладу загальної середньої освіти». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2021/09/22/Nakaz-568-zatverdzh-standartu.keriv.22.09.pdf> (дата звернення: 28.06.2024)
- Рябова З. Моніторинг професійної компетентності майбутніх фахівців. *Адаптивне управління: теорія і практика. Педагогіка*. 2020. № 10 (19). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-23](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-23) (дата звернення – 30 червня 2024 року).
- Теоретико-методичні засади забезпечення якості освіти : монографія / за заг. ред. Д. В. Карамішева. Харків : Вид-во ХарПІ НАДУ «Магістр», 2020. 180 с.
- Чалий О. В. Синергетика: інтеграційні тенденції в освіті. *Педагогіка і психологія професійної освіти*. 2001. № 1. С. 158–171.
- Шевцов А. Г. Моделюємо педагогічний процес. Системно-синергетичний підхід. *Освіта*. 2003. 2–9 квіт. С. 8.
- Averina K., Hromova N., Hornostaieva O., Kravchenko H., Volosatykh O., Shamayeva K. Development of professional competence of teachers in the system of continuing education. *Laplace in Journal*. 2021. № 7 (3). P. 591–597. DOI: <https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731346p.591-597>
- Haken H. Synergetics: An Introduction, Springer Ser. Synergetics. Vol. 1. 3-rd ed. printing. Springer, Berlin, Heidelberg, 1983. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-45553-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-45553-7_1)

### References

- Yelnykova, H. V. (Ed.). (2021). *Adaptyvne upravlinnia: Transformatsiia v zakladakh osvity riznoho rinvnia orhanizatsii ta rezultatyvnist yoho praktychnoho vprovadzhenia* [Adaptive management: Transformation in educational institutions of different levels of organization and effectiveness of its practical implementation]. Kharkiv [in Ukrainian].
- Andrushchenko, V. P. (2008). *Filosofichnist osvity: teoriia, metodolohiia, praktyka* [Philosophy of education: theory, methodology, practice]. *Vyshcha osvita Ukrainy* [Higher education of Ukraine], 4, 10-18 [in Ukrainian].
- Kremen, V. H. (Ed.). (2010). *Bila knyha natsionalnoi osvity Ukrainy* [White book of national education of Ukraine]. Kyiv: Inform. Systemy [in Ukrainian].

4. Vozniuk, O. V. (2008). *Rozvytok vitchyznianoï pedahohichnoi dumky: synerhetychnyi pidkhdid (druha polovyna XX stolittia) [Development of national pedagogical thought: a synergistic approach (second half of the 20th century)]: navch.-metod. posib. Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU [in Ukrainian].*
5. Vozniuk, O. V. (2003). Synerhetyka osvity: rozvytok, navchannia, vykhovannia [Synergetics of education: development, training, education]. In I. H. Hrabar (Ed.), *Synerhetyka: protsesy samoorganizatsii tekhnichnykh, tekhnolohichnykh ta sotsialnykh system [Synergetics: processes of self-organization of technical, technological and social systems]: materialy Pershoï Vseukr. nauk. konf. (pp. 51-55). Zhytomyr [in Ukrainian].*
6. Honcharenko, S. U. (2011). *Ukrainskyi pedahohichnyi entsyklopedychnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical encyclopedic dictionary]. Rivne: Volynski oberehy [in Ukrainian].*
7. Drotianko, L. H. (1999). Postneklasychna nauka: novlennia dyskursu [Post-non-classical science: renewal of the discourse]. In *Liudyna i kosmos [Man and space]: zbirnyk naukovykh prats (pp. 38-42). Kyiv: MAUP [in Ukrainian].*
8. Yevtodiuk, A. V. (2002). *Synerhetychni zasady modeliuвання osvithnikh system [Synergistic principles of modeling educational systems]. (PhD diss.). Kyiv [in Ukrainian].*
9. Lukina, T. O. (2020). *Upravlinnia yakosti zahalnoi serednoi osvity [Management of the quality of general secondary education]: navch.-metod. posib. Kyiv: Pedahohichna dumka [in Ukrainian].*
10. Luniachek, V. E. (2010). Filsofski ta zahalnonaukovi pidkhody do pidhotovy mahistriv za spetsialnistiu «Derzhavne upravlinnia» do monitorynhu yakosti osvity [Philosophical and general scientific approaches to the preparation of masters in the specialty "State administration" to monitor the quality of education]. In *Problemy inzhenerno-pedahohichnoi osvity [Problems of engineering and pedagogical education]: zb. nauk. pr. (ls. 28-29, pp. 22-30). Kharkiv: UIPA [in Ukrainian].*
11. Liashenko, O. (2005). *Yakist osvity yak osnova funktsionuvannia y rozvytku suchasnykh system osvity [The quality of education as the basis of the functioning and development of modern education systems]. Pedahohika i psykholohiia [Pedagogy and psychology], 1 (46), 5-12 [in Ukrainian].*
12. Pochuieva, O. O. (2017). *Navchalnyi zaklad yak sotsialno-pedahohichna sistema [Educational institution as a socio-pedagogical system]. In Suchasni problemy upravlinnia pidpriemstvamy: teoriia ta praktyka [Modern problems of enterprise management: theory and practice-materials]: materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf. (pp. 361-365). Kharkiv: Vyd-ts FOP Panov A. M. [in Ukrainian].*
13. *Pro zatverdzhennia Metodychnykh rekomendatsii z pytan formuvannia vnutrishnoi systemy zabezpechennia yakosti osvity u zakladakh zahalnoi serednoi osvity [On the approval of Methodological recommendations on the formation of an internal system for ensuring the quality of education in institutions of general secondary education]: nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy vid 30 lystopada 2020 r. № 1480. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1480729-20> [in Ukrainian].*
14. *Pro osvitu [On education]: Zakon Ukrainy vid 05.09.2017 r. № 2145-VIII. Retrieved from <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/card/2145-19> [in Ukrainian].*
15. *Pro povnu zahalnu seredniu osvitu [On comprehensive general secondary education]: Zakon Ukrainy vid 16.01.2020 r. № 463-IX. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> [in Ukrainian].*
16. *Profesiyni standart «Kerivnyk (dyrektor) zakladu zahalnoi serednoi osvity» [Professional standard "Head (director) of general secondary education institution]. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2021/09/22/Nakaz-568-zatverdzh.standartu.keriv.22.09.pdf> [in Ukrainian].*
17. Riabova, Z. (2020). *Monitorynh profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv [Monitoring of professional competence of future specialists]. Adaptivne upravlinnia: teoriia i praktyka. Pedahohika [Adaptive management: theory and practice. Pedagogy], 10 (19). DOI: [https://doi.org/10.33296/2707-0255-10\(19\)-23](https://doi.org/10.33296/2707-0255-10(19)-23) [in Ukrainian].*
18. Karamyshev, D. V. (Ed.). (2020). *Teoretyko-metodychni zasady zabezpechennia yakosti osvity [Theoretical and methodological principles of ensuring the quality of education]: monohrafiia. Kharkiv: Vyd-vo KharRI NADU «Mahistr» [in Ukrainian].*
19. Chalyi, O. V. (2001). *Synerhetyka: intehtratsiini tendentsii v osviti [Synergetics: integration trends in education]. Pedahohika i psykholohiia profesiinoi osvity [Pedagogy and psychology of professional education], 1, 158-171 [in Ukrainian].*
20. Shevtsov, A. H. (2003). *Modeliuвання pedahohichnykh protses. Systemno-synerhetychnyi pidkhdid [Modeling the pedagogical process. System-synergistic approach]. Osvita [Education], 2-9 kvit., 8 [in Ukrainian].*
21. Averina, K., Hromova, N., Hornostaieva, O., Kravchenko, H., Volosatykh, O., & Shamayeva, K. (2021). *Development of professional competence of teachers in the system of continuing education. Laplague in Journal, 7 (3), 591-597. DOI: <https://doi.org/10.24115/S2446-62202021731346p.591-597>*
22. Haken, H. (1983). *Synergetics: An Introduction, Springer Ser. Synergetics: printing (Vol. 1). Springer, Berlin, Heidelberg. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-45553-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-45553-7_1)*

Дата надходження до редакції  
вторського оригіналу: 16.08.2024



УДК 378.011.3-051:51]:379.8

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-36-41](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-36-41)



**БІЛИК НАДІЯ ІВАНІВНА,**

докторка педагогічних наук, доцентка, професорка кафедри педагогічної майстерності та інклюзивної освіти, Полтавська академія неперервної освіти ім. М. В. Остроградського, м. Полтава, Україна

**Nadiia Bilyk,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor at the Department Pedagogical Skills and Inclusive Education, M. V. Ostrohradskiy Poltava Academy of Continuous Education, Poltava, Ukraine

**E-mail:** [bilyk@pano.pl.ua](mailto:bilyk@pano.pl.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-2344-5347>

## ДОСЛІДНИЦЬКО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ НАПРЯМ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

**A** Позашкільна освіта – сукупність знань, умінь і навичок, які отримують вихованці, учні і слухачі в позашкільних закладах освіти, а саме у час вільний від навчання. Важливо, щоб кожну дитину супроводжували по життю чуйні батьки, добрі друзі та розумні небайдужі педагоги. Тому акцентуємо увагу на якісній підготовці майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти.

Мета статті: розкриття та реалізація особистісного потенціалу обдарованої учнівської та студентської молоді, підготовка майбутніх учителів математики до професійної діяльності в умовах загальної глобалізації суспільства, формування наукової еліти нації, що є провідними завданнями дослідницько-експериментального напрямку сучасної позашкільної освіти.

Майбутні вчителі математики повинні бути обізнаними у тому, що будинки дитячої та юнацької творчості розробляють низку навчальних програм для дослідницько-експериментального напрямку. Ці програми охоплюють різноманітні теми в науці. Учасники програм можуть вибирати курси відповідно до своїх інтересів і спеціалізуватися у конкретних наукових галузях.

Висновки статті сприяють розвитку дослідницько-експериментальному напрямку у підготовці майбутніх учителів математики до професійної діяльності у позашкільній освіті. Цей напрям відкриває їм захопливий світ науки, досліджень і відкриттів, викликає наукову цікавість, розвиває критичне мислення та аналітичні здібності, підготує молодих дослідників до подальших наукових досягнень.

**Ключові слова:** позашкільна освіта; заклади позашкільної освіти; дослідницько-експериментальний напрям; професійна діяльність; підготовка майбутніх учителів математики

### RESEARCH AND EXPERIMENTAL DIRECTION OF TRAINING FUTURE MATHEMATICS TEACHERS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY IN OUT-OF-SCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS

**S** Out-of-school education encompasses the knowledge, skills and abilities that pupils, students and trainees acquire in out-of-school educational institutions, particularly during their free time. The child must be supported throughout life by attentive parents, good friends, and knowledgeable and caring teachers. Therefore, we focus on the qualitative preparation of future mathematics teachers for their professional activities at out-of-school educational institutions.

The purpose of this article is to reveal and realize the personal potential of gifted pupils and students, prepare future mathematics teachers for professional activity in the context of global societal changes, and cultivate the future scientific elite of the nation. These are the primary goals of the research and experimental directions in modern out-of-school education.

Future mathematics teachers should be aware that institutions dedicated to children's and youth creativity can develop various curricula for research and experimentation. These programs cover a wide range of scientific topics, allowing participants to select courses according to their interests and specialize in specific scientific fields.

The conclusions of this article contribute to the advancement of research and experimental approaches in the preparation of future mathematics teachers for professional activities in out-of-school education. This direction introduces young researchers to the captivating world of science, research, and discovery, stimulates scientific curiosity, develops critical thinking and analytical skills, and prepares them for future scientific achievements.

**Keywords:** out-of-school education; out-of-school education institutions; research and experimental direction; professional activity; training of future mathematics teachers

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.**

Позашкільна освіта – невід'ємний складник системи неперервної освіти, визначеної Конституцією України, законами України «Про освіту», «Про позашкільну освіту», вона спрямована на розвиток здібностей та обдарувань вихованців, учнів і слухачів, задоволення їхніх інтересів, духовних запитів і потреб у професійному визначенні.

У ст. 14 Закону України «Про освіту» зазначено, що позашкільну освіту можна здобувати одночасно з дошкільною, шкільною, професійною (професійно-технічною), фаховою передвищою [14]. Виходячи з цього, навчання та виховання учнівської та студентської молоді є невід'ємними один від одного.

У ст. 5 Закону України «Про позашкільну освіту» говориться, що структуру позашкільної освіти становлять:

- заклади позашкільної освіти;
- інші заклади освіти як центри позашкільної освіти, до числа яких належать: заклади загальної середньої освіти незалежно від підпорядкування, типів і форм власності, зокрема школи соціальної реабілітації, міжшкільні навчально-виробничі комбінати, заклади професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої;
- гуртки, секції, клуби, культурно-освітні, спортивно-оздоровчі, науково-пошукові об'єднання на базі закладів загальної середньої освіти, міжшкільних навчально-виробничих комбінатів, закладів професійної (професійно-технічної) та фахової передвищої;
- клуби та об'єднання за місцем проживання незалежно від підпорядкування, типів і форм власності;
- культурно-освітні, фізкультурно-оздоровчі, спортивні та інші заклади освіти, установи;
- фонди, асоціації, діяльність яких пов'язана із функціонуванням позашкільної освіти [15].

Отже, розвиток ініціативи, креативності, нестандартного мислення у дітей – основні завдання позашкільної освіти. Дуже важливо, щоб кожну дитину супроводжували по життю чуйні батьки, добрі друзі та розумні небайдужі педагоги. Тому акцентуємо увагу на якісній підготовці майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.**

Підготовка майбутніх учителів математики до професійної діяльності повинна ґрунтуватися на наукових працях із: теоретико-методичних засад професійної підготовки вчителя математики (Г. Бевз, М. Кляп, Є. Кулика, Ф. Лимана, С. Музиченка, В. Павелка, А. Падалко, С. Рендюк, З. Слєпкань, Л. Соколенко, Ю. Триус та ін.); неперервної педагогічної освіти (С. Гончаренко, В. Бондар, Т. Гельжинська, В. Кремень, Н. Ничкало та ін.). Проблема позашкільної освіти розглядали О. Дмитрієва, М. Букач, вони роблять акцент на необхідності розвитку освітнього середовища закладу позашкільної освіти [5], Н. Орловська приділяє увагу організації освітнього процесу в закладах позашкільної освіти у 2023/2024 н. р. [11], Р. Клязьмін, В. Цина вивчають особливості професійної

діяльності учителів математики в позашкільних навчальних закладах [8].

Отже, готуючись до професійної діяльності, майбутні вчителі математики повинні добре розумітися, що позашкільна освіта допомагає розвинути здібності та таланти дитини, які можуть бути корисними для неї у її житті: як просто зараз, так і в дорослому, майбутній професії або допомогти визначитися з майбутньою професією.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.**

На рівні держави необхідно популяризувати професію вчителя позашкільної освіти серед учнів, здійснювати профорієнтацію учнів як у школі, так і в закладах позашкільної освіти. Щоб вихованці, учні не лише розвивали власні здібності та займалися улюбленою справою, а й розглядали те, чим вони займаються, як професію, якій вони можуть навчати інших.

**Мета статті:** розкриття та реалізація особистісного потенціалу обдарованої учнівської та студентської молоді, підготовка майбутніх учителів математики до професійної діяльності в умовах загальної глобалізації суспільства, формування наукової еліти нації, що є провідними завданнями дослідницько-експериментального напрямку сучасної позашкільної освіти.

**Викладення основного матеріалу.**

Позашкільна освіта – сукупність знань, умінь і навичок, які отримують вихованці, учні і слухачі в позашкільних закладах освіти, а саме у час вільний від навчання. Тому випускникам закладів вищої освіти потрібно оволодівати технологіями дослідження, моделювання, взаємодії, контролю, оцінки, а також добре розуміти, що значить освітнє середовище закладу позашкільної освіти для його вихованців.

У цьому сенсі О. Дмитрієва, М. Букач зазначають, що «освітнє середовище закладу позашкільної освіти – це сукупність природних, фізичних, соціальних і духовних умов, які впливають на формування та розвиток особистості вихованця. Освітнє середовище закладу позашкільної освіти має бути орієнтоване на особистість вихованця. Воно має створювати умови для його розвитку, навчання та самореалізації. Це не просто місце, де вихованці проводять час. Це середовище, яке має впливати на розвиток і формування творчої особистості вихованця. Освітнє середовище вимагає постійного розвитку та вдосконалення, щоб відповідати потребам вихованців» [5, с. 400].

Крім того, О. Дмитрієнко, О. Мамон наголошують, що безпосереднє використання набутих умінь самооцінки дасть студентам можливість не лише проєктувати, конструювати, здійснювати професійну діяльність, а й управляти процесом самоосвіти, саморозвитку, самовдосконалення. Дослідники підкреслюють, що підготовка студентів зі сформованою самооцінкою навчальної діяльності є необхідним упровадженням в освітній процес ЗВО технології педагогічного стимулювання майбутнього вчителя математики до самооцінки навчальної діяльності. Технологію педагогічного стимулювання майбутнього вчителя до самооцінки навчальної діяльності в процесі професійної підготовки вони аналізують як єдність чотирьох

технологічних блоків: концептуального, змістового, процесуального та рефлексивного. Відповідно до нашої теми статті нам імпонує процесуальний блок, який репрезентовано такими етапами: орієнтаційно-мотиваційним, операційно-виконавчим і рефлексивно-оцінювальним.

Орієнтаційно-мотиваційний – передбачає формування в суб'єктів освітнього процесу позитивного ставлення, інтересу до проблеми самооцінки навчальної діяльності, настанови на діяльність із визначеною метою, усвідомлення та прийняття її цілей тощо (реалізує концептуальний блок технології).

Операційно-виконавчий – забезпечує організацію засвоєння суб'єктами освітнього процесу спеціальних знань, опанування умінь і навичок самооцінки навчальної діяльності, розвиток особистісних якостей майбутнього фахівця (реалізує змістовий та процесуальний блоки технології). Формування самооцінки навчальної діяльності студентів на цьому етапі забезпечує покрокова реалізація таких дій: ознайомлення студентів з еталонами і критеріями оцінювання, залучення їх до індивідуального та колективного оцінювання завдань, аргументація самооцінки навчальної діяльності, робота в складі групи з колективного вироблення критеріїв оцінки, обговорення результатів виконаного навчального завдання й розв'язування професійних ситуацій.

Рефлексивно-оцінювальний – передбачає закріплення, систематизацію, узагальнення та застосування набутих знань, умінь, навичок; самоаналіз, самоконтроль, самооцінку навчальної діяльності суб'єктами навчання (реалізує рефлексивний блок технології) [6, с. 52].

Отже, завдяки специфічним умовам й особливостям організації позашкільної роботи діти мають можливість розвивати свої здібності в процесі діяльності в різних галузях промисловості, науки, мистецтва, спорту, розсувати рамки своїх інтересів – від особистих до громадських, ставати свідомими і високоосвіченими людьми, здатними як до фізичної та розумової праці, так і до активної діяльності в різних галузях громадського і державного життя.

Тому під час педагогічної практики майбутні вчителі математики повинні пропонувати дітям цікаве дозвілля, захоплююче навчання і корисний відпочинок за різними напрямками. Позашкільні заклади освіти охоплюють різноманітні напрями своєї діяльності: художньо-естетичний, туристсько-краєзнавчий, еколого-натуралістичний, науково-технічний, дослідницько-експериментальний, фізкультурно-спортивний, військово-патріотичний, бібліотечно-бібліографічний, соціально-реабілітаційний, оздоровчий, гуманітарний, пластовий (скаутський), мистецький тощо.

Закцентуємо увагу на науково-технічному, який тісно пов'язаний з підготовкою майбутніх учителів математики, і дослідницько-експериментальному, що стосується теми нашої статті.

Науково-технічний напрям забезпечує набуття вихованцями, учнями і слухачами техніко-технологічних умінь і навичок, розширення наукового світогляду, підготовку до активної науково-дослідної роботи, оволодіння сучасною технікою та технологіями. Цей напрям потребує у майбутніх

учителів математики окремих знань з математики за такими профілями:

- початково-технічний (наприклад, виготовлення моделі пожежної машини);
- предметно-технічний (наприклад, виготовлення моделі ракети за стандартами всеукраїнських змагань);
- інформаційно-технічний (наприклад, комп'ютерна графіка);
- художньо-технічний профілі (наприклад, поняття геометрії засобами оригамі) [10].

Зокрема, Р. Клязьмін, В. Цина наводять цікаві факти опанування вихованцями науково-технічною діяльністю у закладах позашкільної освіти, яка передбачає їхню співпрацю з педагогами, готовність до якої визначається фаховою підготовкою викладачів професійно-орієнтованих навчальних дисциплін педагогічних закладів вищої освіти (ЗВО). Опитування випускників бакалаврату спеціальності 014.04 Середня освіта (Математика) виявило у 30,6% студентів відчуття недостатнього сприяння з боку викладачів у набутті науково-технічних знань і вмінь. Значна частина студентів (79,6%) вказали на брак творчого співробітництва між ними і викладачами ЗВО, на репродуктивну спрямованість навчання, зменшення часу, який викладачі приділяють особистій співпраці з ними. На існування цих проблем вказує також й опитування викладачів. Серед основних чинників ними виділені відсутність системи формування творчих нахилів і здібностей студентів, брак ефективних методичних розробок і недостатня власна компетентність із розвитку творчих нахилів і здібностей майбутніх учителів математики [8].

Відповідно до теми нашої статті погоджуємося з Т. Годованюк, яка у своїй монографії зосереджує увагу на системі методичної підготовки майбутніх учителів математики у закладах вищої освіти. Дослідниця підкреслює, що осучаснити та інтенсифікувати цю систему, забезпечити високий рівень методичної компетентності (готовності та здатності до професійної діяльності) студентів можна на основі поданої авторкою Концепції. У ній визначено необхідність створення рефлексивно-освітнього середовища, яке забезпечить: комфортні умови для освітньої діяльності суб'єктів навчання; інтерес і мотивацію студентів до здобуття майбутньої професії вчителя математики; досягнення учасниками освітнього процесу визначених ними мети і цілей навчання, обумовлених сучасними нормативними документами, освітніми трендами та потребами суспільства; можливості вибору студентами цілей, змісту та методів самоосвіти, саморозвитку; розв'язування навчально-методичних завдань через взаємодію інтелектуальних зусиль суб'єктів навчання на основі спеціально розроблених організаційно-педагогічних, процесуально-технологічних, інформаційних ресурсів і ціннісних орієнтирів; розвиток творчості та креативності як студентів, так і викладачів. Монографія має неабияке значення для вирішення теоретичних і практичних питань, які стоять перед сучасною вищою школою і спрямовані на підготовку успішного, конкурентоспроможного вчителя математики з якісною методичною підготовкою [4, с. 315].



Дослідники зазначають, що позашкільна освіта зменшує підліткову злочинність, адже у вільний час діти зайняті корисною улюбленою справою. Також хобі, заняття спортом, наукова діяльність відвертають дитину від постійного або частого проведення часу в гаджетах і соціальних мережах [13].

Підтвердженням зазначеного вище є дані соціологічного дослідження «Підлітки та їхнє життя під час війни», проведеного у березні 2023 року благодійним фондом «Клуб добродіїв», 85% підлітків зазначають, що мають хобі, 62% підлітків зазначили, що їм подобається відвідувати додаткові позашкільні заняття. А 48% підлітків пов'язують свої хобі та уподобання із самореалізацією. 16% підлітків вважають, що самореалізація це – перетворити улюблену справу, хобі на професію та заробляти цим, 20% вважають, що це розвиток своїх здібностей і можливостей [12].

Крім того, підлітки зазначали, що їм допомагає відволікатися від хвилювання, поганих новин, тривоги у складні часи війни: для 40% – це спілкування, 38% підлітків зазначили про соцмережі та інтернет, 32% обрали заняття спортом, 12% підлітків вказали рукоділля (малювання, ліпка, вишивка), про заняття музикою, танцями, акторською грою зазначили 10% [там само].

За оцінками підлітків, спілкування та хобі мають важливе значення для покращення їхнього стану. Як і шкільне очне навчання, спільне дозвілля і живе спілкування з ровесниками та педагогами, об'єднаними однаковими інтересами в гуртках, секціях, закладах позашкільної освіти, асоціаціях, об'єднаннях тощо допомагає дитині соціалізуватися та розвиватися.

Зазначимо, що дослідницько-експериментальний напрям сприяє залученню вихованців, учнів і слухачів до науково-дослідницької, експериментальної, конструкторської та винахідницької роботи в різних галузях науки, техніки, культури і мистецтва, а також створенню умов для творчого самовдосконалення та виявлення, розвитку і підтримки юних талантів та обдарувань [7].

Отже, позашкільна освіта спрямовує в наукову діяльність. Наприклад, на платформі Малої академії наук українські школярі можуть вивчати улюблену науку у своєму регіоні, втілити свої ідеї, запустити власний проєкт, брати участь у захопливих подіях або ознайомитися з цікавим науково-популярним контентом, долучитися до різноманітних міжнародних винахідницьких наукових проєктів.

В. Глазова, Н. Кайдан акцентують увагу на використанні цифрових технологій у період педагогічної практики. «Професійна адаптація студентів у сучасному інформаційно-освітньому середовищі школи є метою цього напрямку. У програму педагогічної практики вводяться завдання з реалізації інтерактивних технологій у навчальному процесі, завдання зі складання конспекту й проведення відкритих занять із використанням цифрових технологій або в системі дистанційного навчання. Виконані завдання стають основою для подальшого розроблення навчально-методичних матеріалів в умовах упровадження цифрових технологій у роботу школи» [3, с. 219].

Розвиток технологій, соціальних мереж, поява та актуалізація нових професій на ринку праці, освітня реформа, зміна світогляду учнівської та студентської молоді, повномасштабна війна – все це спонукає шукати нові підходи та напрями роботи з підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти.

Щоб задовольнити сучасні інтереси та потреби вихованців, учнів потрібно відкривати гуртки та секції за новими напрямками. Це, зокрема, напрями STEM-освіти, тобто у сфері комп'ютерних, технічних, природничих наук, інженерії. Наприклад, гуртки з робототехніки, конструювання дронів та управління ними, 3D-моделювання, навичок роботи зі штучним інтелектом, кібербезпеки. Це не лише важливо для розвитку навичок, які дитина може використати в майбутній професії, а й щоб допомагати нашій країні перемагати та розвивати її.

Цінність позашкільної освіти в умовах війни набуває нових сенсів. Адже психологічний стан дітей під час війни погіршився, діти частіше відчувають страх за життя – своє та близьких, тривожність, а психологічні травми мають довгострокові негативні наслідки для дитини. Водночас улюблене заняття допомагає долати негативний вплив. Навіть майбутні вчителі математики, щоб покращити свій стан в умовах війни, шукають для себе нові хобі та регулярно ними займаються.

Також варто розвивати проєктну діяльність майбутніх учителів математики як практичний формат роботи з вихованцями закладів позашкільної освіти. Розуміємо, що головне призначення інтелектуально-обдарованих дітей – висувати нові ідеї. Творчість є суттєвою ознакою особистості, а освіта – це всезагальна форма її становлення. Тому поступово орієнтир на отримання готового знання замінюється націленістю на процес його творчого набуття і поглиблення, тобто наукового пошуку.

**Результати дослідження.** Першочерговим завданням на шляху до розвитку математичної освіти стало налагодження швидкої та ефективної комунікації серед освітян Полтавської області – а саме створення Viber-спільноти швидкого реагування «Математики Полтавщини», що станом на 20.03.2023 р. налічує 803 педагогічних працівників закладів загальної середньої освіти, керівників професійної педагогічної спільноти, вчителів математики та предметних консультантів ЦПРПП. Дана Viber-спільнота допомагає швидко поширювати важливі новини про події з розвитку математичної освіти в області, сприяє ефективній комунікації серед учасників освітнього процесу та допомагає вирішувати нагальні питання, про що свідчить анонімне опитування проведене серед 347 учасників [1, с. 66].

Отже, у закладах вищої, загальної середньої, позашкільної освіти повинні діяти спільноти молодих та юних науковців. У таких унікальних спільнотах вчителі й учні можуть спілкуватися, обмінюватися ідеями та досвідом, знаходити друзів зі схожими інтересами. Ці спільноти сприятимуть створенню позитивного ставлення до науки та надихатимуть



як майбутніх учителів математики, так і юних дослідників на нові досягнення.

Н. Курмишева підкреслює, що світовий менеджмент ставить нові вимоги до керівника закладу / установи / організації: бути лідером, який примушує бути живими, зацікавленими, небайдужими всіх своїх працівників [9, с. 37]. Ці вимоги можуть бути перенесені і на майбутнього вчителя математики, якого можна «жити енергією» у ЗВО, а він – буде жити енергією своїх учнів і вихованців закладів позашкільної освіти як соціальну інституцію.

Н. Орловська пропонує орієнтовні теми конкурсів професійної майстерності, що можуть бути організовані в ОТГ, відділах, управліннях, департаментах освіти, закладах позашкільної освіти: найкращий науково-методичний проєкт; керівник гуртка року; найкращий методичний посібник, збірник із позашкільної освіти; брейн-ринг «Інноваційні форми і методи проведення гурткового заняття»; конкурс-презентація «Сучасні підходи до розвитку професійної компетентності педагога закладу позашкільної освіти [11]. Такі конкурси, на наш погляд, сприятимуть активізації, оновленню змісту та врахуванню вимог сучасної позашкільної освіти.

У Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка підкреслюють значущість дослідницько-експериментального напрямку з підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти, який полягає у сприянні формуванню їхнього наукового мислення, розвитку креативності, стимуляції інтересу до навчання [8].

Готовність до здійснення дослідницьких проєктів дозволить майбутнім учителям математики долучитися до розвитку наукового співтовариства та реалізувати свій внесок у суспільний прогрес. Вони повинні бути обізнаними у тому, що будинки дитячої та юнацької творчості розробляють низку навчальних програм для дослідницько-експериментального напрямку, які охоплюють різноманітні теми в науці. Учасники програм можуть вибирати курси відповідно до своїх інтересів і спеціалізуватися у конкретних наукових галузях.

Завдання майбутніх вчителів математики добре знати, що вихованці будинків дитячої та юнацької творчості здійснюють дослідження в різних наукових галузях, від технічних до соціальних. Вони вивчають нові явища, розробляють інноваційні технології, вносять власний внесок у розвиток науки.

Такі дослідницькі проєкти можуть включати:

- створення різноманітних пристроїв на дистанційному керуванні;
- дослідження природних явищ та екосистем;
- аналіз соціальних проблем і пошук шляхів їхнього вирішення.

Ці дослідження не лише поглиблюють знання вихованців, але й вносять корисний внесок у суспільний прогрес.

У форматі роботи над проєктами можна вивчати науку, створювати творчі продукти, організувати діяльність органів самоврядування молоді. Такий вид діяльності розвиває креативність, критичне мислення, а ще є дуже

цікавим для учнів. Створення колективного проєкту сприяє соціалізації та виховує навички командної роботи й відповідальності за свою частину роботи. Проєктна форма роботи застосовується в межах освітньої реформи та розвиває здібності, компетентності, вміння, таланти дитини відповідно до її віку та особливостей.

Наприклад, одним із вагомих досягнень Полтавської міської школи мистецтв «Мала академія мистецтв» імені Раїси Кириченко продуктивно здійснюється мистецький проєкт «Я Україна. Я Єдності Вічної Мрія», який побудований на принципі послідовного засвоєння народно-музичної традиції з поступовим ускладненням виконавських завдань, одним із яких є етнографічно-достовірне відтворення зразків народної пісенності Раїси Кириченко. «Берегиня української пісні», «Наша Чураївна», «Наша козачка» – так шанобливо називають Раїсу Опанасівну Кириченко. Її голос, щира українська вдача зачаровували багатьох людей як в Україні, так і за її межами [2, с. 146].

Дослідницько-експериментальний напрям сприяє інтелектуальному розвитку здобувачів позашкільної освіти, розвиває їхню здатність до аналізу, логічного мислення, вирішення складних завдань.

Як майбутнім учителям математики, так і юним науковцям закладів позашкільної освіти необхідно навчитися працювати з інформацією, використовувати методи наукового дослідження, розвивати свої аналітичні здібності.

**Висновки з даного дослідження.** Дослідницько-експериментальний напрям у підготовці майбутніх учителів математики до професійної діяльності відкриває їм захопливий світ науки, досліджень і відкриттів, викликає наукову цікавість, розвиває критичне мислення та аналітичні здібності, підготовлює молодих дослідників до подальших наукових досягнень.

Завдяки специфічним умовам й особливостям організації позашкільної роботи діти мають можливість розвивати свої здібності в процесі різноманітної діяльності в різних галузях промисловості, науки, мистецтва, спорту, розсувати рамки своїх інтересів – від особистих до громадських, ставати свідомими і високоосвіченими людьми, здатними як до фізичної та розумової праці, так і до активної діяльності в різних галузях громадського і державного життя.

Отже, дослідницько-експериментальний напрям відіграє важливу роль у розвитку особистості та підготовці майбутніх науковців до професійної діяльності у позашкільних закладах освіти.

**Перспективами подальшої підготовки** майбутніх учителів математики до професійної діяльності вбачаємо тісну взаємодію із закладами освіти, установами та організаціями позашкільної освіти. Важливим у цій взаємодії є здійснення профорієнтації серед учнів, що допоможе учням краще зрозуміти свої здібності та обрати напрям позашкільної освіти. Необхідно навчити молодих фахівців організувати роботу гуртків, секцій, класів у закладах та установах, щоб діти могли займатися позашкільною освітою в очній формі.

Список використаних джерел

1. Білик Н. І., Лозинська О. М. Результати діяльності Viber-спільноти швидкого реагування «Математики Полтавщини». *Імідж сучасного педагога* : електрон. наук. фах. журн. 2023. № 2 (209). С. 62–70. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2\(209\)-62-70](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2(209)-62-70) URL: <http://isp.poippo.pl.ua/article/view/276831/273317>.
2. Білик Надія, Магомедова Тетяна. Реалізація проєкту «Я Україна. Я Єдності Вічної Мрії». *Українська професійна освіта*. 2023. № 13. С. 141–149. DOI: <https://doi.org/10.33989/2519-8254.2023.13.289949>.
3. Глазова В., Кайдан Н. Напрями підготовки майбутніх учителів математики в умовах упровадження цифрових технологій. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2019. № 10. С. 213–222. DOI: <https://doi.org/10.31865/2414-9292.10.2019.182193>
4. Годованиук Т. Л. Методична підготовка майбутніх учителів математики: теорія і практика : монографія. Умань : Вид-ць «Сочинський М. М.», 2019. 316 с.
5. Дмитрієва О., Букач М. Освітнє середовище закладу позашкільної освіти. *Grail of Science*. 2024. № 35. С. 396–400. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.01.2024.071>
6. Дмитрієнко О. О., Мамон О. В. Етапи реалізації технології педагогічного стимулювання майбутнього вчителя математики до самооцінки навчальної діяльності. *Вісник Черкаського національного університету. Педагогічні науки*. 2017. № 12. С. 47–54.
7. Дослідницько-експериментальний напрям. URL: <https://imzo.gov.ua/osvita/pozashkilna-osvita-ta-vihovna-robota/navchalni-programi/doslidnitsko-eksperimentalnyi-napriam/>
8. Клязьмін Р. І., Цина В. І. Особливості професійної діяльності учителів математики в позашкільних навчальних закладах. *Педагогічна Академія: наукові записки*. 2024. № 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12760659>
9. Курмишева Н. І. Організація навчання впродовж життя як необхідна умова розвитку когнітивної гнучкості педагога. *Імідж сучасного педагога*. 2019. № 5 (188). С. 35–38. URL: <http://isp.poippo.pl.ua/article/view/178906>
10. Науково-технічний напрям. URL: <https://imzo.gov.ua/osvita/pozashkilna-osvita-ta-vihovna-robota/pozashkillia-skarbnichka-dosvidu/naukovo-tekhnichnyy-napriam-/>
11. Орловська Надія. Організація освітнього процесу в закладах позашкільної освіти у 2023/2024 н. р. *Майбуття*. 2023. № 13/16 (708/711). URL: <https://imz.gov.ua/osvita/2023/09/19/>
12. Підлітки та їхнє життя під час війни. URL: [doslidzhennya-pidlitky-ta-yihnye-zhyttya-pid-chas-vijny-nastroyi-czinnosti-majbutnye.pdf](https://imz.gov.ua/osvita/2023/09/19/) (dobrodiy.club)
13. Позашкільна освіта – проблеми, пропозиції та нові формати роботи. URL: <https://eo.gov.ua/2023/09/19/>
14. Про освіту : Закон України. *Відомості Верховної Ради*. 2017. № 38/39. Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
15. Про позашкільну освіту : Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2021 № 1414-IX. URL: <https://osvita.ua/legislation/law/2241/>

References

1. Bilyk, N. I., & Lozynska, O. M. (2023). Rezultaty diialnosti Viber-spilnoty shvydkoho reahuvannya «Matematyky Poltavshchynu» [Results of the activity of the rapid response Viber community "Mathematics of Poltava region"]. *Imidzh suchasnoho pedahoha [The image of a modern teacher]*, 2 (209), 62-70. DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2\(209\)-62-70](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2023-2(209)-62-70). Retrieved from <http://isp.poippo.pl.ua/article/view/276831/273317> [in Ukrainian].
2. Bilyk, N., & Mahomedova, T. (2023). Realizatsiia proiektu "I am Ukraine. I am the Unity of the Eternal Dream". *Ukrainska profesiina osvita [Ukrainian professional education]*, 13, 141-149. DOI: <https://doi.org/10.33989/2519-8254.2023.13.289949> [in Ukrainian].
3. Hlazova, V., & Kaidan, N. (2019). Napriamy pidhotovky maibutnix uchyteliv matematyky v umovakh uprovadzhennia tsyfrovyykh tekhnolohii [Directions of training future teachers of mathematics in the conditions of implementation of digital technologies]. *Profesionalizm pedahoha: teoretychni y metodychni aspekty [Teacher professionalism: theoretical and methodical aspects]*, 10, 213-222. DOI: <https://doi.org/10.31865/2414-9292.10.2019.182193> [in Ukrainian].
4. Hodovaniuk, T. L. (2019). *Metodychna pidhotovka maibutnix uchyteliv matematyky: teoriia i praktyka [Methodical training of future mathematics teachers: theory and practice]*: monohrafiia. Uman: Vyd-ts «Sochynskiyi M. M.» [in Ukrainian].
5. Dmytriieva, O., & Bukach, M. (2024). Osvitnie seredovyshche zakladu pozashkilnoi osvity [The educational environment of the institution of extracurricular education]. *Grail of Science*, 35, 396-400. DOI: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science.19.01.2024.071> [in Ukrainian].
6. Dmytriienko, O. O., & Mamon, O. V. (2017). Etapy realizatsii tekhnolohii pedahohichnoho stymuliuвання maibutnoho vchytelia matematyky do samoosinky navchalnoi diialnosti [Stages of implementation of the technology of pedagogical stimulation of the future teacher of mathematics for self-assessment of educational activities]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu. Pedahohichni nauky [Bulletin of the Cherkasy National University. Pedagogical sciences]*, 12, 47-54 [in Ukrainian].
7. *Doslidnytsko-eksperymentalnyi napriam [Research and experimental direction]*. Retrieved from <https://imzo.gov.ua/osvita/pozashkilna-osvita-ta-vihovna-robota/navchalni-programi/doslidnitsko-eksperimentalnyi-napriam/> [in Ukrainian].
8. Klyazmin, R. I., & Tsyna, V. I. (2024). Osoblyvosti profesiinoi diialnosti uchyteliv matematyky v pozashkilnykh navchalnykh zakladakh [Peculiarities of the professional activity of mathematics teachers in extracurricular educational institutions]. *Pedahohichna Akademiia: naukovy zapysky [Pedagogical Academy: scientific notes]*, 8. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.12760659> [in Ukrainian].
9. Kurmysheva, N. I. (2019). Orhanizatsiia navchannia vprodovzh zhyttia yak neobkhdna umova rozvytku kohnityvnoi hnuchkosti pedahoha [Organization of lifelong learning as a necessary condition for the development of a teacher's cognitive flexibility]. *Imidzh suchasnoho pedahoha [The image of a modern teacher]*, 5 (188), 35-38. Retrieved from <http://isp.poippo.pl.ua/article/view/178906> [in Ukrainian].
10. *Naukovo-tekhnichnyi napriam [Scientific and technical direction]*. Retrieved from <https://imzo.gov.ua/osvita/pozashkilna-osvita-ta-vihovna-robota/pozashkillia-skarbnichka-dosvidu/naukovo-tekhnichnyy-napriam-/> [in Ukrainian].
11. Orlovska, N. (2023). Orhanizatsiia osvitnoho protsesu v zakladakh pozashkilnoi osvity u 2023/2024 n. r. [Organization of the educational process in out-of-school education institutions in 2023/2024. p.]. *Maibuttia [The future]*, 13/16 (708/711). Retrieved from <https://imz.gov.ua/osvita/2023/09/19/>
12. *Pidlitky ta yikhnie zhyttia pid chas viiny [Teenagers and their life during the war]*. Retrieved from [doslidzhennya-pidlitky-ta-yihnye-zhyttya-pid-chas-vijny-nastroyi-czinnosti-majbutnye.pdf](https://imz.gov.ua/osvita/2023/09/19/) (dobrodiy.club) [in Ukrainian].
13. *Pozashkilna osvita – problemy, propozyitsii ta novi formaty roboty [Extracurricular education - problems, proposals and new formats of work]*. Retrieved from <https://eo.gov.ua/2023/09/19/> [in Ukrainian].
14. Pro osvitu [About education]: Zakon Ukrainy. (2017). *Vidomosti Verkhovnoi Rady [Verkhovna Rada information]*, 2017. 38/39, 380. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> [in Ukrainian].
15. Pro pozashkilnu osvitu [About extracurricular education]: Zakon Ukrainy. (2021). *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy [Information of the Verkhovna Rada of Ukraine]*, 1414-IX. Retrieved from <https://osvita.ua/legislation/law/2241/> [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 07.08.2024

УДК 378.015.31

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-42-49](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-42-49)



**YULIA DASHKO,**

*Teacher at the Department of Economic Disciplines and Information Technologies, Poltava Business Institute Higher Educational Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University», Poltava, Ukraine*

**Дашко Юлія Сергіївна,**

*викладачка кафедри економічних дисциплін та інформаційних технологій, ЗВО Полтавський інститут бізнесу «Міжнародний науково-технічний університет імені Юрія Бугая», м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [pib.dashko@gmail.com](mailto:pib.dashko@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0004-8456-511X>



**SERHII LAVRYNENKO,**

*Candidate of Geographical Sciences, Professor at the Department of Social Sciences and Humanities and Physical Therapy, Occupational Therapy, Rector, Poltava Business Institute Higher Educational Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University», Poltava, Ukraine*

**Лавриненко Сергій Іванович,**

*кандидат географічних наук, професор кафедри соціально-гуманітарних дисциплін та фізичної терапії, ерготерапії, ректор, ЗВО Полтавський інститут бізнесу «Міжнародний науково-технічний університет імені Юрія Бугая», м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [pib.nauka@ukr.net](mailto:pib.nauka@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0006-8788-1454>



**KRISTINA TARANENKO,**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Social Sciences and Humanities and Physical Therapy, Occupational Therapy, Poltava Business Institute Higher Educational Institution «Academician Yuriy Bugay International Scientific and Technical University», Poltava, Ukraine*

**Тараненко Крістіна Сергіївна,**

*кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін та фізичної терапії, ерготерапії, ЗВО Полтавський інститут бізнесу «Міжнародний науково-технічний університет імені Юрія Бугая», м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [taran3nkok@gmail.com](mailto:taran3nkok@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-2408-5323>

## ACTIVATING THE CREATIVE POTENTIAL OF HIGHER EDUCATION STUDENTS

**A** This article deals with the issue of activating the creative potential of higher education students in the context of the modern educational process. The authors emphasize the importance of developing students' creative abilities and highlight creativity as a key success factor in modern society, which requires innovative approaches and out-of-the-box thinking. Creativity and creativity play an important role in professional activities, which requires modern professionals to be able to generate new ideas and approaches to problem solving.

The proposed study analyzes various methods and approaches that help stimulate creative thinking and develop creativity in students. Among them are interactive teaching methods, brainstorming, looping technology, and methodological workshops. Interactive teaching methods are used to engage students in an active learning process through discussions, group projects, and role-playing games. These methods allow students to interact with each other and with the teacher, which facilitates the exchange of ideas and collective problem solving.

The study noted that the brainstorming method stimulates the generation of ideas and the search for new solutions through collective problem solving. Students can freely express their opinions and suggestions, which contributes to the development of creativity and out-of-the-box thinking. Looping technology engages students in a cyclical learning process in which theory and practice interact to deepen their understanding of the material. This approach allows students not only to acquire theoretical knowledge but also to apply it in practice, which contributes to better information assimilation and creative ability development.

This article pays special attention to contextual learning, which simulates real professional situations and environments to allow students to apply the knowledge they have gained in practice. This increases motivation to learn and contributes to the formation of a creative personality. Contextual learning helps students understand the connection between theoretical knowledge and practical application, thus making the learning process more interesting and effective.

At the same time, this article provides recommendations for educational institutions to create a favorable educational environment that stimulates the development of students' creativity. In particular, it is proposed to integrate project-based learning and game-based forms



of work into the educational process, as well as to involve students in interdisciplinary projects. Project-based learning allows students to work on real projects, which develops their creativity and teamwork skills.

Thus, this article offers a comprehensive approach to the development of students' creative abilities, emphasizing the importance of interactive teaching methods, contextual learning, project-based learning, and game-based learning. The authors believe that creating a favorable educational environment is a key factor for developing creativity and training highly qualified specialists who are able to generate new ideas and successfully implement them in practice.

**Keywords:** creativity; creative personality; interactive methods; educational environment; project-based learning; game-based learning; contextual learning

### АКТИВІЗАЦІЯ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Розглянуто проблематику активізації творчого потенціалу здобувачів вищої освіти у контексті сучасного освітнього процесу. Автори наголошують на важливості розвитку креативних здібностей у студентів, підкреслюючи, що творчість є одним із ключових факторів успіху в сучасному суспільстві, яке потребує інноваційних підходів і нестандартного мислення. Творчість і креативність відіграють важливу роль у професійній діяльності, що вимагає від сучасних фахівців здатності генерувати нові ідеї та підходи до вирішення проблем.

У пропонованому дослідженні проаналізовано різноманітні методи та підходи, що сприяють стимулюванню творчого мислення та розвитку креативності у студентів. Серед них виділяють інтерактивні методи навчання, мозковий штурм, технологія «петлювання» та методичні майстерні. Інтерактивні методи навчання використовуються для залучення студентів до активного процесу навчання через дискусії, групові проекти та рольові ігри. Зазначені методи дозволяють студентам взаємодіяти один з одним і з викладачем, що сприяє обміну ідеями та колективному вирішенню проблем.

Особлива увага у статті приділяється контекстному навчанню, яке моделює реальні професійні ситуації та середовища, що дозволяє студентам застосовувати отримані знання на практиці. Це підвищує мотивацію до навчання та сприяє формуванню творчої особистості. Контекстне навчання допомагає студентам побачити зв'язок між теоретичними знаннями та їхнім практичним застосуванням, що робить освітній процес цікавішим та ефективнішим.

Отже, стаття пропонує комплексний підхід до розвитку творчих здібностей студентів, підкреслюючи важливість інтерактивних методів навчання, контекстного навчання, проектного підходу та ігрових форм роботи. Автори переконані, що створення сприятливого освітнього середовища є ключовим фактором для розвитку креативності та підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних генерувати нові ідеї та успішно реалізовувати їх на практиці.

**Ключові слова:** творчість; креативність; творча особистість; інтерактивні методи; освітнє середовище; проектне навчання; ігрові форми роботи; контекстне навчання

**Relevance of the problem.** The modern world requires specialists not only professional knowledge and skills, but also the ability to think creatively, innovate and adapt to the dynamic conditions of modern society. Activation of the creative potential of higher education students is a key task of educational institutions, because creativity is the main factor of success in many fields of activity. In the context of the rapid development of the modern world, where creative and innovative approaches play a key role, there is an urgent need to modernize educational methods and introduce innovative creative education. This approach is based on the use of positive means of a creative pedagogical system to educate a spiritually rich, socially active, physically developed, and creative personality.

At the same time, in the pedagogical sphere, creativity is seen as a key creative ability that is a powerful factor in the development of a personality, determining its readiness for non-standard thinking and behavior. Undoubtedly, creative talent can become a driving force for economic development and a source of national prestige.

In view of the above, practical education faces an important task – the education of a creative personality capable of creative activity in various spheres of life. This task is actualized in the context of Ukraine's integration into the global educational space and the formation of competitive human capital.

The proposed article examines methods and approaches to activating students' creative potential, analyzes the main factors

influencing the development of creative abilities, and offers recommendations for educational institutions.

**Analysis of previous studies and publications.** The phenomenon of creativity is multidimensional and complex, which leads to various approaches to its study and development in pedagogical practice. This literature review examines various aspects of the development of creative abilities, methods of stimulating them, and the role of motivation in this process.

Ajani O. explores the professional development of teachers with a focus on the androgynous approach, emphasizing the importance of motivation and active participation of teachers in their own learning. This study emphasizes that motivation is a key factor in improving teachers' professional competencies and creativity [1]. Interesting for our study is the scientists' analysis of the impact of Google Education Tools on the development of student responsibility. These tools stimulate creativity by providing students with opportunities for independent learning and experimentation with new approaches [3]. A group of scholars examine the conditions for fostering creativity in higher education, focusing on the need to create an environment that stimulates creativity and innovative thinking [5]. Some scholars study innovative methods of teaching English in higher education. They note that the use of the latest technologies and interactive teaching methods increases students' motivation and promotes the development of their creativity [9; 12; 18]. However, the issue of activating the creative abilities of



higher education students requires further research and implementation of new approaches in pedagogical practice.

**Highlighting the previously unresolved parts of the general problem to which this article is devoted.** The previously unresolved parts of the overall problem addressed in this article include several key areas for further research: the development of new methods and tools for assessing creativity. Further research could focus on creating more accurate and reliable methods for assessing students' creativity, which would allow for more effective planning and implementation of educational programs. Comparing the effectiveness of different teaching methods, such as problem-based learning, cooperative learning, and gamification, and their impact on the development of creative skills. Explore the role of modern technologies, such as artificial intelligence, virtual and augmented reality, in enhancing students' creativity. This includes exploring how technology can contribute to individualizing learning and creating interactive and stimulating learning environments.

Developing and implementing interdisciplinary courses and programs that foster creativity, interdisciplinary thinking, and innovative approaches to solving complex problems. Study of psychological factors that influence the development of creative abilities, such as motivation, emotional intelligence, stress level, and self-realization. This will allow us to develop methods of supporting students in the process of their creative development.

**Presentation of the main material.** The creative potential of an individual includes various components, such as the ability to generate new ideas, creative thinking, flexibility of thinking, openness to new experiences and risk-taking. In the context of higher education, the development of these abilities can be realized through various educational practices and methods.

The educational environment has a huge impact on the development of students' creativity. Creating a stimulating educational environment is an important component of modern pedagogical practice, as it helps to intensify the learning process and develop students' creative abilities.

The first key aspect is the use of interactive teaching methods. The main technologies for learning new material are interactive. It is important to note that interactive means the ability to interact or be in a conversation or dialog with someone. We believe that interactive learning is a special form of organizing educational activities, during which all participants of the educational process are involved in the process of cognition. The joint creative activity of the participants in the educational process, the assimilation of the material means that everyone makes a special individual contribution, and there is an exchange of knowledge, ideas and methods of work. All this happens in an atmosphere of goodwill and mutual assistance. This allows not only to acquire new knowledge, but also to develop cognitive activity itself, which leads to higher forms of cooperation [10].

These technologies are effective for both lectures and practical classes. Dialogic communication between the lecturer and the audience leads to mutual understanding, interaction, and joint solution of common but important tasks for each

participant. At the same time, during the lecturer's dialog with future teachers, the latter learn to think critically, solve complex problems, taking into account the analysis of circumstances and information provided. Equally important is the formation of alternative views, thoughtful decision-making, and the ability to discuss with the lecturer or fellow students based on their own vision of the problem, etc.

For such lectures to be successful, students should familiarize themselves with the lecture outline, basic terminology, and background information on the topic in advance. These and other key points of the lesson are shown to students on the screen (PowerPoint presentation), and the teacher covers the theoretical material. However, such a lecture should begin with a brainstorming session. To do this, the lecturer prepares problematic questions that promote the student's cognitive search, and direct them to identify and interpret cause-and-effect relationships.

Materials for brainstorming can include video clips of classes that demonstrate learning situations and contain problems. The value of such presentations lies in the fact that they have the ability to lead students to search for new knowledge on how to perform educational tasks in the proposed conditions. Based on the material presented, the lecturer invites students to explain, prove, give their own examples, continue, evaluate, draw conclusions [11].

The development of students' creative thinking is facilitated by lectures based on the "looping" technology. The logic of such a lesson involves posing a problematic question that is formed at the beginning of the lesson. The result of its discussion by students is the exchange of ideas, remarks, and reflections, which allows them to define certain key concepts on the topic (1st loop). After presenting additional information, new data, facts, and examples, students are asked to return to the lecture problem. This time, the students' reasoning is more substantiated and detailed. Sometimes the original ideas will be replaced by new ones, which indicates a critical approach to the problem being discussed (2nd loop). At the end of the lecture, students analyze the problem that was proposed at the beginning of the lecture for the third time and, together with the lecturer, draw a conclusion (3rd loop).

In our opinion, the format of "Lecture for Two" is valuable, as it is dialogic and interactive. This technology involves the presentation of the essence of the topic by two teachers who present different points of view and interpret a particular issue in different ways. Thus, the dialog takes place not only between two lecturers, each of whom expresses his or her point of view on the issue, but also between lecturers and students who either share the point of view of one of the lecturers, adding their own arguments, or counter with their third opinion on the issue [15].

Methodological workshops have significant educational potential. The essence of this methodology can be summarized as follows: "Do it your way, based on your abilities, interests and experience, and correct yourself." In other words, methodological workshops are not focused on the transfer of knowledge from the teacher to the student, but on the student's object position,

which allows the individual to acquire the missing knowledge on his or her own, to actively and creatively use it in professional activities as his or her own achievement. This makes it possible to unleash the student's creative potential and strengthen his or her independence from ready-made decisions made by others. In the work of such a workshop, the student acts as an "independent, creative, socially responsible and constructively equipped personality" who is able to positively influence his or her potential students. We believe it is appropriate to focus on the features of this form of work: the teacher's attitude to the student as an equal; creating opportunities for students to build knowledge independently by critically examining cultural phenomena, any information and solving pedagogical and creative tasks independently; diversity of opinions, approaches to designing programs for the formation of students' communicative competence, respectful attitude to the opponent.

The technology of contextual learning deserves special attention, as it involves creating an educational situation as close as possible to real life. In other words, it creates the right prerequisites for reformatting educational activities into professional ones. At the same time, there is a natural increase in the share of practical activities of students with an emphasis on applied goals.

The main task of contextual learning as a technology is to optimize learning. It is based primarily on students' creative and productive thinking, actions, and communication, not solely on the processes of perception or memory. Contextual learning is organized in such a way that knowledge, skills and abilities are transferred not as objects of students' activities, but as means of solving professional problems. Therefore, contextual learning technology provides intensive personal development of the future specialist. Among the distinctive features of contextual learning are the following: they reflect real life, professional or scientific problems that are actualized by teachers and students; not only scientific and theoretical knowledge, but also empirical, life and professional experience are involved in analyzing problems; problem situations are used not just to develop theoretical thinking, but as a subject and reason for interpersonal communication during educational, quasi-professional and educational and professional activities; contextual problem solving [7; 9].

In the modern understanding of the educational system, contextual learning is especially important because it is aimed at personal development, which is interpreted as an internally and externally determined process of formation of a future specialist as an object of activity. The holistic construction of professional and pedagogical knowledge of a future specialist requires integrative learning, which is focused on the ideas of didactic integration and synergy, and involves both content and procedural integration. All components of such training are interconnected and form a clearly structured system [17].

During the contextualized teaching of disciplines, real professional situations and fragments of educational activities, as well as the relationships of the participants involved, are reproduced. Thus, the parameters of the professional

orientation of teachers are set. The fundamental component of the teacher's work is a professionally important situation in its subject and social context, taking into account the ambiguity or contradiction [4]. It is during the analysis of situations, business and educational games (communication games, games for the development of intuition, reflection games, etc.), design, organization and implementation of developmental and educational, professional and pedagogical, organizational and managerial functions that the requirements are identified not only for understanding the discipline being studied, but also for professional activity, taking into account the social activity of the teacher. It is these requirements of educational and professional activity that are systemic, determinative for the implementation of the educational process.

A problematic lecture, a business game, a seminar-discussion, a seminar-research and other contextual classes create conditions for effective professional training, thereby reinforcing professional and pedagogical motivation. Recognizing their creative potential and using all the experience gained in collective activities, students are able to realize their need for recognition and acceptance by others.

Contextual learning also creates favorable conditions for the formation of professional and educational motivation of both students and teachers. Engaging in a variety of individual and collective activities, students have the opportunity to fully express themselves, their potential and enjoy it, as well as to be productive in solving problems of personal significance, which is complemented by the experience that accompanies creative activity. A teacher in contextual learning conditions gets unique opportunities to improve his/her teaching activities, to realize [14].

The problematic vector of contextual learning technology, the possibility of interaction and productive communication of process participants, and the consideration of individual psychological and personal qualities of students in simulated subject and social situations contribute to the formation of educational and professional motivation, professional orientation, and the formation of the personality of a future specialist. Subject knowledge, skills and abilities are not an end in themselves, but serve as one of the most important means of engaging in professional activities.

The second aspect is providing access to various sources of information and resources for self-education. Modern technologies allow higher education students to access scientific databases, electronic libraries, journals and other information resources. This contributes to the development of independent search skills, critical thinking and information processing, which are essential for successful academic and professional activities [3; 6].

The third aspect is to encourage students to participate in research activities. The organization of student scientific conferences, scientific colloquia, contests and competitions encourages students to actively study the subject, search for new knowledge and develop their creative abilities. Participation in such events gives students the opportunity to gain new experience, demonstrate their achievements and develop leadership skills.

In general, creating a stimulating educational environment contributes not only to the learning process but also to the personal development of students. It increases their interest in learning, promotes active learning, and develops the ability to adapt to changes in the modern world. This approach to education is an important element in the formation of a competitive specialist capable of solving complex problems in modern society [2].

Innovative teaching methods, such as project-based learning, problem-based learning, case studies, and game-based methods, help to develop students' creativity. These methods help to develop critical thinking, the ability to solve complex problems and create new ideas.

Game-based learning technologies deserve special attention. Games allow you to create an interesting and fun context for learning. Higher education students take an active part in them, develop communication skills and provide speech practice in real-life situations [19; 20].

Game forms in the classroom contribute to the development of higher education students' language skills. Through active participation in the game, they get the opportunity to use the language in practice, develop communication skills, expand their vocabulary and improve pronunciation. The use of speech-supported games, such as role-playing games or dialogues, helps to deepen the understanding of grammatical structures and their use in real-life situations [10; 15].

The systematization of materials allows us to give examples of possible game forms in English classes.

1. Role-playing games: Students can play the roles of real or imaginary characters, which helps to develop creativity and the ability to use language in certain contexts. For example, a toy hospital where students reenact situations related to medical care or a restaurant where they order food and communicate with the waiter.

2. Game "Who am I?" This game promotes the development of vocabulary skills and descriptive speech. Each student receives a card with the name of a famous person, book or movie character that they cannot see. Students take turns asking each other questions to find out who they are. Questions can be like: "Do I have hair?", "Do I live in a fictional world?", "Am I a famous soccer player?", etc. Students answer yes or no to the questions and try to guess their identity. This game not only helps to learn new words and phrases, but also develops skills in formulating and responding to questions.

3. Complete the sentence game: This game helps students practice grammatical structures and formulate sentences. The teacher randomly places words or phrases that can form sentences on the board. Students in groups or taking turns should choose the words and form correct sentences. This can be done based on a given grammatical structure or topic. The game encourages students to use the language in practical situations and develops their grammatical accuracy and creativity. The use of game forms contributes to the development of other skills, such as creative thinking, problem and critical thinking, teamwork and decision-making. Games allow students to interact with each other, exchange ideas and

express their opinions, which contributes to their social and emotional development.

The use of game forms allows for personalized learning. Each student has the opportunity to identify their individual strengths and develop them in the context of the game. Some students may be more active and confident in communication, while others may be more inclined to creative thinking or problem solving. Games help the teacher to customize tasks and assignments accordingly to meet the needs of each student.

Games play an important role in stimulating students' creativity and imagination. They provide an opportunity to use their imagination and creativity in different contexts. Through games, students can create roles, scenarios, play improvisational situations, and develop their imagination, which is especially useful when learning foreign languages, including English.

The improvisational situations in games allow students to use English in a relaxed and spontaneous way, which helps to develop linguistic fluency. Students learn to react quickly to changes in the conversation, find appropriate words and phrases, which increases their language confidence and flexibility. Such exercises develop the ability to think in a foreign language and help to master new vocabulary and grammar faster.

Role-playing games give students the opportunity to try out different social and professional roles. They can simulate real-life situations, such as negotiations, customer service, medical consultations, or journalistic interviews. This not only expands their vocabulary, but also helps them develop intercultural communication skills, understanding of social contexts, and adaptation to different situations.

Creating scripts and performances develops students' creativity. They can write their own scripts, develop dialogues, and stage small plays or skits. This not only helps to strengthen language skills, but also stimulates the development of literary abilities, writing skills and artistic thinking. In the process of preparing and performing scenarios, students learn to cooperate, discuss ideas and solve problems [2].

Learning games can also include elements of competition, which increases student motivation. They can take part in quizzes, quests, or other game-like activities that encourage learning new information and actively using it. This approach helps to create an exciting and dynamic learning environment where students are actively involved in the learning process and feel satisfied with their achievements.

In general, game-based learning methods promote the development of a creative approach to learning English. They stimulate students to use their language skills in different situations, develop creative thinking and find non-standard solutions. Such methods help to make the learning process more interesting, interactive and effective, which contributes to deeper learning and increases students' motivation to learn new material.

A prerequisite for successful student learning is the creative personality of the teacher, as it is the teacher who develops the students' inner desire to constantly improve themselves by example. Thus, a lesson should be planned in such a way that it can unleash the creative potential of students, naturally

encourage independent research, and help broaden students' horizons.

The basis of this approach is the development of students' cognitive activity, the ability to construct their own knowledge and navigate the information space, as well as the development of critical thinking. One of the most effective methods that meets these requirements is the project method. The project method is always focused on students' independent work - individual, group or pair - which students perform over a period of time. This method is organically combined with a group approach to learning and includes a set of research, search, problem-solving methods that are creative in nature [8; 12].

The project-based method engages students in active cognitive activities that include not only the accumulation of knowledge but also the development of skills to apply it in different contexts. By completing projects, students learn to search for information, analyze it, draw conclusions, and present their results. This contributes to the development of critical thinking, problem-solving and decision-making skills based on data analysis.

Project activities also contribute to the development of students' communication skills. By working in groups or pairs, students learn to collaborate effectively, discuss ideas, and distribute tasks and responsibilities. This helps to develop interpersonal skills, which is an important aspect of social development.

Project technologies have the following advantages: a simultaneous combination of individual and collective activities, the possibility of self-realization and teamwork. They allow students to realize their ideas both individually and in groups, which helps develop cooperation and independence skills. The realization of age-related needs for independent and practical activities is another important advantage, as students have the opportunity to choose their own direction of work and apply their knowledge in practice, which meets their age-related needs for independence [1; 16].

The ability to see the results of their work increases student motivation and enjoyment of learning. By completing projects, students can observe the results of their work, which makes learning more meaningful to them. The use of modern technologies is another advantage of project-based learning, as modern technologies are used in the process of working on projects, which increases their relevance and interest for students. The use of the World Wide Web provides access to a large number of information resources, which is an important tool for project implementation. Interdisciplinary integration is an important aspect, as projects often cover several academic subjects, which promotes a comprehensive approach to learning and the development of interdisciplinary skills.

Therefore, once you are convinced of the need to use project technology, you should decide on the type of project. Modern literature offers several options for their classification, but the main ones include a search project aimed at finding and collecting information on a particular topic; a research project that includes research and experiments to study a particular issue; a creative project focused on creating new ideas, products

or works of art; an informative project aimed at collecting, analyzing and presenting information in a convenient form; a game project that uses game elements to achieve learning goals.

The project-based method should be used quite often in English classes. When studying a particular topic, students do not just memorize new information, but actively work with it, creating messages, articles, defending their projects and trying to be as creative as possible. This contributes to a deeper learning of the material, the development of language skills, and an increase in overall motivation to learn.

Problem-based learning focuses on solving real-world problems and is one of the most effective methods for developing students' creativity. The main idea is to involve students in an active learning process where they work in groups, analyze problems, look for possible solutions and implement them. This not only deepens their understanding of the material, but also contributes to the development of key skills, such as analytical thinking and creative problem solving [9; 18].

One of the main advantages of problem-based learning is its ability to stimulate students' analytical skills. In the process of working on projects, students must carefully analyze the problem, define its components, and identify the key aspects that need attention. This requires them to critically analyze information, formulate clear questions and find reasonable answers. This approach helps students develop the ability to think systematically, analyze logically, and draw conclusions based on the data collected.

Another important advantage of problem-based learning is the development of a creative approach to problem solving. While working on projects, students are faced with the need to find innovative solutions to complex problems. This encourages them to go beyond standard approaches, experiment with new ideas and approaches, and develop the ability to generate new concepts and proposals. They learn to see the problem from different perspectives, which is important for the development of creative thinking [14].

Modern technologies open up new opportunities for activating students' creative potential. The use of virtual reality (VR), augmented reality (AR), online courses and educational platforms allows students to gain new knowledge and experience, experiment with different approaches and tools.

Virtual reality creates interactive, immersive environments where students can directly interact with learning materials. This is especially useful for subjects that require visualization and modeling of complex concepts, such as anatomy, architecture, or engineering. VR allows students to "travel" to different places and eras, explore historical events or scientific phenomena in real time, making learning fun and effective.

Augmented Reality (AR) overlays digital information on the real world, allowing students to see additional data and explanations while interacting with physical objects. This contributes to better understanding and memorization of educational material. For example, when studying biology, students can use AR apps to study cell structure or human



anatomy in detail, receiving additional information and visualizations that help them better understand complex concepts [12].

Online courses and educational platforms offer a wide range of learning materials and resources that can be accessed anytime, anywhere. This allows students to plan their learning independently, choosing topics and courses that best suit their interests and needs. Platforms such as Coursera, edX, Khan Academy, and many others offer courses from leading universities and experts in various fields, ensuring a high level of learning and access to the latest knowledge and research.

Interactive tools and software for creating multimedia content, such as Canva, Adobe Creative Suite, or various programming tools, allow students to develop their creative skills, experiment with design, animation, video and audio editing. This helps students not only learn theoretical knowledge but also apply it in practice by creating their own projects and works.

Collaboration platforms and collaboration tools, such as Google Workspace, Microsoft Teams, or Slack, help students develop teamwork and communication skills. Students can work on joint projects, exchange ideas, hold discussions, and participate in video conferences, making the learning process more interactive and effective [2].

The use of modern technologies in education promotes the development of students' creative abilities, stimulates their motivation and involvement in the learning process. This allows not only to acquire new knowledge and skills, but also to apply them in different contexts, which is important for successful professional and personal development in the modern world.

Motivation is a key factor in the development of students' creative abilities. It plays a crucial role in stimulating interest and desire to learn, which, in turn, promotes creative thinking and innovative approach to problem solving. Motivation can be both intrinsic and extrinsic. Intrinsic motivation includes interest in the subject, enjoyment of the creative process, and the desire for personal development and self-improvement. Extrinsic motivation is the desire to receive praise, rewards, and recognition from others, which can also stimulate the achievement of high results.

To activate the creative potential of students, it is important to create conditions for their self-expression and self-realization. This may include allowing them to choose topics for projects according to their interests, encouraging them to participate in competitions and exhibitions where they can showcase their creative achievements. In addition, independent information seeking and experimentation should be encouraged. For example, teachers can encourage students to explore new ideas, use a variety of information sources, conduct experiments, and analyze the results. This helps to develop critical thinking and the ability to find innovative solutions [13].

Providing support and feedback from teachers and fellow students is also an important aspect. Professors should provide constructive feedback to help students understand their strengths and weaknesses, as well as ways to improve. Support from peers can include discussing ideas, working together

on projects, and providing mutual help and support. Such an environment promotes the exchange of knowledge and experience, which has a positive impact on the development of creativity.

Thus, motivation plays an important role in the development of students' creative abilities. It stimulates them to actively participate in the learning process, promotes interest in the subject and the desire to achieve high results. Creating conditions for self-expression, encouraging independent search for information and experimentation, as well as providing support and feedback are key factors that contribute to the development of students' creative potential.

**Conclusions.** Thus, activating the creative potential of higher education students is a complex process that requires the use of various methods and approaches. It is important to create a stimulating educational environment, introduce innovative teaching methods and use modern technologies. At the same time, interactive methods promote active involvement of students in the learning process, stimulate the exchange of ideas and collective problem solving, which are key to the development of creative thinking. Contextual learning, modeling real professional situations, allows students to apply knowledge in practice, increasing motivation and forming a creative personality. Project-based learning and game-based work also play an important role in stimulating creativity. The integration of innovative teaching methods, interdisciplinary projects and contextual learning will help to train highly qualified professionals who are able to generate new ideas and successfully implement them in practice. In addition, motivating students to be creative is of great importance. Educational institutions should promote the development of students' creative abilities, as these abilities are key to their success in the modern world.

Prospects for further research on activating the creative potential of higher education students are extremely broad and multifaceted. Among the key areas that deserve attention in future research are the following: first, the development of new methods and tools for assessing creative potential. Further research could focus on creating more accurate and reliable methods for assessing students' creativity, which would allow for more effective planning and implementation of educational programs. Research could include comparing the effectiveness of different teaching methods and their impact on the development of creative skills, such as problem-based learning, cooperative learning, gamification, etc. It is promising to study the role of modern technologies, such as artificial intelligence, virtual and augmented reality, in activating students' creative potential. This includes studying how technologies can contribute to individualizing learning and creating interactive and stimulating learning environments. Further research could focus on the development and implementation of interdisciplinary courses and programs that promote the development of creativity, interdisciplinary thinking skills, and innovative approaches to solving complex problems. An important area is the study of psychological factors that influence the development of creative abilities, such as motivation, emotional intelligence, stress level,

and self-realization. This will allow us to develop methods to support students in the process of their creative development. An important aspect is the development of professional development programs for teachers aimed at developing their skills in activating students' creative potential, in particular through mentoring, coaching and facilitation methods. Thus, further research in the field of activating the creative potential of higher education students has great potential for improving the educational process and preparing students for the challenges of the modern world.

**Prospects for further exploration.** Prospects for further research in the field of activating the creative potential of higher education students are extremely broad and multifaceted. Among the key areas that deserve attention in future research are the following: the development of new methods and tools for assessing creative potential. Further research could focus on creating more accurate and reliable methods for assessing students' creativity, which would allow for more effective planning and implementation of educational programs. Research could include comparing the effectiveness of different teaching methods and their impact on the development of creative skills, such as problem-based learning, cooperative learning, gamification, etc.

It is promising to study the role of modern technologies, such as artificial intelligence, virtual and augmented reality, in enhancing students' creativity. This includes exploring how technology can contribute to individualizing learning and creating interactive and stimulating learning environments. Further research could focus on the development and implementation of interdisciplinary courses and programs that foster creativity, interdisciplinary thinking, and innovative approaches to solving complex problems.

An important area is the study of psychological factors that influence the development of creative abilities, such as motivation, emotional intelligence, stress level, and self-realization. This will allow us to develop methods of supporting students in the process of their creative development. An important aspect is the development of professional development programs for teachers aimed at developing their skills in activating students' creative potential, in particular through mentoring, coaching and facilitation methods. Thus, further research in the field of activating the creative potential of higher education students has great potential to improve the educational process and prepare students for the challenges of the modern world.

## References

- Ajani, O. A. (2021). Teachers' perspectives on professional development: towards an andragogical approach. *J. Educ. Soc.*, 11 (3), 288-300.
- Aleksieieva, H. M., Antonenko, O. V., Horbatiuk, L. V., & Kravchenko, N. V. (2017). The use of game technologies in the process of professional training of students of pedagogical institutions of higher education. *Scientific Bulletin of the South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky: Collection of Scientific Papers*, 6, 7-13.
- Borova, T., Chekhratova, O., Marchuk, A., Pohorielova, T., & Zakharova, A. (2021). Fostering Students' Responsibility and Learner Autonomy by Using Google Educational Tools. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (3), 73-94.
- Borova, T., & Pohorielova, T. (2019). Leadership for Sustainability as a Reflection of Students' Professional Responsibility. *Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia Ad Didacticam Biologiae Pertinentia*, 9, 30-34.
- Borovets, O., & Yakovyshyna, T. (2021). Conditions for the formation of creativity in higher education. *Pedagogy of forming a creative personality in higher and secondary schools*, 76, 79-83.
- Byram, M. (2008). *From foreign language education to education for intercultural citizenship: essays and reflections*. Clevedon: Multilingual Matters.
- Dragomir, G.-M., Todorescu, L.-L., & Greculescu, A. (2019). Teacher Dimensions in Technical Higher Education – A Student Perspective. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 11 (2), 72-93.
- Gurevych, R. S., & Kadamiya, M. (2016). Smart-Education – a New Paradigm of Modern Education System. *Theory and Practice of Managing Social Aspects: Philosophy, Psychology, Pedagogy, Sociology*, 4, 71-78.
- Harasym, Y. A. (2022). Innovative methods of teaching English language in higher education. *IV International Scientific and Practical Conference*, 128-130.
- Isniuk, K. O. (2023). Implementation of digital technologies in the educational process. *Image of the Modern Pedagogue*, 1 (208), 68-70.
- Kaliuzhna, Yu. I. (2017). Methodological foundations for developing the creative potential of students in independent educational and cognitive activities. *Psychology and Personality*, 1, 202-212.
- Kit, N., Chepurna, M., & Yatsyniak, O. (2023). Innovative teaching methods of English language in higher education institutions. *Bulletin of Science and Education*, 3 (9), 193-205.
- Krasnikova, O. (2018). Competence-based approach as the basis of the philosophy of education. *Bulletin of the Kyiv National University of Trade and Economics*, 1, 147-156.
- Kurmishcheva, N. I. (2015). Creativity as a component of a teacher's competence. *Pedagogical Sciences*, 64, 23-28.
- Liu, L. M. (2020). Analysis on class participation based on artificial intelligence. *Revue d'Intelligence Artificielle*, 34, 369-375.
- Makhlai, O. M. (2017). Creativity and creativity: The psychological essence and content of concepts. *Collection of Scientific Works of the National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine. Psychological Sciences*, 3, 139-152.
- Ministry of Education and Science of Ukraine. (2020). *Strategy for the Development of Higher Education in Ukraine for 2021-2031*. Kyiv. Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2020/09/25/rozvitku-vishchoisviti-v-ukraini-02-10-2020.pdf>.
- Naumenko, U. V. (2018). Innovative methods of teaching English in higher education under modernization conditions. *Young Scientist*, 3.1, 118-122.
- Petryshyn, L. Y. (2013). Creative environment as a pedagogical condition for forming creativity in future social educators. *Social Pedagogy: Theory and Practice*, 2, 61-71.
- Tadeiev, P. O. (2022). *Giftedness and creativity of the individual: The American approach*. Ternopil: Navchalna knyha-Bohdan.

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 21.07.2024

УДК 378.04:66]:005.336.2

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-50-54](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-50-54)



**КУРБАНОВА ХАЛІДА ШАРІПБАЄВНА,**

аспірантка кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами  
ім. акад. І. А. Зязюна, Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків, Україна

**Halida Kurbanova,**

Graduate Student of the Department of Pedagogy and Psychology of Social Systems Management  
named after academician I.A. Ziazun,  
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute", Kharkiv, Ukraine

**E-mail:** [kuntesterr@gmail.com](mailto:kuntesterr@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0003-8604-7060>

## КРИТЕРІЇ І ПОКАЗНИКИ РІВНЯ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ БАКАЛАВРІВ ХІМІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

**A** Розглянуто критерії і показники рівня сформованості професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічних спеціальностей у процесі фахової підготовки: мотиваційно-особистісний критерій (рівень сформованості професійної мотивації, професійно-пізнавального інтересу до вивчення хіміко-технологічних дисциплін у процесі професійної підготовки, ціннісного ставлення до обраної професії; бажання стати компетентним професіоналом, реалізувати себе у професії та житті); знаннєво-інноваційний критерій (системні якісні знання з хіміко-технологічних дисциплін та інтеграція їх у професійну діяльність у вирішенні професійних завдань з використанням новітніх інформаційних технологій у навчальній, науковій, дослідницькій і практичній роботі; діяльнісно-комунікаційний критерій (здатність до практичних дій з організації проектних, лабораторних, практичних робіт, практики студентів в умовах дистанційного / змішаного навчання, до провадження наукової, дослідницької та інноваційної діяльності у груповій і командній роботі, взаємодії у рамках навчання та професійної діяльності, безконфліктність у спілкуванні).

**Ключові слова:** критерії і показники; рівні; професійна компетентність; майбутні бакалаври; хіміко-технологічні спеціальності; інноваційна діяльність

### CRITERIA AND INDICATORS OF LEVELS OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE BACHELORS OF CHEMICAL AND TECHNOLOGICAL SPECIALTIES IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING

**S** The criteria and indicators of the level of formation of professional competence of future bachelors of chemical and technological specialties in the process of professional training were determined: among which the following was singled out: motivational and personal criterion (the level of formation of professional motivation: awareness of the importance of mastering professional competence for acquiring professionalism; professional and cognitive interest in the study of chemical and technological disciplines in the process of professional training, valuable attitude to the chosen profession; the desire to become a competent professional, to realize oneself in the profession and in life); knowledge-innovative criterion (systemic qualitative knowledge of chemical and technological disciplines and their integration into professional activity in solving professional tasks using the latest information technologies in educational, scientific, research and practical work); activity and communication criterion (ability to take practical actions in the organization of project, laboratory, practical work, student practice in conditions of distance / mixed learning, to carry out scientific, research and innovative activities in group and team work, interaction within the framework of training and professional activities, non-conflict in communication). It has been proven that the motivational and personal criterion refers to a set of motives that determine the behavior and activity of a specialist and covers various aspects of motivation: needs, interests, values, attitudes, and goals that shape the orientation of the individual; the key aspects of the motivational sphere of the personality of a future specialist in chemical and technological specialties, which determine his professional development and success (professional, educational, social, innovative motivation) are considered. The key aspects of the knowledge-innovation criterion of a future specialist in chemical and technological specialties in the process of professional training, which determine his ability to innovative activity and professional development (deep theoretical knowledge, practical skills, innovative thinking, research competences, information literacy, ethical standards) are substantiated. The key aspects of the activity-communication criterion (practical application of knowledge, development of research competencies, interactive learning, communication skills) are presented.

**Keywords:** criteria and indicators; levels, professional competence; future bachelors; chemical and technological specialties; innovative activity

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.**

Наприкінці червня 2024 року урядом ухвалено рішення про збільшення державного замовлення у 2024 році на підготовку фахівців у галузях, які є найзатребуванішими на ринку праці у таких сферах, як-от: охорона здоров'я, воєнні науки, національна безпека і безпека державного кордону, публічне управління та адміністрування, транспорт та будівництво, легка промисловість тощо. За словами міністра освіти і науки України, «Україна вже зараз потребує і потребуватиме надалі великої кількості медиків, працівників робітничих спеціальностей, саперів, інженерів та ін. Наше завдання – створити щільний зв'язок у ланцюжку освіта-економіка-ринок праці» [17]. Державі потрібні компетентні фахівці, здатні вирішувати актуальні питання щодо відновлення інфраструктури країни, її економічного розквіту й соціального добробуту. Таке завдання покладено сучасності і на майбутніх фахівців технічних спеціальностей, хіміко-технологічної підготовки зокрема.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій**, на які спирається автор. Формуванню професійної компетентності майбутніх бакалаврів у галузі хімічних технологій присвячені дослідження І. Асєєвої [1], Л. Грень [2; 20], О. Євдоченко [4], О. Заблоцької [5], І. Ковальчук [7], Л. Куліненко [8], К. Лебедєвої [10], О. Попової [14], Н. Тимків [16] та інших науковців.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття.** У попередніх роботах нами розглянуто педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічної підготовки. Поза увагою залишилися критерії і показники рівня сформованості їхньої професійної компетентності, чому й присвячується дана стаття.

**Мета статті:** визначити критерії й показники рівня сформованості професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічних спеціальностей у процесі фахової підготовки.

**Викладення основного матеріалу з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Сучасні тенденції формують абсолютно новий образ майбутнього спеціаліста. Необхідно підготувати студентів до майбутньої роботи, сформувані в них необхідні компетенції та імідж, відповідний професії, з урахуванням сучасних вимог [20, с. 42]. Дослідження питання формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічної підготовки дозволило нам визначити критерії й показники рівня її сформованості: мотиваційно-особистісний критерій (рівень сформованості професійної мотивації: усвідомлення значущості оволодіння професійною компетентністю для набуття професіоналізму; професійно-пізнавального інтересу до вивчення хіміко-технологічних дисциплін у процесі професійної підготовки, ціннісного ставлення до обраної професії; бажання стати компетентним професіоналом, реалізувати себе у професії та житті); знаннево-інноваційний критерій (системні якісні знання з хіміко-технологічних дисциплін та інтеграція їх

у професійну діяльність у вирішенні професійних завдань із використанням новітніх інформаційних технологій у навчальній, науковій, дослідницькій і практичній роботі; діяльнісно-комунікаційний критерій (здатність до практичних дій з організації проєктних, лабораторних, практичних робіт, практики студентів в умовах дистанційного / змішаного навчання, до провадження наукової, дослідницької та інноваційної діяльності у груповій і командній роботі, взаємодії у рамках навчання та професійної діяльності, безконфліктність у спілкуванні). Розглянемо їх детальніше.

У психологічній літературі мотивацію розуміють як «динамічний процес конкретизації, усвідомлення потреби, виникнення бажання, утворення мотиву та формування наміру здійснити задоволення потреби [13, с. 26]. Мотивація – це процес психічної регуляції, що впливає на напрям діяльності й кількість енергії, яка мобілізується для її виконання. Вона тісно пов'язана з потребами людини, оскільки з'являється при виникненні потреби, недоліку у будь-чому. Мотивація є початковим етапом психічної і фізичної активності [2, с. 51].

Підтримуємо думку дослідниці Т. Чернявської, яка, на підставі аналізу наукової літератури щодо мотиваційної спрямованості особистості, дійшла висновку, що мотиваційна сфера особистості всіма науковцями розглядається як інтегральна система відносно стійких мотивів, що є основними стимулами діяльності, а також потреби, інтереси, установки, цілі, цінності, світогляд людини [17, с. 171]. Отже, мотиваційно-особистісний критерій стосується сукупності мотивів, які визначають поведінку та діяльність фахівця, та охоплює різні аспекти мотивації: потреби, інтереси, цінності, установки та цілі, що формують спрямованість особистості.

Мотиваційна сфера особистості студента є визначальною для його становлення як професіонала – фахівця, який постійно розвивається задля суспільного блага. Особливої актуальності психологічна проблематика розвитку мотиваційної сфери набуває стосовно навчально-професійної діяльності студента, під час якої закладаються основи майбутнього професіоналізму [13, с. 4].

Мотиваційна сфера особистості майбутнього фахівця хіміко-технологічних спеціальностей у процесі фахової підготовки включає кілька ключових аспектів, які визначають його професійний розвиток та успішність. Основні з них такі:

- професійна мотивація. Інтерес до хімії та технологій, бажання розвиватися в цій галузі, прагнення досягти високого рівня професіоналізму;
- навчальна мотивація. Спрямованість на отримання знань, активна участь в освітньому процесі, прагнення до самовдосконалення;
- соціальна мотивація. Бажання працювати в команді, здатність до співпраці, прагнення досягти спільних цілей. Мотивація спрямовує зусилля на досягнення конкретної мети. Високомотивовані люди також мають більшу здатність зосереджуватися на предметі або завданні. Важливим аспектом вмотивованої поведінки є досить високий рівень мотивації. Висока мотивація – це високий рівень енергії в поведінці, тоді як низька мотивація – це низький рівень



енергії або активності. Люди з низькою мотивацією до роботи зазвичай уникають працювати занадто багато, тоді як високомотивовані люди багато мотивуються і діють, незважаючи на втому, а іноді й очевидні ознаки фізичного виснаження» [15, с. 1];

– інноваційна мотивація. Прагнення до впровадження нових технологій, інтерес до наукових досліджень, готовність до експериментів. «Інноваційно зорієнтована підготовка майбутніх фахівців націлена на забезпечення цілісного розвитку особистості, сприяння самореалізації та самоствердженню особистості; включення цілей розвитку інноваційних властивостей особистості до навчальних планів і програм підготовки; пріоритет ціннісно-мотиваційних цілей навчальної діяльності; обговорення навчальних цілей і завдань зі студентами з наголосом на важливість розвитку інноваційних властивостей; обов'язкове мотивування і стимулювання студентів до навчання та інноваційної діяльності в навчанні з наданням пріоритету до мотивування; заохочення прояву та розвитку інноваційності студентів, їхньої активності, ініціативності, творчості, самоуправління» [6, с. 48], а також на самомотивацію та прагнення до досягнення поставлених цілей, на досягнення успіху у професійній діяльності та житті. Спрямованість на успішну професійну діяльність студентів науковці розглядають «як сукупність їхніх стійких мотивів, що обумовлюють внутрішні потреби в активізації власного особистісного професійного становлення й розвитку, спрямованих на досягнення успіху в майбутній професійній діяльності» [2, с. 42];

– кар'єрна мотивація. Прагнення до професійного зростання, бажання займати керівні посади, амбіції щодо кар'єрного розвитку. У структурі мотивації до кар'єрного зростання науковці виокремлюють такі складники, як: мотив прагнення до влади, мотив прагнення до успіху, мотив афіліації (дотичності) Девіда Макклелланда, який дотримується думки, що підвищення мотивації діяльності в значній мірі залежить від задоволення потреб вищих рівнів [12, с. 197]. Мотив досягнення показує, наскільки людина прагне до самореалізації своїх можливостей [2, с. 59]. Досягнення успіху передбачає надбання досвіду сумісної діяльності викладачів і студентів із досягнення різноманітних освітніх цілей. Для розвитку людини необхідним є постійне педагогічне підкріплення, що стимулює і спрямовує її, також допомагає усвідомити свої можливості, повірити в себе, свої сили і підвищує її активність [там само, с. 62].

Зазначені аспекти допомагають формувати стійку мотиваційну сферу, яка сприяє успішному професійному становленню майбутніх фахівців у хіміко-технологічній галузі.

Отже, мотиваційно-особистісний критерій майбутнього фахівця хіміко-технологічних спеціальностей у процесі фахової підготовки визначає рівень сформованості професійної мотивації: усвідомлення значущості оволодіння професійною компетентністю для набуття професіоналізму; професійно-пізнавального інтересу до вивчення хіміко-технологічних дисциплін у процесі професійної підготовки, ціннісного ставлення до обраної професії; бажання стати

компетентним професіоналом, реалізувати себе у професії та житті.

Знаннєво-інноваційний критерій майбутнього фахівця хіміко-технологічних спеціальностей у процесі фахової підготовки включає кілька ключових аспектів, які визначають його здатність до інноваційної діяльності та професійного розвитку. Основні з них такі:

– глибокі теоретичні знання: володіння фундаментальними знаннями з хімії та технологій, розуміння основних принципів і процесів;

– практичні навички: здатність застосовувати теоретичні знання на практиці, виконувати лабораторні дослідження та експерименти;

– інноваційне мислення: студенти вчать генерувати нові ідеї та підходи до вирішення проблем, що є ключовими для успішної кар'єри в хіміко-технологічній галузі [11];

– дослідницькі компетентності: вміння проводити наукові дослідження, аналізувати результати та робити висновки, здатність до самостійної наукової роботи;

– інформаційна грамотність: володіння сучасними інформаційними технологіями, здатність працювати з великими обсягами даних, використання спеціалізованого програмного забезпечення;

– етичні стандарти: дотримання професійної етики, відповідальність за результати своєї роботи, екологічна свідомість [9].

Роль діяльнісного підходу у процесі підготовки майбутнього фахівця хіміко-технологічних спеціальностей є надзвичайно важливою.

До ключових аспектів діялісно-комунікаційного критерію відносимо:

– практичне застосування знань: діялісний підхід дозволяє студентам застосовувати теоретичні знання на практиці, що сприяє кращому засвоєнню матеріалу та розвитку професійних навичок [11];

– розвиток дослідницьких компетенцій: важливим складником є формування дослідницьких умінь, що включає проведення експериментів, аналіз результатів і розроблення нових технологій [там само];

– розвиток дослідницьких компетенцій інтерактивне навчання: використання інтерактивних методів навчання (групові проєкти, лабораторні роботи та симуляції) сприяє активному залученню студентів в освітній процес [19];

– комунікативні навички: робота в команді та ефективне спілкування з колегами є важливими аспектами професійної діяльності, що розвиваються через діялісний підхід [11], презентувати свої ідеї та результати досліджень [9], безконфліктність у спілкуванні.

Сучасне суспільство потребує від майбутнього фахівця «гнучких навичок». Людина, яка не розвиває в собі гнучких навичок, рідше обіймає керівні посади, відчуває труднощі в набутті необхідних компетенцій [20, с. 50]. Індонезійські вчені, досліджуючи питання гнучких і жорстких навичок, розділили їх на три групи: жорсткі навички (знання сучасних технологій, уміння користуватися програмним забезпеченням), гнучкі навички (до яких відносяться

лідерські якості) й змішані навички (наприклад, здатність ефективно проводити онлайн-зустрічі з колегами, тобто поєднувати вміння користуватися комп'ютерними технологіями та вміння планувати час, організовувати колеги для онлайн-зустрічей) [там само].

Ефективними методами формування професійних компетентностей у майбутніх фахівців хіміко-технологічного профілю є заохочення студентів до практики та стажування під час навчання у вищому закладі освіти, командна робота студентів, обмін досвідом [3].

Отже, зазначені критерії допомагають формувати компетентного та інноваційного фахівця, здатного ефективно працювати у сучасних умовах і сприяти розвитку хіміко-технологічної галузі.

**Результати дослідження.** Результатом нашого дослідження є визначені критерії і показники рівня сформованості професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічних спеціальностей у процесі

фахової підготовки, які сприятимуть їх успішному професійному становленню.

На підставі проведеного дослідження сформульовано такі **висновки:** формування професійної компетентності майбутніх фахівців різних галузей, хіміко-технологічної зокрема, є предметом дослідження як вітчизняних, так і зарубіжних авторів; інтерес до хіміко-технологічної галузі пов'язаний із важливістю соціально-економічного розвитку будь-якої країни світу; визначені нами критерії і показники рівня сформованості професійної компетентності сприятимуть формуванню компетентного професіонала хіміко-технологічної підготовки, професійно вмотивованого, здатного до інноваційної діяльності та професійного зростання.

**Перспективами подальших досліджень** є експериментальна перевірка ефективності педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічної підготовки у закладах вищої освіти.

### Список використаних джерел

1. Асеева І. В. До проблеми формування базової професійної компетентності майбутніх бакалаврів машинобудівних спеціальностей у процесі науково-природничої підготовки. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2016. Вип. 50. С. 363–371. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto\\_2016\\_50\\_49](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2016_50_49).
2. Грень Л. М. Педагогічні умови формування у студентів вищих технічних навчальних закладів спрямованості на успішну професійну діяльність : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2010. 220 с.
3. Грень Л. М., Курбанова Х. Ш. Особливості формування професійної компетентності майбутніх бакалаврів хіміко-технологічного профілю у закладах вищої освіти США та України. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2022. № 1. С. 48–59.
4. Євдоченко О. Професійна підготовка майбутніх хіміків як педагогічна проблема. Актуальні питання гуманітарних наук. 2020. Вип. 33, т. 1. С. 319–324.
5. Заблоцька О. С. Предметні компетенції з хімії у вищій екологічній освіті. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*. 2005. Вип. 25. С. 124–128.
6. Інноваційні технології навчання : навч. посіб. для студ. вищих техн. навч. закл. / відп. ред. Х. Ш. Бахтіярова ; наук. ред. А. В. Арістова]. Київ : НТУ, 2017. 172 с.
7. Ковальчук І. С. Педагогічні умови формування професійної компетентності майбутніх фахівців фармації у процесі вивчення хімічних дисциплін. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*. 2022. Вип. 4 (111). С. 169–183.
8. Куліненко Л. Б. Сутність та специфіка формування технологічної компетентності фахівців технологій у процесі професійної підготовки. *European Modern Studies Journal*. 2019. Vol. 3, no. 1. С. 28–40. URL: <file:///D:/Admin/Downloads/neo,+EMSJ+Kulinenko,+pp.+28-40.pdf>
9. Лазаренко К. П., Білера Н. В., Нікуліна Г. Л. Застосування інноваційних технологій для підготовки майбутнього фахівця. *Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти*. 2016. Вип. 44. С. 318–325. URL: <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/4146d7ec-9ef7-4531-a183-4b7a426507dd/content>
10. Лебедева К. О. Формування професійної компетентності майбутніх інженерів радіотехнічних спеціальностей на засадах ресурсного підходу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Харків, 2020. 378 с.
11. Микусь С. А. Дослідницька компетентність майбутніх фахівців як категорія педагогіки. *Фізико-математична освіта*. 2019. Вип. 3 (20), ч. 2. С. 61–65.
12. Ортікова Н. В. Особливості мотивації до кар'єрного зростання фахівців із різним стажем роботи в службі зайнятості: практичний аспект. *Теорія і практика сучасної психології*. 2020. № 1, т. 3. С. 195–201.
13. Подшивайлов Ф. М. Психологічні чинники розвитку мотиваційної сфери особистості майбутнього психолога : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Київ, 2015. 238 с.
14. Попова О. В. Здоров'язбережувальні освітні технології. *Педагогіка : базовий підручник для студ. вищ. навч. закладів III-IV рівнів акредитації / за ред. І. Ф. Прокопенка*. Харків : Фоліо, 2015. С. 364–366.
15. Пустовіт В. В., Нетудихата К. Л., Броннікова Л. В. Теоретико-методологічні засади мотивації персоналу в системі управління організацією. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 5. С. 1–5.
16. Тимків Н. М. Теорія і практика підготовки фахівців нафтогазової галузі у технічних університетах України (кінець ХХ- початок ХХІ століття) : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2020. 538 с.
17. Уряд збільшив державне замовлення на підготовку фахівців у сфері оборони, охорони здоров'я, будівництва, транспорту у 2024 році. URL: <https://mon.gov.ua/news/uriad-zbilshyv-derzhavne-zamovlennia-na-pidhotovku-fakhivtsiv-u-sferi-oborony-okhorony-zdorovia-budivnytstva-transportu-u-2024-rotsi>
18. Чернявська Т. П. Механізм мотиваційної спрямованості особистості менеджера у процесі професійного розвитку. *Вісник ОНУ ім. І. І. Мечникова. Психологія*. 2017. Т. 22, вип. 2 (44). С. 169–176.
19. Ягунов В. В. Професійний розвиток особистості фахівця: поняття, зміст та особливості. *Наукові записки НАУКМА. Педагогічні, психологічні науки та соціальна робота*. 2015. Т. 175. С. 22–28. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NaUKMApp\\_2015\\_175\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NaUKMApp_2015_175_4).
20. Cherkashyn A., Hren L., Asieieva I., Kurbanova H., Kurbanova M. The role of leadership qualities in the formation of professional competence and the image of future specialists. *Youth Voice Journal*. 2023. Is. 3 (Special Issue). P. 42–54. URL: <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85181939798&partnerID=40&md5=5f2f16fd8c3df998ef6f9c987aa065a0>

### References

1. Asieieva, I. V. (2016). Do problemy formuvannia bazovoi profesiinoi kompetentnosti maibutnix bakalavriv mashynobudivnykh spetsialnostei u protsesi naukovopriryodnochoi pidhotovky [To the problem of formation of basic professional competence of future bachelors of mechanical engineering specialties in the process of scientific and natural training]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh* [Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools], 50, 363-371. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto\\_2016\\_50\\_49](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2016_50_49) [in Ukrainian].
2. Hren, L. M. (2010). *Pedahohichni umovy formuvannia u studentiv vyshchyykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv spriamovanosti na uspishnu profesiinu diialnist* [Pedagogical conditions for the formation of students of higher technical

- educational institutions focused on successful professional activity]. (PhD diss.). Kharkiv [in Ukrainian].
3. Hren, L. M., & Kurbanova, Kh. Sh. (2022). Osoblyvosti formuvannya profesiinoi kompetentnosti maibutnykh bakalavriv khimiko-tehnolohichnoho profilu u zakladakh vyshchoi osvity SSHa ta Ukrainy [Peculiarities of formation of professional competence of future chemical-technological bachelors in higher education institutions of the USA and Ukraine]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemamy [Theory and practice of social systems management]*, 1, 48-59 [in Ukrainian].
  4. Yevdochenko, O. (2020). Profesiina pidhotovka maibutnykh khimikiv yak pedahohichna problema [Professional training of future chemists as a pedagogical problem]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk [Current issues of humanitarian sciences]*, 33, 1, 319-324 [in Ukrainian].
  5. Zablotska, O. S. (2005). Predmetni kompetensii z khimii u vyshchii ekolohichnii osviti [Subject competences in chemistry in higher environmental education]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu. Pedahohichni nauky [Bulletin of Zhytomyr State University. Pedagogical sciences]*, 25, 124-128 [in Ukrainian].
  6. Bakhtiarova, Kh. Sh., & Aristova, A. V. (Eds.). (2017). *Innovatsiini tekhnolohii navchannia [Innovative learning technologies]: navch. posib. dlia stud. vyshchykh tekhnichnykh navchalnykh zakladiv*. Kyiv: NTU [in Ukrainian].
  7. Kovalchuk, I. S. (2022). Pedahohichni umovy formuvannya profesiinoi kompetentnosti maibutnykh fakhivtsiv farmatsii u protsesi vyvchennia khimichnykh dystsyplin [Pedagogical conditions for the formation of professional competence of future pharmacy specialists in the process of studying chemical disciplines]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka. Pedahohichni nauky [Bulletin of Zhytomyr Ivan Franko State University. Pedagogical sciences]*, 4 (111), 169-183 [in Ukrainian].
  8. Kulinenko, L. B. (2019). Sutnist ta spetsyfika formuvannya tekhnolohichnoi kompetentnosti fakhivtsiv tekhnolohii u protsesi profesiinoi pidhotovky [The essence and specifics of the formation of technological competence of technology specialists in the process of professional training]. *European Modern Studies Journal*, 3, 1, 28-40. Retrieved from file:///D:/Admin/Downloads/neo,+EMSJ+Kulinenko,+pp.+28-40.pdf [in Ukrainian].
  9. Lazarenko, K. P. (2016). Zastosuvannya innovatsiinykh tekhnolohii dlia pidhotovky maibutnoho fakhivtsia [Application of innovative technologies for the training of a future specialist]. *Problemy ta perspektyvy formuvannia natsionalnoi humanitarno-tekhnichnoi elity [Problems and prospects of the formation of the national humanitarian and technical elite]*, 44, 318-325. Retrieved from <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/4146d7ec-9ef7-4531-a183-4b7a426507dd/content> [in Ukrainian].
  10. Lebedieva, K. O. (2020). *Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnykh inzheneriv radiotekhnichnykh spetsialnostei na zasadakh resursnoho pidkhodu [Formation of professional competence of future engineers of radio technical specialties on the basis of the resource approach]*. (PhD diss.). Kharkiv [in Ukrainian].
  11. Mykus, S. A. (2019). Doslidnytska kompetentnist maibutnykh fakhivtsiv yak katehoriia pedahohiky [Research competence of future specialists as a category of pedagogy]. *Fyzyko-matematychna osvita [Physical and mathematical education]*, 3 (20), 2, 61-65 [in Ukrainian].
  12. Ortikova, N. V. (2020). Osoblyvosti motyvatsii do kariernoho zrostantia fakhivtsiv iz riznym stazhem roboty v sluzhbi zainiatosti: praktychnyi aspekt [Peculiarities of motivation for career growth of specialists with different work experience in the employment service: practical aspect]. *Teoriia i praktyka suchasnoi psykholohii [Theory and practice of modern psychology]*, 1, 3, 195-201 [in Ukrainian].
  13. Podshyvailov, F. M. (2015). *Psykholohichni chynnyky rozvytku motyvatsiinoi sfery osobystosti maibutnoho psykholoha [Psychological factors in the development of the motivational sphere of the personality of the future psychologist]*. (PhD diss.). Kyiv [in Ukrainian].
  14. Popova, O. V. (2015). Zdoroviazberezhuvalni osvitni tekhnolohii [Health-saving educational technologies]. In Prokopenko I. F. (Ed.), *Pedahohika [Pedagogy]: bazovyi pidruchnyk dlia stud. vyshch. navch. zakladiv III-IV rivniv akredytatsii* (pp. 364-366). Kharkiv: Folio [in Ukrainian].
  15. Pustovit, V. V., Netudykhata, K. L., & Bronnikova, L. V. (2023). Teoretyko-metodolohichni zasady motyvatsii personalu v systemi upravlinnia orhanizatsiiei [Theoretical and methodological principles of personnel motivation in the organization management system]. *Ekonomika ta suspilstvo [Economy and society]*, 5, 1-5 [in Ukrainian].
  16. Tymkiv, N. M. (2020). *Teoriia i praktyka pidhotovky fakhivtsiv naftohazovoi haluzi u tekhnichnykh universytetakh Ukrainy (kinets XX – pochatok XXI stolittia) [Theory and practice of training specialists in the oil and gas industry in technical universities of Ukraine (end of the 20th - beginning of the 21st century)]*. (D diss.). Kyiv [in Ukrainian].
  17. *Uriad zbilshyv derzhavne zamovlennia na pidhotovku fakhivtsiv u sferi oborony, okhorony zdorovia, budivnytstva, transportu u 2024 rotsi [The government has increased the state order for the training of specialists in the field of defense, health care, construction, and transport in 2024]*. Retrieved from <https://mon.gov.ua/news/uriad-zbilshyv-derzhavne-zamovlennia-na-pidhotovku-fakhivtsiv-u-sferi-oborony-okhorony-zdorovia-budivnytstva-transportu-u-2024-rotsi> [in Ukrainian].
  18. Cherniavska, T. P. (2017). Mekhanizm motyvatsiinoi spriamovanosti osobystosti menedzhera u protsesi profesiinoho rozvytku [The mechanism of motivational orientation of the manager's personality in the process of professional development]. *Visnyk ONU im. I. I. Mechnikova. Psykholohiia [Bulletin of ONU named after I. I. Mechnikova. Psychology]*, 22, 2 (44), 169-176 [in Ukrainian].
  19. Yahupov, V. V. (2015). Profesiinyi rozvytok osobystosti fakhivtsia: poniattia, zmist ta osoblyvosti [Professional development of a specialist's personality: concepts, content and features]. *Naukovi zapysky NaUKMA. Pedahohichni, psykholohichni nauky ta sotsialna robota [Scientific notes of NaUKMA. Pedagogical, psychological sciences and social work]*, 175, 22-28. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/UJRN/NaUKMAApp\\_2015\\_175\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/NaUKMAApp_2015_175_4) [in Ukrainian].
  20. Cherkashyn, A., Hren, L., Asieieva, I., Kurbanova, H., & Kurbanova, M. (2023). The role of leadership qualities in the formation of professional competence and the image of future specialists. *Youth Voice Journal*, 3, 42-54. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85181939798&partneRID=40&md5=5f2f16fd8c3df998ef6f9c987aa065a0>

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 10.08.2024



УДК 378.011.3-051:51]:379.8

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-55-60](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-55-60)



**КЛЯЗЬМІН РОМАН ІВАНОВИЧ,**

аспірант кафедри загальної педагогіки та андрагогіки,  
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка,  
м. Полтава, Україна

**Roman Klyazmin,**

Graduate Student of the Department of General Pedagogy and Andragogy,  
Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University,  
Poltava, Ukraine

**E-mail:** [klyadgriffits1212@gmail.com](mailto:klyadgriffits1212@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0006-4437-1913>



**ЦИНА ВАЛЕНТИНА ІВАНІВНА,**

докторка педагогічних наук, професорка, професорка кафедри загальної педагогіки  
та андрагогіки, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка,  
м. Полтава, Україна

**Valentina Tsyna,**

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Professor at the Department of General Pedagogy  
and Andragogy, Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University,  
Poltava, Ukraine

**E-mail:** [ajut1959@gmail.com](mailto:ajut1959@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-3512-1641>

## СУТНІСТЬ І ЗМІСТ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

**А** Розкрито питання сутності та змісту готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти, яка відповідатиме сучасній освітній парадигмі самоосвіти та саморозвитку особистості впродовж життя. Аналізуються поняття «готовність» і понятійний конструкт «формування готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти». Конкретизовано необхідні та достатні обсяги освітньо-професійної діяльності учасників освітнього процесу, необхідні для формування готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти. На цій основі виділені мотиваційний, пізнавальний, інформаційно-комунікаційний, методичний і рефлексійний компоненти готовності цього виду. Перспективними напрямками подальших досліджень визначені педагогічні умови, модель їхнього впровадження та організаційно-методичний супровід підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти.

**Ключові слова:** готовність; майбутній учитель; математика; професійна підготовка; позашкільна освіта

### THE ESSENCE AND CONTENT OF THE READINESS OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS FOR PROFESSIONAL ACTIVITIES IN OUT-OF-SCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS

**S** This article reveals the essence and content of future mathematics teachers' readiness for professional activities in extracurricular educational institutions, which will correspond to the modern educational paradigm of self-education and individual self-development throughout life. This will contribute to the mastery of innovative pedagogical technologies and the formation of the ability to use the advantages of formal school and informal extracurricular education to develop the creative inclinations and abilities of students and teachers in a scientific and technical direction. The concept of readiness for professional and pedagogical activity is considered by us as a state of the individual, characterized by a value-motivational attitude toward it, possession of knowledge, skills and means of achieving its tasks, that is, competences. We consider the conceptual construct "formation of the readiness of future mathematics teachers for professional activities in out-of-school education institutions" as a regular and purposeful pedagogical process, which is carried out on the basis of competence, activity, person-oriented, acmeological and axiological methodological approaches and is characterized by integrity and relative independence, ambiguity and continuity of system and functional manifestations. The determination of signs of manifestation of the structural components of competence will contribute to the specification of the necessary and sufficient volumes of educational and professional activities of the participants of the educational process, which is necessary for the formation of the readiness of future mathematics teachers for professional activities in out-of-school education institutions. On this basis, the motivational, cognitive, information-communication, methodical, and reflective components of readiness for this type are highlighted. Pedagogical conditions, a model of their implementation, and organizational and methodological support for the training of future mathematics teachers for professional activities in out-of-school education institutions are identified as promising directions for further research.

**Keywords:** readiness; future teacher; mathematics; professional training; extracurricular education



**Актуальність проблеми.** Сучасна математична освіта спрямована на формування в молоді математичної культури як складника загальної культури особистості людини, що визначає добробут суспільства. Оновлена парадигма математичної освіти спрямована на врахування індивідуальних запитів, нахилів і здібностей, які відповідають сучасним тенденціям розвитку науки і техніки. Це вказує на необхідність здійснення трансформаційних змін математичної освітньої галузі в напрямі використання різнопланових можливостей освітнього потенціалу як формального, так і неформального освітнього простору.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Вивчення психолого-педагогічних джерел [2; 3; 4; 9; 11] вказує на недостатню відповідність сучасної математичної освіти розвитку вітчизняного суспільства, що не повною мірою сприяє підготовці молоді до успішної подальшої життєдіяльності. Водночас, більшість науковців вказують на те, що оновлена парадигма математичної освіти має бути спрямована на врахування індивідуальних запитів, нахилів і здібностей, які відповідають сучасним тенденціям розвитку науки і техніки [12; 14; 15].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Серед тенденцій розвитку математичної освіти виділяємо суперечність, яка обумовлена необхідністю змін у математичній освітній галузі: між значними потенційними можливостями сучасних позашкільних закладів освіти у формуванні в учнів цілісної картини світу і рівнем готовності вчителів математики до професійно-педагогічної діяльності в цих освітніх закладах. Для подолання цієї суперечності необхідною є професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів математики, яка відповідатиме сучасній освітній парадигмі самоосвіти та саморозвитку особистості впродовж життя, сприятиме опануванню інноваційними педагогічними технологіями, формуванню здатності до використання переваг формальної шкільної та неформальної позашкільної освіти для розвитку творчих нахилів і здібностей учнів і вихованців за науково-технічним її напрямом.

**Метою статті** є розкриття питань сутності та змісту готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти, як першого кроку на шляху обґрунтування організаційно-педагогічних умов створення сучасної моделі та упровадження організаційно-методичного супроводу підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти. Для досягнення поставленої мети розглянемо сутність і зміст поняття «готовність», понятійного конструкту «готовність майбутніх учителів математики до професійної діяльності в позашкільних закладах освіти», їхній компонентний склад.

**Викладення основного матеріалу.** У педагогічній науці категорія «готовність» визначається в контексті здатності особистості до професійно-педагогічної діяльності [6]. Існує досить велика різноманітність підходів до розуміння поняття «готовність», що можна пояснити специфічними особливостями мети та завдань дослідження в працях різних науковців. Сутність і зміст категорії «готовність»

визначається: інтеграцією особистісної (диференціюється на довготривалу і ситуативну готовність) і психологічної (потреби, інтереси, світогляд, переконання) готовності; мотиваційним, емоційним, вольовим і психофізіологічним складниками готовності; як інтегральний прояв професіоналізму особистості за такими складниками, як-от: загальна та професійна культура, педагогічний досвід і творчість, які виявляються за певною системою знань і вмінь; однозначною невизначеністю ціннісно-цільового та змістово-процесуального наповнення процесу освіти [1; 5]. Тому, поняття готовність до професійно-педагогічної діяльності нами розглядається як стан особистості, що характеризується ціннісно-мотиваційним ставленням до неї, володінням знаннями, вміннями і засобами досягнення її завдань, тобто компетентностями.

Беручи до уваги різноманітність формулювань із визначення понятійного конструкту «готовність майбутнього вчителя до професійно-педагогічної діяльності», маємо приймати кожне з них окреме для розв'язування конкретних освітніх і дослідницьких завдань. Тому в контексті мети нашого дослідження спробуємо дати власне визначення понятійному конструкту «готовність майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти».

Аналіз педагогічних розвідок О. Балдинюк [1], О. Дубасенюк [6], С. Мороз [14] вказує на вплив на досліджувану готовність не лише процесу навчання та навчально-методичного супроводу, а й процесу творчої діяльності в галузі знань із математики, що потребує комунікативної готовності учасників освітнього процесу. Це є ознакою того, що кінцеві результати освітньої діяльності вихованців у закладах позашкільної освіти є наслідком їхнього залучення до творчої науково-технічної діяльності. Тому готовність майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти включає здатність до організації та здійснення творчої науково-технічної освітньої діяльності вихованців, результатом якої є виявлення та розвиток їхніх нахилів і здібностей.

Компетентнісна парадигма сучасної освіти в Україні потребує розгляду компонентного складу професійно-педагогічної діяльності в контексті формування готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти. Компетентність має мотиваційний, когнітивний, змістово-процесуальний і рефлексивний складники.

Поділяємо погляд С. Скворцової [17] на набуття майбутніми вчителями математики професійної компетентності як здатності до результативної педагогічної діяльності у єдності теоретико-практичної готовності до розв'язування типових і проблемних ситуацій освітньої діяльності. При цьому, як слушно зазначає Н. Кобзар [10], категорія «готовність» характеризується стійкою мотивацією до освітньої діяльності, а компетентність ґрунтується на набутому досвіді, тобто готовність виступає основою для формування компетентності. Компетентність у такому контексті М. Прокоф'єва [16] розглядає як вияв

педагогом готовності у самостійній професійно-педагогічній діяльності.

Отже, понятійний конструкт «формування готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти» нами розглядається як закономірно-цілеспрямований педагогічний процес, який здійснюється на засадах компетентнісного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, акмеологічного та аксіологічного методологічних підходів і характеризується цілісністю та відносною самостійністю, неоднозначністю та неперервністю системно-функціональних виявів.

Такий підхід дає змогу нам стверджувати, що зміст дефініцій «компетентність» і «готовність» доцільно вивчати за ієрархічним порядком: починаючи з готовності, а далі перейти до компетентності. Формування готовності, як слушно зазначає С. Мороз [13], доцільно здійснювати в освітньому середовищі, максимально наближеному до опановуваного виду професійної діяльності, враховуючи індивідуальні особливості здобувачів освіти. Проявляючись у діяльності, готовність майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти проявляється у її компонентах.

Під час вибору провідних компонентів готовності учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти вважаємо за необхідне визначити особливості контролю їхньої сформованості. Поділяючи думку Є. Каньковського [7], що готовність є показником результатів освітньої діяльності, яким характеризується здатність майбутнього вчителя до ефективного виконання професійно-педагогічної діяльності, потрібно виходити з її доступності для перевірки та вимірювання. Так, діяльнісні та когнітивні компоненти компетентності, як складники готовності, традиційно описуються за показниками володіння знаннями, уміннями та навичками, сформованість яких може бути виміряна за існуючими методиками. Ціннісно-мотиваційні та оцінювально-рефлексивні компоненти готовності вимірювати дещо складніше, оскільки вони характеризуються успішністю досліджуваної професійно-педагогічної діяльності майбутнього вчителя за показником початкового опанування компетентністю – володінням. Такий підхід дозволив Є. Каньковському визначити компонентний склад структури компетентності: знання, уміння та володіння.

Визначеність ознак прояву структурних складників компетентності сприятиме конкретизації необхідних і достатніх обсягів освітньо-професійної діяльності учасників освітнього процесу, необхідних для формування готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти. На цій основі нами виділені мотиваційний, пізнавальний, інформаційно-комунікаційний, методичний і рефлексійний компоненти готовності цього виду.

Мотиваційна готовність формується на засадах набуття майбутніми вчителями теоретичних *знань* на лекційних, лабораторно-практичних заняттях математичного та психолого-педагогічного спрямування. Мотиваційні *вміння* формуються внаслідок зовнішнього та внутрішнього

стимулювання освітньо-професійної діяльності здобувачів, поступово перетворюючи зацікавленість професійною діяльністю в позашкільлі у стійкий інтерес, унаслідок участі в творчій пізнавальній діяльності. *Володіння* студентами мотиваційною готовністю характеризується їхнім позитивним ставленням до теперішньої освітньої та майбутньої професійної педагогічної діяльності в закладах позашкільної освіти.

Пізнавальна готовність включає *знання* здобувачів освіти про: структуру сутність та особливості науково-технічної сфери знань; картину світу та місце в ній науково-технічної діяльності людини; загальноматематичні закономірності й властивості; математичний науковий апарат; методи розв'язку типових науково-технічних задач та основи теорії математичного моделювання; обізнаність у теорії прийняття рішень. *Уміння*: здійснювати математичні операції для розв'язку науково-технічних задач; активізувати власний особистісно-професійний потенціал, виявляти нахили та здібності здобувачів освіти до науково-технічної діяльності, приймати обґрунтовані креативні рішення для розв'язання типових задач із науково-технічним змістом. *Володіння* навичками: математичного моделювання; індивідуального стилю освітньо-професійної діяльності; розв'язування типових когнітивних проблем вихованців у ході науково-технічної творчої діяльності; розв'язування творчих науково-технічних задач.

Інформаційно-комунікаційна готовність охоплює *знання* про: правила і способи комунікації; провідні джерела науково-технічної інформації; особливості її збору, оброблення, передавання та зберігання; програмні та технічні засоби здійснення інформаційних процесів; способи розв'язування обчислювальних і функціональних науково-технічних задач; технології програмування та особливості програмного забезпечення; специфіку роботи з інформацією в мережі Інтернет та способи її захисту. *Уміння*: підбирати джерела інформації згідно з метою науково-технічної діяльності; здійснювати пошук, обробляти, накопичувати та передавати науково-технічну інформацію іншим; критично сприймати та орієнтуватися в інформаційних джерелах; користуватися інформаційними каталогами; використовувати в позашкільній освіті сучасні інформаційно-комунікаційні технології; аргументовано та логічно висловлювати свої міркування; публічно виступати; толерантно вести дискусію, захищаючи власну науково-технічну позицію; командної роботи; поглиблювати та розширювати комунікативне коло. *Володіння* навичками: зацікавлення вихованців та утримання їхньої уваги до проблем науки та техніки; різновидами діяльності з мовлення; позитивного спілкування в полікультурному просторі.

Методична готовність містить опанування *знаннями*: завдань, змісту, методів, організаційних форм і засобів методичної діяльності педагогів позашкільних закладів освіти; особливостей застосування освітніх технологій у змінюваних обставинах позашкільної освіти. *Уміння*: формувати орієнтовну основу освітніх дій вихованців, актуалізувати їхній досвід та знання; формувати у них знання

щодо навчальної та науково-технічної інформації згідно з їхніми індивідуальними особливостями; організувати самостійну освітню діяльність вихованців. *Володіння* навичками: обґрунтування та проектування методичних прийомів удосконалення освітнього процесу у позашкільлі; складниками педагогічної майстерності в організації реального освітнього позашкільного процесу.

Рефлексійна готовність включає опанування *знаннями* щодо: філософського, методологічного та психологічного змісту рефлексії, її функцій, видів, форм і значення у позашкільній освіті; критеріїв, показників і методик діагностування результатів освітньої діяльності; сутності психолого-педагогічної діагностики, її призначення, послідовності та інструментарію; принципи, завдання, етапи експертної діяльності в галузі позашкільної освіти. *Уміння*: оцінювати та аналізувати результати позашкільної освіти мовою узагальнених принципів, підходів; обґрунтовано застосовувати критерії, показники та методи вимірювання результатів позашкільної освіти в цілому та її складників; описувати власний досвід; здійснювати діагностику системи позашкільної освіти та її компонентного складу; прогнозування розвитку позашкільної системи освіти та її складників; визначати чинники проявів ефективності освітнього процесу; оцінювати відносини його учасників; надавати рекомендації для усунення негативних явищ; формулювати обґрунтовані висновки для прийняття управлінських рішень. *Володіння*: прийомами і засобами самоконтролю, розвитку рефлексії вихованців; прийомами оцінювання результативності діяльності учасників освітнього процесу в позашкільлі; діагностикою індивідуальних нахилів і здібностей вихованців; навичками оцінювання результативності реалізації позашкільних освітніх програм; навичками аналізу нормативної документації галузі позашкільної освіти для розв'язання її актуальних проблем.

Представлені описи структурних компонентів готовності у вигляді знань, умінь і володіння, даватимуть змогу оцінити її сформованість у майбутніх учителів математики відповідно до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти. Зміст представлених компонентів готовності нами використаний у формі показників критеріїв готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти.

Традиційно, серед критеріїв ефективності професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів визначаються такі структурні компоненти готовності, як-от: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, операційно-діяльнісний і контрольньо-оцінювальний [8, с. 91]. Аналіз досліджень І. Андрощука, Є. Клейна, М. Корця, Є. Кулика, В. Кушніра, С. Музиченко та ін. з проблем критеріїв підготовки майбутніх учителів до роботи в закладах освіти та специфічних особливостей освітньої діяльності в позашкільлі, нами відображено готовність майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти у складі цілемотиваційного, пізнавального, інформаційно-комунікаційного, методичного та оцінювально-рефлексивного компонентів.

Цілемотиваційний компонент готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти полягає у стимулюванні здобувачів освіти набуттям теоретико-практичного досвіду на лекційних, лабораторно-практичних заняттях, у ході самостійної роботи та практичної підготовки в педагогічному ЗВО. Цьому сприяють як зовнішня, так і внутрішня мотивація до освітньо-професійної діяльності студентів. Органічне поєднання пізнавальних інтересів студентів із творчою діяльністю за науково-технічним напрямом сприяє ефективному формуванню внутрішньої мотивації майбутніх учителів до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти.

Розглядаючи мотивацію як провідний чинник майбутньої успішної та ефективної професійно-педагогічної діяльності студентів у позашкільлі, вияви мотиваційного компоненту вбачаємо в їхньому позитивному ставленні спочатку до професійно-педагогічної підготовки в ЗВО, а далі й до майбутньої професійної діяльності. Серед змістових складників цілемотиваційного компоненту виділяємо: здатність до зацікавлення вихованців позашкільною освітньою діяльністю за науково-технічним напрямом; неперервне самовдосконалення та саморозвиток педагогів та їхня самореалізація; формування інтересу до науково-технічної творчості та майбутньої професійно-педагогічної діяльності, рухаючись від постановки цілей до кар'єрного зростання.

Пізнавальний компонент включає систему з професійно-педагогічної діяльності майбутніх учителів математики в закладах позашкільної освіти. Вона складається із психологічних, педагогічних, фахових і методичних знань, необхідних для: психолого-педагогічного забезпечення освітньої діяльності вихованців за науково-технічним напрямом позашкільля; застосування методів творчого розв'язання науково-технічних задач; використання математичних знань у науково-технічній діяльності; дотримання норм і прав інтелектуальної власності та доброчесності; розроблення навчальних програм закладів позашкільної освіти за науково-технічним напрямом; постановки та вирішення сучасних науково-технічних завдань у позашкільній освітній діяльності; використання педагогічних технологій розвитку науково-технічної творчості вихованців.

Інформаційно-комунікаційний компонент забезпечує готовність майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти, застосовуючи технології педагогічного впливу на вихованців, створення належного інформаційного забезпечення, необхідного для ефективного розв'язання завдань позашкільної науково-технічної творчості. Даний компонент містить аспекти професійно-педагогічної готовності вчителів математики до організації позашкільної освіти, які, поруч із формуванням творчих нахилів і здібностей, розвивають їх у вихованців, згідно з вимогами сучасного суспільства. Цьому сприятимуть підготовленість учителів по розвитку в учнів творчого науково-технічного мислення, що визначається спеціальними здібностями педагогів, які включають:



гнучке та самостійне мислення; здатність до роботи з інформаційними джерелами, здійснювати оброблення, зберігання та використання інформації; асоціативне, аналогове, критичне науково-технічне мислення; володіння просторовою уявою; здатність розв'язувати науково-технічні задачі узагальненими способами.

Оцінювально-рефлексивний компонент, як важливий складник готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти, включає заходи контролю за реалізацію окремих завдань освітнього процесу. Оцінювання та раціональне обґрунтування творчої науково-технічної діяльності вихованців сприяє розширенню набутих ними знань і розширює межі їхнього пізнання. Цей компонент визначає готовність майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти, яка включає здатність до рефлексії власної діяльності, презентації набутого досвіду іншим, кваліметричну готовність щодо використання форм, методів, показників оцінювання ефективності та результативності позашкільної освіти, діагностичну та експертну готовність. Тому склад оцінювально-рефлексивного компоненту формується як здатність для: здійснення контролю за педагогічним процесом у позашкільних закладах освіти; оцінювання та обґрунтування меж розширення пізнавальної діяльності вихованців; вимірювання та оцінювання ходу й результатів власної освітньої діяльності та діяльності вихованців; самоконтролю та розвитку рефлексії вихованців; розроблення засобів оцінювання результатів позашкільної освітньої діяльності вихованців і педагогічного колективу; здійснення процедури експертизи процесу позашкільної освіти; оцінювання стану та прогнозування розвитку

системи позашкільної освіти та її складників; визначення ефективності освітнього процесу в закладі позашкільної освіти; оцінювання взаємовідносини між учасниками процесу позашкільної освіти; аналізу нормативних документів для вирішення проблем позашкільної освіти; обґрунтування висновків для прийняття управлінських рішень.

**Висновки з даного дослідження.** Здійснений нами сутнісно-змістовий аналіз готовності майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти дає змогу визначити її як цілеспрямовано-структурований процес теоретичної та практичної професійно-педагогічної підготовки з урахуванням критеріїв, показників і рівнів готовності цього виду. Ефективність підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти визначається її психолого-педагогічним рівнем, який нами пропонується формувати за чотирма критеріями ефективності: цілемотиваційним, пізнавальним, інформаційно-комунікаційним та оцінювально-рефлексивним.

**Перспективи подальших розвідок** у вивченні особливостей підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти потребує розкриття питань:

Які педагогічні умови забезпечують ефективну підготовку майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти?

Якою повинна бути модель упровадження педагогічних умов підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти?

Із чого повинен складатися організаційно-методичний супровід підготовки майбутніх учителів математики до професійної діяльності в закладах позашкільної освіти?

### Список використаних джерел

1. Балдинюк О. Д. Підготовка майбутнього соціального педагога в рамках компетентнісного підходу. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»* : зб. наук. праць. Переяслав-Хмельницький, 2013. Вип. 28, т. 1. С. 9–14.
2. Бевз Г. П. Моя методика математики : навч. посіб. Київ : Навчальна книга-Богдан, 2021. 584 с.
3. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ : Атіка, 2009. 684 с.
4. Біла книга національної освіти України / за ред. В. Г. Кременя. Київ : Інформ. системи, 2010. 342 с.
5. Васильченко І. Сучасна математика та її викладання. *Вища школа*. 2001. № 6. С. 33–37.
6. Дубасенюк О. А., Вознюк О. В. Концептуальні підходи до професійно-педагогічної підготовки сучасного педагога. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. 114 с.
7. Каньковський І. Є. Ієрархія компетенцій як основа визначення наступності змісту підготовки інженера-педагога. *Нова педагогічна думка*. 2013. № 1. С. 86–90.
8. Клейно Є. О. Формування готовності майбутніх учителів технологій до професійної діяльності в гуртках позашкільних навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Краматорськ ; Полтава, 2019. 320 с.
9. Кляп М. І., Лавер О. Г. Кляп М. П. Окремі аспекти вивчення математичних дисциплін студентами вищих навчальних закладів непрофільних спеціальностей. *Міжнародний науковий вісник* : зб. наук. праць ДВНЗ «Ужгородський національний університет». Ужгород, 2014. Вип. 2 (9). С. 189–200.
10. Кобзар Н. В. Поняття «компетентність», «компетенція» і «готовність до діяльності» в сучасній освітній парадигмі. *Науковий вісник Донбасу*. 2010. Вип. 3 (11). URL: <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN11/10knvsop.pdf> (дата звертання: 15.05.2024).
11. Лиман Ф. М., Петренко С. В. Сучасні проблеми організації навчання математики. *Розвиток інтелектуальних умінь і творчих здібностей учнів та студентів у процесі навчання математики* : матеріали Всеукр. наук.-метод. конф. (3–4 грудня 2009 р., м. Суми) : до 85-ї річниці СумДПУ ім. А. С. Макаренка. Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2009. С. 146.
12. Лов'янова І. В. Методика навчання математики у запитаннях і відповідях : навч. посіб. для підготовки студентів до атестації здобувачів вищої освіти. Базовий рівень підготовки. Кривий Ріг : КДПУ, 2022. 128 с.
13. Мороз С. Е. Технологія формування готовності майбутніх товарознавців-експертів до професійної діяльності на ринку митних послуг та її експериментальна перевірка. *Проблеми сучасної педагогічної освіти : Педагогіка і психологія* : зб. статей. Ялта : ПБВ КГУ, 2014. Вип. 46. С. 139–148.
14. Москаленко О. А., Черкаська Л. П., Коваленко О. В. Вибрані питання методики навчання математики : метод. реком. до проведення практик занять та організації самостійної й індивідуальної роботи студентів мат. спец. пед. ЗВО. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2020. 70 с.
15. Музиченко С. В., Філон Л. Г. Педагогічна практика в системі формування фахових компетентностей майбутніх учителів математики : навч. посіб. Чернівці : ЧНПУ ім. Т. Г. Шевченка, 2017. 123 с.



16. Прокоф'єва М. Ю. Аналіз поняття «Готовність вчителя початкових класів до навчання молодших школярів на засадах диференційованого підходу». *Zwiastować. Nauki i praktyki. Postępy w nauce w ostatnich latach. Nowych rozwiązań.* Warszawa, 2012. URL: [http://konferencja.com.ua/files/image/konf%2012/doklad\\_12\\_3-2\\_16.pdf](http://konferencja.com.ua/files/image/konf%2012/doklad_12_3-2_16.pdf) (дата звернення: 05.06.2024).
17. Сковрцова С. О. Нормативна складова методичної компетентності майбутнього вчителя в галузі викладання математики. *Вісник Чернівецького національного педагогічного університету. Педагогічні науки.* 2013. Вип. 110. С. 286–288. URL: [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuP\\_2013\\_110\\_83.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuP_2013_110_83.pdf) (дата звернення: 06.06.2024).

## References

1. Baldynyuk, O. D. (2013). *Pidhotovka maybutniogo sotsialnoho pedahoha v ramkakh kompetentnisnoho pidkhotu* [Training of the future social pedagogue within the competence approach]. *Humanitarnyi visnyk DVNZ «Pereyaslav-Khmelnyts'kyy derzhavnyy pedahohichnyy universytet imeni Hryhoriya Skovorody»* [Humanitarian Bulletin of the Pereyaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical University named after Hryhoriy Skovoroda]: zbirnyk naukovykh prats (Is. 28, vol. 1, pp. 9-14). Pereyaslav-Khmelnyts'kyy [in Ukrainian].
2. Bezv, H. P. (2021). *Moya metodyka matematyky* [My method of mathematics]: navch. posib. Kyiv: Navchal'na knyha-Bohdan [in Ukrainian].
3. Bykov, V. Yu. (2009). *Modeli orhanizatsiynykh system vidkrytoyi osvity* [Models of organizational systems of open education]. Kyiv: Atika [in Ukrainian].
4. Kremen, V. H. (Ed.). (2010). *Bila knyha natsional'noyi osvity Ukrainy* [White book of national education of Ukraine]. Kyiv: Inform. systemy [in Ukrainian].
5. Vasyl'chenko, I. (2001). *Suchasna matematika ta yiyi vykladannya* [Modern mathematics and its teaching]. *Vyshcha shkola* [Higher school], 6, 33-37 [in Ukrainian].
6. Dubasenyuk, O. A., & Voznyuk, O. V. (2011). *Kontseptual'ni pidkhody do profesijno-pedahohichnoyi pidhotovky suchasnoho pedahoha* [Conceptual approaches to the professional and pedagogical training of a modern teacher]. Zhytomyr: Vyd-vo ZHDU im. I. Franka [in Ukrainian].
7. Kan'kovskiy, I. Ye. (2013). *Iyerarkhiya kompetentsiy yak osnova vyznachennya nastupnosti zmistu pidhotovky inzhenera-pedahoha* [Hierarchy of competences as a basis for determining the continuity of the content of the engineer-pedagogue training]. *Nova pedahohichna dumka* [A new pedagogical thought], 1, 86-90 [in Ukrainian].
8. Kleyno, Ye. O. (2019). *Formuvannya hotovnosti maybutnikh uchyteliv tekhnolohiy do profesijnoyi diyal'nosti v hurtkakh pozashkil'nykh navchal'nykh zakladakh* [Formation of the readiness of future technology teachers for professional activity in clubs in extracurricular educational institutions]. (PhD diss.). Kramators'k; Poltava [in Ukrainian].
9. Klyap, M. I., Laver, O. H., & Klyap, M. P. (2014). *Okremi aspekty vyvchennya matematychnykh dystsyplin studentamy vyshchykh navchal'nykh zakladiv neprofil'nykh spetsial'nostey* [Separate aspects of the study of mathematical disciplines by students of higher educational institutions of non-core specialties]. In *Mizhnarodnyy naukovyy visnyk* [International Scientific Bulletin]: zbirnyk naukovykh prats' DVNZ «Uzhhorods'kyy natsional'nyy universytet» (Is. 2 (9), pp. 189-200). Uzhhorod [in Ukrainian].
10. Kobzar, N. V. (2010). *Ponyattya «kompetentnist'», «kompetentsiya» i «hotovnist' do diyal'nosti» v suchasniy osvitniy paradyhmi* [Concepts of "competence", "competence" and "readiness for activity" in the modern educational paradigm]. *Naukovyy visnyk Donbasu* [Scientific Bulletin of Donbass], 3 (11). Retrieved from <http://nvd.luguniv.edu.ua/archiv/NN11/10knvsop.pdf> [in Ukrainian].
11. Lyman, F. M., & Petrenko, S. V. (2012). *Suchasni problemy orhanizatsii navchannia matematyky* [Modern problems of mathematics education organization]. In *Rozvytok intelektualnykh umin i tvorchykh zdibnostei uchniv ta studentiv u protsesi navchannia matematyky* [Development of intellectual skills and creative abilities of pupils and students in the process of learning mathematics]: materialy Vseukr. nauk.-metod. konf.: do 85 richnytsi SumDPU im. A. S. Makarenka (p. 146). Sumy: SumDPU im. A. S. Makarenka [in Ukrainian].
12. Lovyanova, I. V. (2022). *Metodyka navchannia matematyky u zapytanyakh i vidpovidyakh* [Methodology of teaching mathematics in questions and answers]: navchal'nyi posibnyk dlya pidhotovky studentiv do atestatsiyi zdobuvachiv vyshchoyi osvity. Bazovyi riven' pidhotovky. Kryvyi Rih: KDPU [in Ukrainian].
13. Moroz, S. E. (2014). *Tekhnolohiya formuvannya hotovnosti maybutnikh tovaroznavtsiv-ekspertiv do profesijnoyi diyal'nosti na rynku mytnykh posluh ta yiyi eksperymental'na perevirka* [The technology of forming the readiness of future commodity experts-experts for professional activity in the market of customs services and its experimental verification]. In *Problemy suchasnoyi pedahohichnoyi osvity: Pedahohika i psykholohiya* [Problems of modern pedagogical education: Pedagogy and psychology]: zb. ctatei (Is. 46, pp. 139-148). Yalta: RVV KHU [in Ukrainian].
14. Moskalenko, O. A., Cherkas'ka, L. P., & Kovalenko, O. V. (2020). *Vybrani pytannya metodyky navchannia matematyky* [Selected issues of the methodology of teaching mathematics]: metod. rekom. do provedennya prakt. zanyat' ta orhanizatsiyi samostijnoyi y individual'noyi roboty studentiv mat. spets. ped. ZVO. Poltava: PNPu imeni V. H. Korolenka [in Ukrainian].
15. Muzychenko, S. V., & Filon, L. H. (2017). *Pedahohichna praktyka v systemi formuvannya fakhovykh kompetentnostey maybutnikh uchyteliv matematyky* [Pedagogical practice in the system of formation of professional competences of future teachers of mathematics]: navchal'nyi posibnyk. Chernihiv: CHNPU imeni T. H. Shevchenka [in Ukrainian].
16. Prokofyeva, M. Yu. (2012). *Analiz ponyattya «Hotovnist' vchytelya pochatkovykh klasiv do navchannia molodshykh shkolyariv na zasadakh dyferentsiyovanoho pidkhotu»* [Analysis of the concept of "Readiness of primary school teachers to teach younger schoolchildren based on the principles of a differentiated approach"]. *Zwiastować. Nauki i praktyki. Postępy w nauce w ostatnich latach. Nowych rozwiązań.* Warszawa. Retrieved from [http://konferentsyya.com.ua/files/image/konf%2012/doklad\\_12\\_3-2\\_16.pdf](http://konferentsyya.com.ua/files/image/konf%2012/doklad_12_3-2_16.pdf) (data zvernennya: 05.06.2024) [in Ukrainian].
17. Skvortsova, S. O. (2013). *Normatyvna skladova metodychnoyi kompetentnosti maybutn'oho vchytelya v haluzi vykladannya matematyky* [Normative component of methodical competence of the future teacher in the field of teaching mathematics]. *Visnyk Chernihivs'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu. Pedahohichni nauky* [Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University. Pedagogical sciences], 110, 286-288. Retrieved from [http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuP\\_2013\\_110\\_83.pdf](http://nbuv.gov.ua/j-pdf/VchdpuP_2013_110_83.pdf) [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 22.07.2024

УДК 37.018:007-053.6:004

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-61-65](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-61-65)



**ШУЛИКА ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ,**

здобувач вищої освіти ступеня доктора філософії кафедри педагогічної майстерності та менеджменту імені І. А. Зязюна, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна

**Olexandr Shulika,**

Ph.D. Student at the Department of Pedagogical Skills and Management named after I. A. Zyazyun, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

**E-mail:** [ale.shulya@gmail.com](mailto:ale.shulya@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0002-4889-6873>

## КРИТЕРІЇ, ПОКАЗНИКИ ТА РІВНІ СФОРМОВАНOSTІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ

**А** Обґрунтовано критерії сформованості інформаційної культури майбутніх учителів інформатики, зокрема: мотиваційно-ціннісний, інформаційно-знаннєвий, комунікативно-діяльнiсний і саморегуляційно-етичний; визначено відповідні показники.

За кожним із критеріїв, представлено критеріально-рівневу характеристику сформованості інформаційної культури майбутніх учителів інформатики.

**Ключові слова:** критерії; показники та рівні сформованості інформаційної культури; майбутні вчителі інформатики; професійна підготовка; інформаційні технології; нейромережі; штучний інтелект

### CRITERIA, INDICATORS, AND LEVELS IN FUTURE INFORMATICS TEACHERS' INFORMATION CULTURE FORMATION

**S** In this article, the author substantiates the criteria for the formation of the information culture of future informatics teachers, in particular: motivational-value, informational-knowledge, communicative-active, and self-regulatory-ethical. The corresponding indicators for each criterion were determined. According to the information and knowledge criterion, indicators of the of the informatics teachers' information culture formation were chosen: knowledge about the basics of information culture, receptiveness to information, and ability to obtain information independently; to characterize the motivational-value criterion, the following indicators of the of the informatics teachers' information culture formation were chosen: information orientation, the desire to receive information and possess it, and the desire to share information with others. Indicators of informatics teachers' information culture formation according to the communicative-activity criterion were: sociability, logical speech, the ability to interest others in information, information efficiency; Indicators of the informatics teachers' information culture formation according to the self-regulatory-ethical criterion were: self-regulatory guidelines for behavior in difficult pedagogical and life situations, awareness of the norms of ethical communication in the process of professional-pedagogical interactions, and during interaction with neural networks. The criterion-level characteristics of future informatics teachers' information culture formation are presented.

**Keywords:** criteria; indicators and levels of informatics teachers information culture; future of formation; professional training; information technologies; neural networks; artificial intelligence

**Постановка проблеми.** Глобальна цифровізація та інформатизація нашого сьогодення значною мірою внесла корективи в організацію взаємодії та реалізації виробничих завдань у багатьох сферах діяльності суспільства й у побутовому житті.

Інформаційні технології спрощують виконання деяких функцій, сприяють ефективній оперативній комунікації, але й, разом із тим, вимагають від людини не стояти осторонь інформаційного прогресу, оволодівати новими навичками взаємодії у цифровому середовищі, відповідними інформаційними компетентностями, мати певний рівень інформаційної культури.

Є галузі, у яких ефективне виконання завдань у контексті професійної діяльності практично неможливе без володіння інформаційними компетентностями.

Окрім технічних, тут мова йде ще й про професії типу «людина–людина», до яких учені відносять професію педагога. Складні реалії життя українського суспільства, які обмежують можливості живого спілкування, вимушене переважання освітнього процесу в дистанційному форматі ще більше загострюють проблему залучення інформаційних технологій до освітньої інтеракції та актуалізують доцільність набуття педагогом відповідного рівня інформаційної культури. У таких умовах учителі інформаційних технологій, окрім передавання своїх знань і вмінь підростаючому поколінню у контексті освітніх завдань, виступають ще своєрідними фасилітаторами в організації освітнього процесу із залученням інформаційних технологій для вчителів інших спеціалізацій. Крім того, фахові вимоги до вчителя

інформатики передбачають наявність комплексу знань, умінь і навичок, які б могли забезпечити формування у підростаючого покоління компетентностей, що відкривають можливості вільно орієнтуватися у численних потоках інформації. Такі компетентності необхідні для реалізації індивідуальної інформаційної діяльності особистості XXI століття, це підтверджується на законодавчому рівні (Концепція розвитку цифрових компетентностей, 2021) [8]. Окреслене актуалізує важливість піднятої проблеми.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Питання професійної підготовки майбутніх фахівців освітньої галузі висвітлювалися у доробку Т. Танько; розгляду методичних основ професійної підготовки викладачів присвячені роботи С. Артюх, С. Вітвицької, Р. Гуревича, до вивчення інформаційно-цифрової компетентності педагогів професійного навчання зверталися І. Вдовенко та О. Вдовенко; залученню інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес закладу передвищої фахової освіти присвячені науково-практичні пошуки Н. Кононец; інформаційну культуру майбутнього фахівця фізичної культури вивчав В. Стоянов, питання формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів іноземних мов розглядала А. Черненко; формування основ інформаційної культури майбутніх учителів початкової школи розглянуто в роботах О. Шиман; особливості впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес знайшли своє відображення у дослідженнях М. Шкіля; зміст формування інформаційної культури молодших підлітків досліджено Л. Тріфаніною; інформаційна культура також стала предметом досліджень зарубіжних учених таких, як-от: Р. Вільямс, К. Мадзен, Е. Тоффлер.

Разом із тим немає цілісного дослідження формування інформаційної культури майбутніх учителів інформатики у процесі професійної підготовки, зокрема, не виділено конкретні якісні критерії, відповідні їм показники, не диференційовано рівні сформованості інформаційної культури майбутніх педагогів з інформатики. Окреслене засвідчило актуальність наших наукових пошуків і зумовило формулювання цілей.

**Мета статті:** визначити критерії, показники та рівні сформованості інформаційної культури майбутніх учителів інформатики.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Вивчення змісту та структури феномену, що досліджується, дало змогу нам свідчити, що для поняття «інформаційна культура» характерна політрактованість. Якщо брати широкий контекст, слухним є бачення Л. Тріфаніної, за якого науковиця спирається на позицію М. Антонченко, про те, що «інформаційна культура» у цілому пов'язується з особливими соціальним механізмом трансляції значущої інформації, себто способом діяльності, спрямованим на накопичення, збереження та передавання знань, ідей і матеріально-духовних цінностей [9].

Нам імponує дефініція, озвучена Р. Гуревичем, де науковець називає вказаний феномен інтегрованим особистісним утворенням, яке є чинником і показником професійної підготовки та являє собою систему знань, умінь і навичок до формулювання потреб в інформації, у здійсненні пошуку необхідної інформації серед усієї сукупності інформаційних ресурсів, відборі, інтеграції, структуризації, оцінюванні, збереженні та створенні нової інформації [5].

Погоджуємося з думками науковців і практиків про те, що інформаційна культура, пов'язана з масовим залученням до інноваційних засобів інформації, впровадження нових інформаційно-комунікаційних технологій у життя і діяльність людини, починаючи з дитинства: за допомогою електронної (комп'ютерної) гри, персональних комп'ютерів, шкільної освіти, професійної педагогічної діяльності (а саме під час організації дистанційного навчання та фахової педагогічної діяльності як учителя інформатики), за яких педагог забезпечує розвиток своїх фахових здібностей і, зокрема, інформаційної культури.

У такому контексті також важливою є думка Г. Алексеевої, І. Синельник, які ведуть мову про актуальність формування інформаційної культури, зумовлену об'єктивними інформаційними процесами, що відбуваються в суспільстві як наслідок розвитку інформаційних технологій, а саме: зростання обсягів інформації; формування нового світового інформаційного простору як у навчанні й у професійній діяльності, так і в побутовому житті особистості; виникнення нових засобів для пошуку, опрацювання та презентації інформації; поява нових засобів комунікації, зокрема інформаційних мереж: електронної пошти, відеочатів, відеоконференцій, соціальних мереж, форумів тощо [1].

Розглядаючи зміст, умови та особливості формування інформаційної культури майбутніх учителів інформатики у процесі професійної підготовки, вважаємо за необхідне визначити критерії, показники та рівні сформованості досліджуваного феномену та підготувати відповідний діагностичний інструментарій.

Тож, виходячи зі структури інформаційної культури вчителя інформатики, нами здійснена спроба вибору системи якісних критеріїв, які, на наш погляд, можуть забезпечити об'єктивну оцінку та достатню точність у визначенні рівня сформованості інформаційної культури у майбутніх учителів інформатики.

У ході тлумачення поняття «критерій», ми спиралися, по-перше, на енциклопедичні дані, під поняттям «критерій», зокрема, в «Енциклопедії освіти» (за редакцією В. Кременя) розуміють сукупність ознак, на основі яких складається оцінка умов, процесу й результату навчальної діяльності, що відповідають поставленим цілям [6]. По-друге, позиції низки вчених щодо розроблення критеріїв для визначення готовності фахівців із різних аспектів. Так, науковиця Д. Возносименко розглядає критерій як ознаку, відповідно до якої визначають рівень



індивідуальних якостей особистості, а також знань, умінь і навичок майбутніх учителів... відповідно, показниками науковця називає якісні або кількісні характеристики сформованості кожного критерію [4, с. 59]. Дослідниця Н. Беляєва під критеріями вихованості професійно-етичних якостей вчителя інформатики освітнього закладу розуміє суттєві ознаки, що засвідчують розвиток моральних характеристик особистості та досягнення нею певного ступеня засвоєння етичних норм, які виступають орієнтирами ефективної міжособистісної взаємодії у соціальній і професійній діяльності керівника [2, с. 26]. У трактуванні науковиці А. Черненко, критерії інформаційно-цифрової компетентності можна окреслити такими розпізнавальними ознаками, на основі яких оцінюється міра її сформованості. При цьому вчена наголошує на безумовній пов'язаності критеріїв досліджуваної компетентності з компонентами інформаційно-компетентності майбутніх учителів іноземних мов [10, с. 170–171].

Під час визначення критеріїв сформованості інформаційної культури компетентності майбутніх учителів інформатики, нами враховувалося те, що критерій – ознака, на якій засноване проведення оцінки або класифікації чого-небудь [4]. Тому критеріями сформованості інформаційної культури майбутніх учителів інформатики визначено такі розпізнавальні ознаки, на основі яких проводиться оцінка міри її сформованості. Зрозуміло, що критерії сформованості інформаційної культури майбутніх учителів інформатики ми співвідносили з її компонентами, відповідно до структури.

Ураховуючи структуру феномену, що вивчається, особливості її формування, нами визначено такі критерії сформованості інформаційної культури вчителя інформатики: мотиваційно-ціннісний, інформаційно-знаннєвий, комунікативно-діяльнісний, саморегуляційно-етичний – і розкрито їх змістову характеристику, представляючи відповідні їм показники, та проранжовано за 4 рівнями: початковим, середнім, достатнім, високим. Виділяючи перший із критеріїв, ми керувалися тим, що цінності як певні культурні стандарти є сукупністю реальних предметів і абстрактних ідей, що мають значущість для суспільства. Разом із тим, якщо розглядати їх у контексті ціннісних орієнтацій, створюється підґрунтя для творчого самоствердження особистості та визначення життєвої позиції. За такого розуміння, можна стверджувати, що цінності є тими мотиваційними явищами, що організують і керують діяльністю людини та стають мотивами діяльності й поведінки особистості, способами досягнення мети. Тоді наявні цінності спонукають педагога до гуманізації відносин у процесі взаємодії «учитель–учень», а також складають комплекс професійно-ціннісних орієнтацій для забезпечення потреби усвідомленого оволодіння інформаційно-комунікаційними технологіями, ознайомлення з новаціями. Такі новації зумовлені глобальною

цифровізацією та забезпечують ефективну реалізацію професійно-педагогічної діяльності.

Мотиваційна сфера є інтегральною характеристикою праці вчителя, що виражає його прагнення до самореалізації та саморозвитку в педагогічній сфері. Мотивація не тільки детермінує діяльність людини, а й пронизує більшість сфер психічної активності, зокрема, й педагогічну.

Внутрішньою рушійною силою, що спонукає людину до діяльності є мотивація. Через мотивацію сучасний стан як момент освітньої діяльності пов'язується з майбутнім у педагогічній діяльності. Тому вибір мети і засобів її досягнення виконує регульовальну функцію в поведінці здобувачів. Майбутній учитель інформатики в усвідомленій формі ставить завдання, досягнення яких є метою його діяльності. У його бажанні виявляються потреби та інтереси. У структурі виховної діяльності вони є його мотивами, стимулами, реальною рушійною силою дій здобувача, потужними регуляторами його поведінки. Важливим гуманістичними цінностями для вчителя інформатики є справедливість і чесність. Справедливість як одна з норм, що регулює взаємини між людьми, розглядається через призму обміну та взаємообміну соціальними цінностями, де останні розуміються в найширшому сенсі – як свобода, рівність, повага інтересів інших тощо. Чесність виступає регулятором поведінки особистості у життєдіяльності та професійній діяльності та є джерелом авторитету вчителя інформатики у колективі.

Тож, мотиваційно-ціннісний критерій сформованості інформаційної культури вчителя інформатики розуміємо як систему оцінки інтересу і міри спонукання до оволодіння інноваційними інформаційно-комунікаційними технологіями, показниками цього критерію визначено: навички роботи з різними видами й об'ємами інформації, прагнення залучати учнів і долучатися особисто до активного пізнання нових продуктів цифровізаційної трансформації, зокрема, інтерактивних майданчиків і нейромереж, і використання їхніх можливостей для особистісного і професійного самовдосконалення.

Знаннєва (когнітивна) сфера особистості представляється низкою пізнавальних процесів, зокрема: сприймання, мислення, уява, увага, пам'ять, відчуття.

Психологи стверджують, що пізнання навколишнього світу починається з відчуттів, сприймань і породжує людське мислення. Воно супроводжує всі розумові процеси людини.

Мислення є процесом пошуків і відкриттів нового, істинного, глибинного внаслідок аналізу та синтезу отриманої інформації.

Отже, якщо екстраполювати окреслене на професійно-педагогічну діяльність учителя інформатики у призмі формування його інформаційної культури, то інформаційно-знаннєвий критерій, у нашому розумінні передбачає: знання способів віртуального пошуку та навичок знаходити і диференціювати інформацію



з конкретної проблематики з виділенням значущого контексту, здатність до критичного мислення у роботі з інформацією, обізнаність щодо найновіших і зручних прийомів перевірки достовірності і правдивості інформації й уміння застосовувати їх під час роботи в Інтернеті.

Змістом педагогічного спілкування вчителя інформатики є обмін інформацією, організація педагогом взаємодії та взаєморозуміння, які неможливі без взаємного сприйняття, міжособистісних взаємовпливів, що, у свою чергу, забезпечуються наявністю в учителя комунікативно-інтерактивних якостей.

Слушною, на нашу думку є позиція І. Вдовенка, відповідно до якої науковець інформаційно-цифрову компетентність пов'язує з умінням учителя впевнено, ефективно вибирати та застосовувати інформаційні технології, впроваджувати інноваційні освітні технології, готувати і проводити відеоконференції, майстер-класи тощо [3].

Свою чергою, А. Клеба до комунікативної компетентності включає: знання й уміння, мотивацію та відповідальність, що необхідні для онлайн-спілкування, зокрема, ведення блогів, форумів, чатів, комунікація за допомогою електронної пошти, соціальних мереж тощо) [7].

За комунікативно-діяльнісним критерієм нами виділено такі показники: сформованість інноваційних цифрових умінь і навичок; володіння інформаційно-комунікаційними технологіями, вміння використовувати можливості соціальних мереж в організації освітнього процесу та під час виробничої комунікації з колегами; вільна орієнтація в наявних інформаційних дидактичних інструментах, уміння залучати різні інформаційні комунікаційні платформи у забезпеченні дистанційного навчання як асинхронно, так і для здійснення онлайн-спілкування.

Можливість регуляції виникає у зв'язку з відбиттям у свідомості закономірних зв'язків між різними сторонами об'єктивної дійсності у вигляді знань, а також у зв'язку з наявністю в особистості властивої риси – цілепокладання, що є своєрідним механізмом регуляції. Етичні орієнтири у контексті професійної діяльності вчителя інформатики носять двосторонній, взаємодоповнюючий характер, це й етика педагогічної комунікації, й етика взаємодії з інформаційно-комунікаційними інструментами. При спілкуванні у ході освітнього процесу вчителів інформатики важливо керуватися принципами етичної комунікації, проявляти толерантність у спілкуванні.

Близькою до толерантності вчені називають тактовність (педагогічний такт), що особливої ваги набуває у контексті педагогічної діяльності вчителя інформатики, вміння вирішувати під час педагогічних ситуацій. Екстраполюючи бачення тактовності в роботі педагога на вчителя інформатики, наголошуємо на важливості такої якості, оскільки вміння аналізувати ситуацію та вибирати конструктивне рішення – це ознака майстерності

вчителя. Упродовж навчального дня вчитель інформатики вступає в різні стосунки: спонукає до праці, з'ясовує причини невиконання завдань, обговорює з колегами виробничі питання, зустрічається з батьками; при цьому дотримується головної мети – розвитку вихованця, використовуючи різні стратегії поведінки та проявляючи педагогічний такт. Тактовність розглядається як почуття міри, якої необхідно дотримуватися під час розмови, в особистих і службових відносинах, тобто вміння відчувати межу, за якою внаслідок сказаних слів і вчинків у людини виникає незаслужена образа, засмучення, а іноді й біль. Тактовна людина завжди враховує вікову різницю зі співрозмовником, статеvu належність, суспільне становище, місце розмови, наявність або відсутність сторонніх людей та обставин.

Доцільність включення до саморегуляційно-етичного критерію етичного складника зумовлена необхідністю дотримуватися норм етичного спілкування у процесі професійно-педагогічної інтеракції, керуватися принципами академічної доброчесності під час роботи з нейромережами, оскільки з одного боку можливості штучного інтелекту (ШІ) дозволяють створити якісну яскраву наочність, але й, з іншого боку, у роботі з текстами застосування можливостей ШІ ставить під питання академічну доброчесність користувача, у нашому випадку педагога. Тож, саморегуляційно-етичний критерій сформованості інформаційної культури передбачає наявність саморегулятивних орієнтирів поведінки у складних педагогічних і життєвих ситуаціях, усвідомлення норм етичного спілкування у процесі професійно-педагогічної інтеракції, та під час взаємодії з нейромережами, дотримання принципів академічної доброчесності. Саморегуляційно-етичному критерію відповідають такі показники, як-от: самовладання, самоконтроль, що забезпечуються свідомістю, яка на основі відбиття дійсності регулює суспільні взаємозв'язки, сприяє дотриманню етичних норм і принципів академічної доброчесності.

**Висновки.** Отже, вивчення психолого-педагогічної літератури, аналіз практики професійної підготовки майбутніх учителів інформатики дало нам можливість обґрунтувати критерії сформованості інформаційної культури вчителів інформатики (мотиваційно-ціннісний, інформаційно-знаннєвий, комунікативно-діяльнісний, саморегуляційно-етичний) і визначити відповідні їм показники. За інформаційно-знаннєвим критерієм обрано показники сформованості інформаційної культури вчителів інформатики: знання про основи інформаційної культури, сприйнятливості до інформації, здатність самостійного отримання інформації; для характеристики мотиваційно-ціннісного – обрано такі показники сформованості інформаційної культури вчителів інформатики: інформаційна спрямованість, бажання отримувати інформацію та володіти нею, прагнення ділитися інформацією з іншими. Показниками сформованості інформаційної культури вчителів

інформатики за комунікативно-діяльним критерієм стали: комунікабельність, логічність мовлення, вміння зацікавити інших інформацією, інформаційна оперативність, саморегуляційно-етичний передбачає наявність саморегулятивних орієнтирів поведінки у складних педагогічних і життєвих ситуаціях, усвідомлення норм етичного спілкування у процесі професійно-педагогічної інтеракції, та під час взаємодії з неймережами. Визначення критеріальних засад дослідження дозволило впровадити рівневий підхід

у дослідженні процесу формування інформаційної культури вчителів інформатики (а саме визначено: початковий, середній, достатній і високий рівні) і розкрити їх змістову характеристику.

**Перспективи подальших досліджень** убачаємо в підборі відповідного діагностичного інструментарію для здійснення в подальшому констатувального дослідження з визначення рівня сформованості інформаційної культури майбутніх учителів інформатики.

### Список використаних джерел

1. Алексеева Г. С., Синельник І. В. Обґрунтування структури інформаційної культури майбутніх фахівців на засадах системного підходу. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2018. № 43. С. 365–379.
2. Беляева Н. В. Критерії, показники та рівні вихованості професійно-етичних якостей майбутніх менеджерів освітніх закладів. *Імідж сучасного педагога*. 2015. № 2 (151). С. 25–28.
3. Вдовенко І., Вдовенко О., Вдовенко С. Особливості формування інформаційно-цифрової компетентності педагога професійного навчання. *Вісник Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка*. 2023. Т. 180, № 24. С. 140–146.
4. Возносименко Д. А. Вивчення та аналіз стану готовності вчителів-практиків до створення валеологічного супроводу на уроках математики. *Реалії і перспективи природничо-математичної підготовки у закладах освіти* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м Херсон, 12–13 верес. 2019 р. Херсон, 2019. С. 57–60.
5. Гуревич Р., Кадемія М., Опушко Н., Ільницька Т., Плахотнюк Г. Роль цифрових технологій навчання в епоху цивілізаційних змін. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2021. Вип. 62. С. 28–38.
6. Енциклопедія освіти. Вид. 2-ге прероблене / гол. ред. В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.
7. Клеба А. І. Інформаційно-цифрова компетентність майбутніх педагогів закладів вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. Т. 2, № 68. С. 24–27.
8. Концепція розвитку цифрових компетентностей : схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
9. Трифаніна Л., Вайнола Р. Ефективність впровадження педагогічних умов формування інформаційної культури молодших підлітків. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка*. 2018. № 1 (7). С. 76–84.
10. Черненко А. В. Інформаційно-цифрова компетентність майбутніх учителів іноземної мови як ключова вимога «Нової української школи». *Теорія та методика навчання та виховання*. 2019. № 47. С. 169–178. DOI: <https://doi.org/10.34142/23128046.2019.47.15>

### References

1. Aliksieieva, H. S., & Synelnyk, I. V. (2018). Obgruntuvannya struktury informatsiinoi kultury maibutnikh fakhivtsiv na zasadakh systemnoho pidkhdou [Justification of the structure of the information culture of future specialists on the basis of a systematic approach]. *Naukovi zapysky kafedry pedahohiky [Scientific notes of the department of pedagogy]*, 43, 365-379 [in Ukrainian].
2. Bieliaieva, N. V. (2015). Kryterii, pokaznyky ta rivni vykhovanosti profesiino-etychnykh yakosteï maibutnikh menedzheriv osvitnikh zakladiv [Criteria, indicators and levels of upbringing of professional and ethical qualities of future managers of educational institutions]. *Imidzh suchasnoho pedahoha [The image of a modern teacher]*, 2 (151), 25-28 [in Ukrainian].
3. Vdovenko, I., Vdovenko, O., & Vdovenko, S. (2023). Osoblyvosti formuvannya informatsiino-tsyfrovoi kompetentnosti pedahoha profesiinoho navchannia [Peculiarities of the formation of information and digital competence of a teacher of professional training]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu "Chernihivskiy kolehium" imeni T. H. Shevchenka [Bulletin of the Chernihiv Collegium National University named after T.G. Shevchenko]*, 180, 24, 140-146 [in Ukrainian].
4. Voznosymenko, D. A. (2019). Vyvchennia ta analiz stanu hotovnosti vchyteliv-praktykiv do stvorennia valeolohichnoho suprovodu na urokakh matematyky [Study and analysis of the state of readiness of practicing teachers to create valeological support in mathematics lessons]. In *Realii i perspektyvy pryrodnycho-matematychnoi pidhotovky u zakladykh osvity [Realities and prospects of science and mathematics training in educational institutions]: materialy Vseukr. nauk.-prakt. konf. (pp. 57-60)*. Kherson [in Ukrainian].
5. Hurevych, R., Kademiia, M., Opushko, N., Ilnitska, T., & Plakhotniuk, H. (2021). Rol tsyfrovyykh tekhnolohii navchannia v epokhu tsyvilizatsiinykh zmin [The role of digital learning technologies in the era of civilizational changes]. *Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia v pidhotovtsi fakhivtsiv: metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy [Modern information technologies and innovative teaching methods in training specialists: methodology, theory, experience, problems]*, 62, 28-38 [in Ukrainian].
6. Kremen, V. H. (Ed.). (2021). *Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of education]*. Kyiv: Yurinkom Inter [in Ukrainian].
7. Klieba, A. I. (2020). Informatsiino-tsyfrova kompetentnist maibutnikh pedahohiv zakladiv vyshchoi osvity [Information and digital competence of future teachers of higher education institutions]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitniï shkolakh [Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools]*, 2, 68, 24-27 [in Ukrainian].
8. *Kontseptsiiia rozvytku tsyfrovyykh kompetentnostei [Concept of development of digital competences]: skhvaleno rozporiadzhenniam Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 3 bereznia 2021 r.* Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> [in Ukrainian].
9. Trifanina, L., & Vainola, R. (2018). Efektyvnist vprovadzhennia pedahohichnykh umov formuvannia informatsiinoi kultury molodshykh pidlitkiv [The effectiveness of the implementation of pedagogical conditions for the formation of the information culture of younger teenagers]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Pedahohika [Bulletin of Taras Shevchenko Kyiv National University. Pedagogy]*, 1 (7), 76-84 [in Ukrainian].
10. Chernenko, A. V. (2019). Informatsiino-tsyfrova kompetentnist maibutnikh uchyteliv inozemnoi movy yak kliuchova vymoha «Novoi ukrainskoi shkoly» [Information and digital competence of future foreign language teachers as a key requirement of the "New Ukrainian School"]. *Teoriia ta metodyky navchannia ta vykhovannia [Theory and methods of teaching and education]*, 47, 169-178. DOI: <https://doi.org/10.34142/23128046.2019.47.15> [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 24.07.2024



УДК 377.013:004-056.2/.3

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-66-71](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-66-71)



**КОССОВА-СІЛІНА ГАЛИНА ОЛЕКСАНДРІВНА,**

кандидатка педагогічних наук, завідувачка кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну, Білоцерківський інститут неперервної післядипломної освіти ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України, м. Київ, Україна

**Halyna Kossova-Silina,**

PHD, Associate Professor at the Department of Learning Technologies, Labor Protection and Design, Bila Tserkva Institute of Continuous Professional Education of the State Higher Educational Institution «University of Educational Management», Kyiv, Ukraine

**E-mail:** [siolga13@gmail.com](mailto:siolga13@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0009-2451-1298>



**ПОТАМОШНЕВА ОЛЕНА МИКОЛАЇВНА,**

старша викладачка кафедри спеціальної педагогіки і психології та інклюзивної освіти, Харківська гуманітарно-педагогічна академія, м. Харків, Україна

**Olena Potamoshnieva,**

Senior Lecturer at the Department of Special Pedagogy Psychology and Inclusive Education, Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy, Kharkiv, Ukraine

**E-mail:** [online.elena2020@gmail.com](mailto:online.elena2020@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-6974-4214>

## ПРОБЛЕМИ ЦИФРОВОЇ ІНКЛЮЗІЇ В ЗАКЛАДАХ ПРОФЕСІЙНОЇ (ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ) ОСВІТИ

**А** Представлено аналіз проблем і тенденцій розвитку сучасних цифрових технологій інклюзивного навчання в галузі професійної освіти з урахуванням розвитку відповідних орієнтирів замовників освітніх послуг. Розглянуто актуальні проблеми цифрової інклюзії в закладах професійної освіти, а саме: якісний цифровий україномовний контент, який є доступним для різних нозологій здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, та проблема підготовки педагогічних працівників освітніх закладів до реалізації концепції цифрової інклюзії.

Висновки, зроблені в результаті дослідження, вказують на те, що успішне впровадження цифрових технологій інклюзивного навчання залежить від вирішення певних викликів. Важливим є постійне оцінювання, вивчення та впровадження в освітній процес нових ініціатив у сфері цифрового навчання та цифрової інклюзії, постійне оновлення освітнього процесу через інтеграцію цифрових технологій, забезпечення відповідної якості освітніх програм і ресурсів.

**Ключові слова:** інклюзія; цифрова інклюзія; інклюзивна компетентність; цифрова компетентність; професійна освіта

### PROBLEMS OF DIGITAL INCLUSION IN VOCATIONAL (VOCATION-TECHNICAL) EDUCATION INSTITUTIONS

**S** The content of this article presents an analysis of the problems and trends in the development of modern digital technologies for inclusive education in the field of professional education, taking into account the development of relevant guidelines for customers of educational services. Current problems related to digital inclusion in vocational education institutions are considered, namely: high-quality digital Ukrainian-language content that is accessible to various nosologies of education seekers with special educational needs and the problem of training pedagogical workers in educational institutions to implement the concept of digital inclusion.

In the context of inclusive educational innovation, digital accessibility is an important aspect of ensuring that all people, including those with disabilities, have equal access to digital technologies and services.

During the study of trends in the development of modern learning technologies in the field of professional and technical education, the staff of the department conducted an analysis of the interaction between inclusive learning technologies and modern digital technologies, focusing on understanding how these two elements can interact to create an inclusive educational environment. The ways and possibilities of using digital technologies in inclusive education are determined. The implementation and integration of digital technologies require significant infrastructure investment and ongoing support to ensure their sustainability and effectiveness. A successful example of such an infrastructural solution is the single educational-digital ecosystem of the Bilotserk Institute of Continuing Professional Education,



which combines the intellectual, scientific, professional, educational, and technological potential of the subjects of the network educational-digital environment and provides for the use of digital, andragogic, and interactive technologies in virtual space.

The findings of this study indicate that although digital technologies can significantly improve the quality of vocational education, their successful implementation depends on addressing the associated challenges. It is important to constantly evaluate, study, and introduce new initiatives in the field of digital learning and digital inclusion into the educational process; constantly update the educational process through the integration of digital technologies; and ensure appropriate quality of educational programs and resources.

**Keywords:** inclusion; digital inclusion; inclusive competence; digital competence; professional education

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.** Сучасні реалії розвитку суспільства в умовах цифрової трансформації ставлять перед системою професійної (професійно-технічної) освіти нові виклики, пов'язані із забезпеченням доступу до якісних освітніх послуг для всіх здобувачів освіти. Цифрова доступність, або цифрова інклюзія, передбачає забезпечення рівного доступу до цифрових технологій і послуг для представників соціально вразливих груп, осіб з порушеннями розвитку та інших, незалежно від їхніх особливостей [11].

Нині цифрова інклюзія стає ключовим фактором для забезпечення рівних можливостей навчання, незалежно від соціально-економічного статусу, фізичних можливостей, місця проживання чи інших чинників. Важливість вивчення цих проблем обумовлена не лише необхідністю підвищення якості освіти, але й забезпеченням конкурентоспроможності майбутніх фахівців на ринку праці.

Однак на шляху до повної цифрової інклюзії існує низка проблем, які потребують комплексного аналізу та вирішення.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій** у сфері інклюзивної освіти показує, що вітчизняні та зарубіжні дослідники активно розробляють кілька ключових напрямів. Одним із них є вивчення інклюзивної компетентності педагогічних працівників, зокрема методів і підходів до її формування, що включає розвиток професійних навичок і створення відповідних умов для інклюзивного навчання (Ю. Бойчук, О. Бородіна, О. Казачінер, Г. Коссова-Сіліна, Г. Кравченко, О. Микитюк, О. Потамошніва, Z. Fang та ін.).

Окремо досліджується роль цифрових технологій у забезпеченні рівного доступу до навчання для здобувачів освіти з особливими потребами, а також аналізуються бар'єри, що заважають ефективному використанню цифрових ресурсів у процесі інклюзивного навчання [2; 4; 10].

Значна увага приділяється соціальним і психологічним аспектам інклюзії, зокрема впливу інклюзивного середовища на соціальну адаптацію та психологічний комфорт здобувачів освіти з особливими потребами, а також ефективним практикам соціально-психологічної підтримки у процесі навчання [3; 6; 9].

Важливим напрямом є також вивчення інноваційних педагогічних стратегій і методів, спрямованих на інтеграцію здобувачів освіти з особливими потребами у загальноосвітній процес, зокрема, через використання адаптивних навчальних матеріалів і технологій диференційованого підходу [4; 5; 10].

Ці напрями досліджень відображають актуальні тенденції у сфері інклюзивної освіти і надають важливий теоретичний і практичний базис для подальшого розвитку цієї галузі.

За даними проєкту «Цифрова адженда України – 2020», сфера «цифрових» навичок та компетенцій в Україні нерівномірна, безсистемна та переважно існує окремо від академічної (формальної) освіти. Відсутність сучасних методик викладання, навчальних стандартів, кваліфікованих викладачів, а також обмежений доступ до цифрових технологій в освітньому процесі призвели до критично низького рівня цифрової грамотності в усіх сегментах державної системи освіти. Крім того, експерти зазначають, що формальна система освіти, яка є наймасовішою та найрозгалуженішою, не відповідає потребам ринку праці, не здатна забезпечити якісну підготовку трудових ресурсів, не сприяє «автономному благополуччю громадян», значно знижуючи їхні можливості для працевлаштування та економічної самореалізації. Як наслідок, це негативно впливає на економіку країни в цілому. [8].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** У статті розглядаються аспекти цифрової інклюзії в системі професійної освіти, які залишилися недостатньо дослідженими. Зокрема, основна увага приділяється проблемі недостатньої готовності педагогічних працівників до широкого використання цифрових інструментів, що є критично важливим у контексті інклюзивного навчання. Також розглядається питання розроблення і впровадження адаптивних навчальних матеріалів, орієнтованих на здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. Стаття зосереджена на аналізі ефективності існуючих програм підвищення кваліфікації педагогів у сфері цифрових технологій та інклюзії, а також на пропозиції щодо вдосконалення цих програм для підвищення їхньої ефективності та адаптації до сучасних викликів.

**Метою статті** є аналіз проблем і тенденцій розвитку сучасних цифрових технологій інклюзивного навчання в галузі професійної освіти з урахуванням розвитку відповідних орієнтирів замовників освітніх послуг.

**Викладення основного матеріалу.** Відзначимо низку проблем щодо реалізації концепції цифрової доступності освітніх послуг у системі професійної освіти.

1. Недостатність інфраструктури. Так, у більшості закладів освіти, особливо в регіонах, відсутня достатня технічна база, яка б забезпечувала доступ до цифрових освітніх ресурсів. Це включає низьку швидкість Інтернету, застаріле обладнання, відсутність сучасного програмного забезпечення тощо.

2. Відсутність адаптивних матеріалів. Досить часто цифрові ресурси не завжди розроблені з урахуванням



потреб здобувачів освіти з різними рівнями підготовки чи особливими потребами. Це може обмежити доступ до якісної освіти певних категорій здобувачів освіти.

3. Низький рівень цифрових навичок. Це може стосуватись усіх учасників освітнього процесу як викладачів, так і у здобувачів освіти може бракувати необхідних цифрових навичок для ефективного використання онлайн-ресурсів і платформ. Це створює бар'єр для повноцінної реалізації цифрових освітніх послуг.

4. Правові та етичні питання. Широке використання цифрових технологій у сфері освіти піднімає питання щодо захисту персональних даних здобувачів освіти, авторських прав на навчальні матеріали, а також дотримання принципів академічної доброчесності.

5. Соціально-економічна нерівність. Оскільки різний рівень доступу до цифрових технологій залежно від соціально-економічного статусу здобувачів освіти може призводити до нерівного доступу до освітніх послуг. Це є особливо актуальним у випадках, коли здобувачам освіти потрібно самостійно забезпечувати себе технічними засобами для навчання.

6. Опір змінам. Традиційні підходи до навчання часто мають сильний опір змінам, особливо якщо вони вимагають значних зусиль та інвестицій у впровадження нових технологій.

Ці проблеми потребують комплексного підходу для їхнього вирішення, включаючи інвестиції в інфраструктуру, навчання викладачів, розроблення адаптивних навчальних матеріалів і впровадження політик, що підтримують цифрову доступність освіти.

Сучасні цифрові технології надають можливість забезпечити гнучкий, доступний та індивідуалізований навчальний досвід. Вони значно спрощують доступ до різноманітних ресурсів і навчальних матеріалів, дозволяючи здобувачам освіти працювати з контентом у зручному для них темпі та відповідно до їхніх індивідуальних стилів навчання. Ці технології також підтримують інтерактивне та колективне навчання через інструменти, як-от: дискусійні форуми, відеоконференції та реальний зворотний зв'язок. Використання цифрових технологій означає зміну парадигми у викладанні та навчанні, що відкриває можливості для трансформації професійної освіти та дозволяє здобувачам освіти успішно адаптуватися до умов глобальної економіки, забезпечуючи персоналізацію освітнього процесу та подолання розриву між академічним середовищем і виробництвом.

Водночас реалізація цього потенціалу вимагає узгоджених заходів, спрямованих на вирішення таких проблем, як-от: цифровий розрив, застарілість технологій, проблеми з якістю та довірою до них [2].

У контексті інклюзивної освітньої інноватики цифрова доступність відіграє ключову роль у забезпеченні рівного доступу до цифрових технологій і послуг для всіх, включно осіб з обмеженими можливостями здоров'я.

Вище ми визначили низку проблем щодо реалізації концепції цифрової доступності освітніх послуг у системі

освіти, зокрема професійної. Розглянемо деякі з них у межах нашого дослідження.

В Україні зростає усвідомлення важливості забезпечення цифрової доступності для соціально незахищених (соціально чутливих) верств населення. Це проявляється у все активнішому використанні вебконтенту, мобільних додатків та інших електронних засобів масової інформації в освітньому процесі та соціалізації. Приватний сектор, зокрема IT-компанії та громадські організації, відіграє важливу роль у просуванні цифрової доступності. Наприклад, деякі українські IT-компанії вже розробили доступні вебсайти та мобільні додатки, орієнтовані на потреби людей з особливими освітніми потребами або певними обмеженнями здоров'я.

Digital Inclusion – це перший україномовний багатофункціональний мобільний додаток, спрямований на розвиток мовлення, вільне спілкування та соціальну інтеграцію осіб із порушеннями комунікації. Додаток був розроблений у співпраці з Міністерством освіти і науки України, громадською організацією «Здорове суспільство» та соціальним підприємством «ДивоГра» в рамках програми TECH4ALL. Digital Inclusion є безкоштовним додатком, доступним для завантаження в App Gallery, App Store та Google Play.

Connect by BeWarned – це мобільний додаток, який переводить голосову мову в друкований текст і навпаки, дозволяючи людям із порушеннями слуху легко спілкуватися з оточуючими. Додаток був розроблений командою київських спеціалістів під керівництвом програміста Віталія Потапчука у 2016 році. Він вирізняється своєю простотою та зручністю у використанні: людина з порушеннями слуху може набрати текст, який буде перетворено в голосову фразу, а голосова відповідь автоматично перетвориться на друкований текст. Додаток також містить готові текстові шаблони та можливість створювати власні.

Експерти рекомендують використовувати разом із цим додатком англійськомовний застосунок BeWarned, який має додаткові корисні функції. BeWarned виявляє і сигналізує про потенційну небезпеку, автоматично аналізуючи звуки (крики, сигнал авто, сигнали тривоги, собачий гавкіт тощо) у реальному часі. У разі виникнення небезпечних ситуацій додаток попереджає користувача за допомогою світлових сигналів і вібрації. Крім того, BeWarned дозволяє «чути» музику, перетворюючи музичні треки у вібрації та світлові сигнали за допомогою еквайзера, що дає змогу людям із порушеннями слуху насолоджуватися музикою зорово та тактильно.

Компанія Huawei розробила мобільний додаток для смартфонів під назвою Facing Emotions, який здатний розпізнавати емоції людини та відтворювати відповідні їм звуки, а також відображати зображення на екрані. Розробники вважають, що це допоможе людям із порушеннями зору краще розуміти емоції співрозмовників. Програма перетворює 7 ключових емоцій, виявлених на обличчі людини, на 7 унікальних звуків, що дає змогу незрячим і слабозорим отримувати досвід і розуміння під час спілкування.

Це лише деякі з україномовних багатофункціональних мобільних додатків, призначених для покращення соціальної інтеграції осіб із порушеннями комунікації. Громадські організації, співпрацюючи із закладами освіти або діючи автономно, також відіграють важливу роль у просуванні цифрової доступності для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. Серед найактивніших варто згадати Українське товариство сліпих, яке започаткувало декілька ініціатив для просування цифрової доступності, а саме розробка вебпорталу для людей із порушеннями зору та сприяння використанню доступних електронних книг. Однією з ключових ініціатив Українського товариства сліпих є проєкт «Доступна книга», метою якого є зробити цифрові книги та інший контент доступнішим для незрячих і людей із порушеннями зору в Україні. Проєкт розробив низку інструментів і програмного забезпечення для перетворення цифрового контенту у доступні формати, такі як аудіо та шрифт Брайля, і сприяв покращенню доступності цифрового контенту для людей із порушеннями зору в Україні.

Недостатня підготовленість педагогічних працівників до широкого використання цифрових інструментів у системі професійної освіти є ще однією важливою проблемою цифрової інклюзії, поряд із іншими викликами, визначеними вище. Ця проблема підкреслює нагальну потребу в розвитку цифрових та інклюзивних компетентностей серед фахівців закладів професійної освіти.

**Результати роботи.** Саме на вирішення зазначених вище завдань спрямована діяльність кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти. Співробітники кафедри розробили та впроваджують навчальні й науково-методичні матеріали, спрямовані на неперервний професійний розвиток педагогів професійної освіти в рамках неформальної та інформальної освіти.

В освітній процес включені інтегровані електронні навчальні курси на такі теми, як-от: «Створення безпечного та інклюзивного освітнього середовища в закладі професійної освіти»; «Інклюзивне навчання. Робота із здобувачами освіти з особливими освітніми потребами»; «Організація навчання в умовах цифрового освітнього середовища»; «Штучний інтелект у діяльності педагога професійної освіти»; «Мобільні додатки як інструмент ефективного навчання здобувачів освіти» тощо.

Для задоволення професійних потреб педагогів закладів професійної (професійно-технічної) освіти в умовах впровадження сучасних технологій навчання, а також розвитку їхніх цифрових та інклюзивних компетентностей, кафедра розробила й впровадила систему короткострокових тематичних курсів. Ці курси покликані оперативно надавати педагогам змістовну й цільову науково-методичну підтримку, зокрема в умовах воєнного та післявоєнного стану.

Освітньо-професійна програма короткострокових курсів підвищення кваліфікації «Цифрові інструменти для інтерактивного онлайн-навчання та штучний інтелект у професійній діяльності педагога ЗП(ПТ)О» спрямована на підвищення рівня цифрової компетентності педагогів у сфері

використання штучного інтелекту й цифрових інструментів у закладах професійної освіти. Програма відображає сучасні підходи до організації освітнього процесу та створення інтерактивного освітнього контенту за допомогою цифрових інструментів і штучного інтелекту. Вона включає комплекс освітніх компонентів, таких як змістові модулі та контрольні заходи, які спрямовані на досягнення визначених результатів навчання та надання педагогам відповідних освітніх і професійних кваліфікацій.

Зміст освітньо-професійної програми короткострокових курсів підвищення кваліфікації «Інклюзивне навчання в закладах професійної (професійно-технічної) освіти» спрямований на підвищення рівня компетентності педагогів у сфері організації інклюзивного навчання для здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. Програма відображає сучасний стан законодавчо-нормативної бази щодо забезпечення права осіб з особливими освітніми потребами на якісну освіту та включає освітні компоненти, такі як змістові модулі та контрольні заходи, які спрямовані на досягнення визначених компетентностей.

Серед навчально-методичних видань, спрямованих на розвиток відповідних компетентностей фахівців професійної освіти, варто виділити такі:

1. Навчально-методичний посібник «Інклюзивне навчання в ЗП(ПТ)О в умовах воєнного стану». Це видання розроблено з метою розвитку готовності педагогів ЗП(ПТ)О до інклюзивного навчання здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, включаючи внутрішньо переміщених осіб і тих, хто постраждав під час воєнних дій. Посібник актуалізує права осіб з особливими освітніми потребами на якісну освіту, враховуючи їхні потреби та можливості.

2. Навчально-методичний посібник «Штучний інтелект у діяльності педагога професійної (професійно-технічної) освіти». Цей посібник надає допомогу педагогам професійної освіти в контексті організації їхньої професійної діяльності в умовах диджиталізації освітнього процесу. Він акцентує увагу на наукових підходах до вивчення штучного інтелекту, його ролі та місці в сучасному освітньому процесі, а також містить приклади впровадження інтелектуальних систем у навчання.

3. Електронний освітній ресурс «Технологія створення освітніх симуляторів для розвитку фахової компетентності педагога професійної освіти в умовах новітніх викликів». Цей ресурс представляє інтерактивну освітню платформу, що використовує цифрові онлайн-інструменти та сучасний освітній контент. Він містить приклади ключових аспектів, які необхідно враховувати при створенні таких освітніх симуляторів, як-от: цифрова педагогіка, системологія, візуальна доступність, людиноцентризм, приклади інтерактивно-практичних просторів.

**Висновки.** Цифрова інклюзія в системі професійної освіти є ключовим фактором, що впливає на якість навчання та рівні можливості для всіх здобувачів освіти, включно з особами з особливими освітніми потребами. Аналіз показав, що основними проблемами, які перешкоджають ефективній цифровій інклюзії, є недостатня інфраструктура, низький

рівень цифрових навичок у педагогів і здобувачів освіти, а також відсутність адаптивних матеріалів і підтримки.

Для подолання цих викликів необхідно зосередити зусилля на розвитку цифрових та інклюзивних компетентностей педагогічних працівників, особливо в умовах постійних змін у цифровому середовищі. Діяльність кафедри технологій навчання, охорони праці та дизайну Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти є одним із варіантів ефективного підходу до вирішення цих завдань, включаючи розроблення та впровадження електронних навчальних курсів, які сприяють професійному розвитку педагогів.

Розвиток системи короткострокових тематичних курсів підвищення кваліфікації дозволяє оперативно реагувати на потреби педагогів у здобутті нових знань і навичок, необхідних для роботи в сучасному цифровому освітньому середовищі. Ці заходи сприяють не лише підвищенню рівня професійної підготовки, але й загальному підвищенню якості освіти, що є важливим кроком до створення інклюзивного освітнього середовища, здатного відповідати на сучасні виклики та потреби суспільства.

Ураховуючи виклики, з якими стикається система професійної освіти в умовах цифровізації, важливо продовжувати розвивати й удосконалювати підходи до навчання, зорієнтовані на використання цифрових технологій, забезпечуючи при цьому рівний доступ до якісної освіти для всіх здобувачів.

**Перспективи подальших досліджень** у сфері цифрової інклюзії в системі професійної освіти мають зосередитися на кількох ключових напрямках. По-перше, необхідно продовжити вивчення ефективних моделей і методик розвитку цифрових та інклюзивних компетентностей педагогічних працівників, ураховуючи динамічний розвиток технологій і зміну освітніх потреб. По-друге, перспективним напрямом є розроблення адаптивних навчальних матеріалів і платформ, які б ураховували індивідуальні потреби здобувачів освіти з особливими освітніми потребами, а також забезпечували їхню активну участь в освітньому процесі. Це включає створення інклюзивного контенту, доступного на різних платформах і в різних форматах. По-третє, варто поглиблено досліджувати соціальні та психологічні аспекти впровадження цифрових технологій у процес інклюзивного навчання, зокрема, їхній вплив на мотивацію, залученість й успішність здобувачів освіти. Важливо визначити оптимальні підходи до підтримки здобувачів освіти під час адаптації до цифрового середовища.

Зрештою, необхідно розвивати міждисциплінарні дослідження, що охоплюють взаємодію цифрових технологій, педагогіки та соціальної інклюзії, для створення цілісних підходів до забезпечення рівного доступу до освіти. Такі дослідження сприятимуть розробленню стратегій і рекомендацій для покращення цифрової інклюзії в системі професійної освіти, що, у свою чергу, підвищить якість підготовки фахівців та їхню конкурентоспроможність на ринку праці.

### Список використаних джерел

- Бойчук Ю. Д. Інклюзивна компетентність майбутнього вчителя основ здоров'я: теоретико-методичні аспекти. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2014. 197 с.
- Геревенко А. М., Ільїна Т. В., Ібрагімова Л. А. Використання цифрових платформ для підвищення якості професійної освіти. *Академічні візії*. 2024. № 31. С. 1–12. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1149>
- Коссова-Сіліна Г. О. Інклюзивне навчання в ЗП(ПТ)О в умовах воєнного стану : навч.-метод. посіб. Біла Церква : БІНПО ДЗВО «УМО» НАПН України, 2024. 129 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740470>
- Коссова-Сіліна Г. О. Розвиток інклюзивної компетентності фахівців ЗП(ПТ)О в Єдиній освітньо-цифровій екосистемі БІНПО. *Вісник науково-дослідної лабораторії інклюзивної педагогіки «Спеціальна та інклюзивна освіта: теорія, методика, практика»* : матеріали 10-ої Всеукр. наук.-практ. конф. (28 берез. 2024 р.) / Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини; голов. ред. І. А. Малишевська. Умань : Візаві, 2024. Вип. 10. С. 82–85. URL: [Тези, Коссова-Сіліна.pdf \(iitta.gov.ua\)](#)
- Коссова-Сіліна Галина. Науково-методичний супровід розвитку інклюзивної компетентності фахівців професійної (професійно-технічної освіти) в умовах воєнного стану. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. 2024. № 2, т. I (92). С. 40–50. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/741299/https://osvita.eeipsy.org/index.php/eip/article/view/590>
- Потамашнева О. М. Сучасний стан розвитку інклюзивної освіти в Харківському регіоні. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Соціальні комунікації*. 2014. № 1143, вип. 6. С. 17–20. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMA](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMA)
- GE\_FILE\_DOWNLOAD=1&Image\_file\_name=PDF/VKKhISK\_2014\_1143\_6\_5.pdf
- Потамашнева О. М., Бойчук Ю. Д., Кукуруза Г. В. Підготовка студентів до професійної діяльності в умовах інклюзивного навчання дітей з розладами спектра аутизму. *Педагогіка здоров'я* : зб. наук. праць VI Всеукр. наук.-практ. конф. / за заг. ред. І. Ф. Прокопенка. Харків : ХНПУ імені Г. С. Сковороди, 2016. С. 612–615. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/1334>
- Цифрова адженда України – 2020. [https://compu.fandom.com/uk/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0\\_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8\\_%E2%80%93\\_2020#9\\_%C2%AB%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%C2%BB\\_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8](https://compu.fandom.com/uk/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8_%E2%80%93_2020#9_%C2%AB%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%C2%BB_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8)
- Kossova-Silina Halyna, Kravchenko Hanna. Scientific and methodological support for the development of inclusive competence of vocational education specialists under martial law. *Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Педагогічні науки*. 2024. Вип. 1 (54). С. 60–67. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740516>
- Kravchenko H., Ryabova Z., Kossova-Silina H., Zamojskyj S., Holovko D. Integration of information technologies into innovative teaching methods: mproving the quality of professional education in the digital age. *Data and Metadata*. 2024. № 3. P. 431. URL: [https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata \(saludcvtar\)](https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata (saludcvtar))
- Fang Z. E-government in digital era: concept, practice, and development. *International journal of the Computer, the Internet and management*. 2002. No. 10 (2). P. 1–22.

## References

- Boichuk, Yu. D. (2014). *Inklyuzivna kompetentnist maibutnoho vchytelia osnov zdorovia: teoretyko-metodychni aspekty [Inclusive competence of the future teacher of the basics of health: theoretical and methodological aspects]*. Kharkiv: KhNPU imeni H. S. Skovorody [in Ukrainian].
- Herevenko, A. M., Ilna, T. V., & Ibrahimova, L. A. (2024). Vykorystannia tsyfrovyykh platform dlia pidvyshchennia yakosti profesiinoi osvity [Using digital platforms to improve the quality of professional education]. *Akademichni vizii [Academic visions]*, 31, 1-12. Retrieved from <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1149> [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H. O. (2024). *Inklyuzivne navchannia v ZP(PT)O v umovakh voiennoho stanu [Inclusive training in ZP(PT)O under martial law]: navchalno-metodychni posibnyk*. Bila Tserkva: BINPO DZVO «UMO» NAPN Ukrainy. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740470> [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H. O. (2024). Rozvytok inklyuzivnoi kompetentnosti fakhivtsiv ZP(PT)O v Yedynii osvitno-tyfrovii ekosystemi BINPO [Development of the inclusive competence of specialists in vocational education and training in the Unified educational and digital ecosystem of BINPO]. In I. A. Malyshevska (Ed.), *Visnyk naukovy-doslidnoi laboratorii inklyuzivnoi pedahohiky «Spetsialna ta inklyuzivna osvita: teoriia, metodyka, praktyka» [Bulletin of the research laboratory of inclusive pedagogy "Special and inclusive education: theory, methodology, practice"]*: materialy 10-oi Vseukr. nauk.-prakt. konf. (Is. 10, pp. 82-85). Uman: Vizavi. Retrieved from [Tezy, Kossova-Silina.pdf](https://tezy.kossova-silina.pdf) (iitta.gov.ua) [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H. (2024). Naukovo-metodychni suprovit rozvytku inklyuzivnoi kompetentnosti fakhivtsiv profesiinoi (profesiino-tekhnichnoi osvity) v umovakh voiennoho stanu [Scientific and methodological support for the development of inclusive competence of specialists in professional (vocational and technical education) under martial law]. *Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru [Higher education of Ukraine in the context of integration into the European educational space]*, 2, 1 (92), 40-50. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/741299> / <https://osvita.eeipsy.org/index.php/eeip/article/view/590> [in Ukrainian].
- Potamoshnieva, O. M. (2014). Suchasnyi stan rozvytku inklyuzivnoi osvity v Kharkivskomu rehioni [The current state of development of inclusive education in the Kharkiv region]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Sotsialni komunikatsii [Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin. Social communications]*, 1143, 6, 17-20. Retrieved from [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis\\_nbuv/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=PDF/VKHISK\\_2014\\_1143\\_6\\_5.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VKHISK_2014_1143_6_5.pdf) [in Ukrainian].
- Potamoshnieva, O. M., Boichuk, Yu. D., & Kukuruz, H. V. (2016). Pidhotovka studentiv do profesiinoi dialnosti v umovakh inklyuzivnoho navchannia ditei z rozladamy spektra autyzmu [Preparation of students for professional activities in the conditions of inclusive education of children with autism spectrum disorders]. In I. F. Prokopenko (Ed.), *Pedahohika zdorov'ia [Health pedagogy]*: zb. nauk. prats VI Vseukr. nauk.-prakt. konf. (pp. 612-615). Kharkiv: KhNPU imeni HS Skovorody. Retrieved from <https://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/1334> [in Ukrainian].
- Tsyfrova adzhenda Ukrainy – 2020 [Digital agenda of Ukraine – 2020]*. Retrieved from [https://compu.fandom.com/uk/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0\\_%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0\\_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8\\_%E2%80%93\\_2020#9\\_%C2%AB%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%C2%BB\\_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8](https://compu.fandom.com/uk/wiki/%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B0%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8_%E2%80%93_2020#9_%C2%AB%D0%A6%D0%B8%D1%84%D1%80%D0%BE%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F%C2%BB_%D0%BE%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B8) [in Ukrainian].
- Kossova-Silina, H., & Kravchenko, N. (2024). Scientific and methodological support for the development of inclusive competence of vocational education specialists under martial law. *Visnyk Hlukhivskoho Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Oleksandra Dovzhenka. Pedahohichni nauky [Bulletin of the Glukhiv National Pedagogical University named after Oleksandr Dovzhenko. Pedagogical sciences]*, 1 (54), 60-67. Retrieved from <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/740516> [in Ukrainian].
- Kravchenko, H., Ryabova, Z., Kossova-Silina, H., Zamojskyj, S., & Holovko, D. (2024). Integration of information technologies into innovative teaching methods: mproving the quality of professional education in the digital age. *Data and Metadata*, 3, 431. Retrieved from [https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata \(saludcyt.ar](https://Integration of information technologies into innovative teaching methods: Improving the quality of professional education in the digital age | Data and Metadata (saludcyt.ar)
- Fang, Z. (2002). E-government in digital era: concept, practice, and development. *International journal of the Computer, the Internet and management*, 10 (2), 1-22.

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 12.08.2024





УДК 37.091.12:004

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-72-77](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-72-77)



**JOSEP BURGAYA RIERA,**

*PhD in Contemporary History, Degà de la Facultat d'Empresa i Comunicació, University of Vic-Central University of Catalonia, Vic, Spain*

**Бургая Рієра Джозеп,**

*доктор філософії із сучасної історії, декан факультету бізнесу та комунікації, Університет Вік – Центральний університет Каталонії, м. Вік, Іспанія*

**E-mail:** [josepburgaya@gmail.com](mailto:josepburgaya@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0001-7274-6571>



**IRYNA KOHUT,**

*PhD in Pedagogy, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Psychology, Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine*

**Козут Ірина Вікторівна,**

*кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри психології, Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [irynakohut15@gmail.com](mailto:irynakohut15@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-0856-7074>



**VASYL FAZAN,**

*Doctor of Pedagogical Sciences, Doctor of Theological Sciences, Professor, Professor of the Department of Pedagogy and Andragogy, Vice-Rector for Scientific Work, Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine*

**Фазан Василь Васильович,**

*доктор педагогічних наук, доктор теологічних наук, професор, професор кафедри педагогіки та андрагогіки, проректор з наукової роботи, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна*

**E-mail:** [Fazanvv@gmail.com](mailto:Fazanvv@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-9823-3704>

## INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCE OF THE EDUCATOR IN THE MODERN WORLD: ANALYSIS OF INTERNATIONAL APPROACHES

**A** Today, the education system experience the significant progress in information and communication technologies and their impact on the educational process and training of young people. It is especially important for educators to be able to navigate the information and communication technologies field, apply it according to their needs, and develop and improve their quality of life. Competence in the development of information and communication technologies is considered the main competence. Competence is the proven ability to apply knowledge, skills, personal, social, and/or methodological abilities in work and learning, as well as in professional and personal development. Competence is the result of professional experience, the consequence of its accumulation during professional life and activity, which ensures a deep understanding of one's business, the essence of the work performed, ways and means of achieving goals and the ability to assess the professional situation correctly and make the necessary decision in this regard. The structure of competence includes basic elements such as knowledge, experience, professional culture, and personal qualities of a specialist. The competence of an educator is conditioned by the peculiarities, richness, diversity, and integration of professional experience and is determined by the individual and his/her organizational culture. Information competence was recognized as one of the main components of educators' communicative competence. Information and communication competence refers to the ability of a person to navigate information spaces, operate with data based on the use of modern

information and communication technologies in accordance with the needs of the labor market and effectively perform professional duties. An educator with a high level of information and communication competence is capable of actively forming concepts as units of mental resources of consciousness and an information structure that reflects a person's knowledge and experience.

**Keywords:** information and communication technologies; digital competence; information competence; information and communication competence; educator

### ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГА У СУЧАСНОМУ СВІТІ: АНАЛІЗ МІЖНАРОДНИХ ПІДХОДІВ

**С** Нині система освіти переживає значний прогрес у сфері інформаційно-комунікаційних технологій та їхній вплив на освітній процес і підготовку молоді. Особливо важливим для освітян є вміння орієнтуватися у сфері інформаційно-комунікаційних технологій, застосовувати їх відповідно до своїх потреб, розвиватися та покращувати якість життя. Розвиток компетентності в галузі інформаційно-комунікаційних технологій розглядається як основний. Компетентність – це підтверджена здатність застосовувати знання, вміння, особистісні, соціальні та / або методологічні здібності у роботі та навчанні, а також у професійному та особистісному розвитку. Компетентність – це результат професійного досвіду, наслідок його накопичення протягом професійного життя і діяльності, що забезпечує глибоке розуміння своєї справи, сутності виконуваної роботи, шляхів і засобів досягнення цілей, здатність правильно оцінити професійну ситуацію і прийняти у зв'язку з цим необхідне рішення. Структура компетентності включає такі основні елементи, як-от: знання, досвід, професійну культуру та особистісні якості фахівця. Компетентність педагога обумовлена особливостями, багатством, різноманітністю та інтегрованістю професійного досвіду і визначається активністю особистості та її організаційною культурою. Інформаційна компетентність визнана однією з основних структурних складників комунікативної компетентності педагога. Інформаційно-комунікаційна компетентність передбачає здатність людини орієнтуватися в інформаційному просторі, оперувати даними на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій відповідно до потреб ринку праці та для ефективного виконання професійних обов'язків. Педагог, який має високий рівень інформаційно-комунікаційної компетентності, здатний активно формувати поняття як одиниці ментальних ресурсів свідомості та інформаційної структури, що відображає знання і досвід людини.

**Ключові слова:** інформаційно-комунікаційні технології; цифрова компетентність; інформаційна компетентність; інформаційно-комунікаційна компетентність; педагог

**Introduction.** An important component of the new educational paradigm is the idea of lifelong learning, which covers all forms, types and levels of learning activities. In turn, the formation of information competence is a set of spiritual values in the field of information relations created by humanity throughout its history. In the period of transition to the information society, it is necessary to prepare a person for the rapid perception and processing of large amounts of information, mastering modern means, methods and technologies of working with information resources in the process of forming the professional and pedagogical communicative competence of an educator in the learning space.

Indeed, today the education system experience the significant progress in information and communication technologies (ICTs) and their impact on the educational process and on the young people's training. Information technologies in education have led to a number of reforms related to the emergence of educational networks, new forms and means of teaching and learning, and the emergence and widespread use of new pedagogical technologies.

Information and communication technologies and tools become easier to use. They are aimed at storing large amounts of information and data, and are intended to be used by people as soon as possible for their own educational, professional and leisure needs. Cloud services allow for quick and effective steps to improve production, training, professional and personal development, including the development of the educational system, and require the appropriate level of information and communication (IC) competence.

It is especially important for educators to be able to navigate the ICT field, apply it according to their needs, develop

and improve their quality of life. The development of ICT competence is seen as the main one in this regard.

**Analysis of previous studies and publications.** Many scholars have studied the development of information competence and the formation of educator's communicative competence in the modern educational space. In particular, the essence of the concept of pedagogical communication was studied by N. Butenko [4], I. Kamyshna and L. Pavlovych [17], O. Kondrashova [22], V. Maslova [24], etc., the structure of an educator's communicative competence was studied by N. Volkova [30], L. Berezovska [3], etc. Works of T. Charkina [8] are devoted to the formation of the teacher's communicative culture; technologies for the development of the teacher's communicative skills and their structural components were outlined by A. Kapska [18] and others.

It should be noted that many studies have developed a general framework for studying competence issues in depth [25]. However, we should mention that scientists have studied only some, albeit important, aspects of this problem, in particular, the formation of future teachers' communicative culture [15; 27], the formation of information competence [16; 26], etc.

The study of the possibilities of information technologies in the formation of information and communication competence of future specialists is a distinctive feature of modern research [19].

In this regard, **the purpose of the study** is to analyze approaches to understanding the information and communication competence of an educator in the modern world.

#### Results and discussion.

##### Approaches to the definition of competence

Nowadays the formation of information and communication competence is crucial in the educational systems of economically

developed countries. Ukraine is in the process of developing and implementing new standards, curricula, and teaching and learning materials in the field of ICT. One of the most important scientific issues is to enable the use of information and communication technologies in accordance with the needs of the education system. Integration of ICTs into the educational process is closely related to pedagogical practices, forms and methods of teaching and learning.

Today, in the context of numerous discussions around information and communication competence, it is important to analyze it, to determine its place in international comparative studies, and to clarify this concept in accordance with the approaches of domestic and foreign authors in the context of a competence-based approach to education in the global dimension.

The competence-based approach to the teaching process is one of the directions of modern educational policy in many countries. The competence approach is the basis of national qualification frameworks in different countries and Ukraine. In particular, the definition of competence is still under discussion. To clarify the existing differences, it is necessary to analyze the documents that interpret this concept.

In order to clarify the differences in the use of terms in the field of education, the The European Centre for the Development of Vocational training (Cedefop) published a European multilingual glossary in 2004 to define key terms that are important for a common understanding of modern educational policy in the field of vocational training in Europe. Thus, the glossary defines "skills" as "the knowledge and experience required to perform specific tasks and work". Competence, on the other hand, is defined as "a proven ability to apply knowledge, skills, personal, social and / or methodological abilities in work and learning, as well as in professional and personal development" [6].

At the same time, the glossary is based on the main documents of the European Commission, which also clarify that competence is the ability to apply learning achievements adequately to defined contexts (in education, work, personal and professional development). Competence is not limited to cognitive elements only; it includes functional aspects (including technical skills), personal qualities (including social and organizational skills), and ethical values [7].

In the Ukrainian pedagogical tradition, the term "competence" is used to define the level of awareness of a specialist in his or her professional activity. Thus, competence is the result of professional experience, the consequence of its accumulation during professional life and activity, which ensures a deep understanding of one's business, the essence of the work performed, ways and means of achieving goals, the ability to assess the professional situation correctly and make the necessary decision in this regard [20]. The structure of competence includes such basic elements as knowledge, experience, professional culture and personal qualities of a specialist. The competence of an educator is conditioned by the peculiarities, richness, diversity, and integration of professional experience and is determined with the activity of the person and his or her organizational culture.

#### *The concept of "pedagogical competence"*

Since European countries have now begun a thorough discussion on how to equip people with the necessary skills and knowledge to ensure their harmonious interaction with the rapidly developing technological society, it is important to understand the concept of competence in pedagogical science and practice, and in the knowledge-based society. It is necessary to determine what competences need to be formed and how, what should be the result of teaching and learning.

The following groups of competences are identified [23]:

1. *Social competence* is the ability to take responsibility, cooperation, initiative, active participation, and dynamic knowledge. This concept also includes openness to the world and responsibility for the environment, the ability to work in a team (which includes the traditional concept of work ethics), and acceptance of the activities of democratic institutions of society.

2. *Communicative competence* is the ability to communicate orally and in writing form, in native and foreign languages.

3. *Multicultural competence* is not only the mastery of the achievements of culture, but also understanding and respect for people of other nationalities, religions, cultures, languages, races, political preferences and social status.

4. *Information competence* is the ability to obtain, comprehend, process and use information from various sources.

5. *Self-development and self-education competence* means to have the need and willingness to learn continuously throughout life.

6. *Competence of productive creative activity.*

Attention to the competency-based approach led educational circles to identify the key (most important and integrated) competences that influence the success in life and improve the quality of social institutions; they correspond to various fields of life. The concept of key competences is quite multifaceted. In this context, international organizations offer a number of distinct key competences and their generalized supercategories. There is still a broad discussion, caused primarily by the labor market's need for professionals who do not only have professional skills, but also learn quickly, adapt to new market needs and changes in society, are able to work in the context of advances in information and communication technologies, are able to resolve and overcome conflicts, live and work in a multicultural society, and respond positively and constructively to reforms and challenges of the times.

Thus, the information competence was recognized as one of the main structural components of an educator's communicative competence.

#### *Digital competence and information competence*

The study "Digital Competence in Practice: An analysis of frameworks", published by the European Commission, states that within the framework of the European Recommendations of the European Union [12], digital competence is recognized as one of the key competences in the context of lifelong learning in the European Union. It is defined as the ability to use information and communication technologies confidently, critically and creatively in order to achieve the goals related to



work, employment, learning, leisure, inclusion and participation in society. This competence is seen as transversal, contributing to the achievement of other competences related to languages, mathematics, study skills, cultural awareness, etc. and is considered to be a 21st century skill that all citizens need to achieve to ensure their active participation in society and its economic development [13].

In the early 2000s, international circles began to research the competency-based approach, which, according to researchers A. Ben Youssef and M. Dahmani [2], is closer to the labor market. From the perspective of employers, a competent person can be considered the one who performs well in the role expected of him or her regardless of profession. Researchers define competence as "a set of abilities, skills, knowledge, and attitudes necessary for optimal performance in one's profession or productive role in life." The concept of information and communication competence (IC competence) is understood by these researchers as a set of knowledge, skills and attitudes used to implement the information and communication systems, including the tools applied and, especially, the ability to conduct the web design, develop presentations, use graphic programs, information from online libraries, web browsers, Word program, etc. [10].

According to modern researchers, information competence in the narrow sense is associated with the ability to use information technologies, tools and methods. This is actually competence in the field of information and communication technologies. In a broad sense, it is the ability to rethink information, solve information retrieval problems using library and electronic information retrieval systems, that is, to carry out information activities using both traditional and new technologies [21].

According to M. Holovan, the significant features of information competence include: the use of a computer as a necessary technical tool; a set of knowledge, skills and abilities to search, analyze information data; value attitude to information activities; the presence of an actual educational or professional task in which information competence is actualized and formed [16].

#### *Definition of information competence in education*

Today, education is being informatized through a whole range of measures related to the transformation of pedagogical processes based on the implementation of information technologies into education. The use of modern technical devices and information technologies in the educational process leads to a new understanding of the didactic process, its analysis, and the establishment of new principles of teaching and learning. For example, the principle of accessibility in traditional education is realized taking into account the individual and age peculiarities of students, in computer-based learning "there is a transition from the principle of general accessibility to the principle of individual accessibility" [29, p. 128]. Information competence is most effectively realized during problem-based learning, when using multimedia technologies and applying the project method.

The information and communication competence of a teacher is considered as a part of the socio-cultural competence

of a person, which allows him / her to exist in the world of culture, i.e. the world of symbols and signs, social codes, behavior, communication. Although this concept is not identical to "socio-cultural competence", the following characteristics are distinguished in general [21]:

- a) the way of achievement (socialization, inculturation, etc.);
- b) the result and indicators (a person's ability to adapt and integrate into society: identification and self-identification, etc.).

#### *The concept of "information and communication competence"*

Information and communication competence is included into the list of key competences in the main strategic international documents. It is cross-cutting, multifunctional, and can be applied in various life areas. The question remains how information and communication competence should be reflected in the content of education and in the system of teacher training and professional development. Moreover, considerable efforts are needed to create an appropriate environment to ensure the formation of information and communication competence, to create appropriate standards at different levels of education, etc. However, today, there is no unity in these issues in the national education system between academic and official circles.

Information and communication competence implies the ability of a person to navigate the information space, to operate with data based on the use of modern ICT in accordance with the needs of the labor market and for the effective performance of professional duties. This category should also include such elements as value orientations, i.e. critical view and critical analysis of information and data that make up the content obtained from various sources and with the help of information and communication technologies [21].

The issue of identifying the information and communication competence as a key competence has also become a subject of debate due to numerous comparative studies that are regularly conducted in countries around the world to compare educational systems and their quality [5; 13]. There is still a variety of opinions on what exactly the key competence related to ICT should be called. In scientific works, the key competences in the field of information and communication technologies are mentioned as digital literacy (DL), electronic competence (e-competence), etc. [9].

Due to the different approaches to defining this concept, the study "Strategies to Promote the Development of E-competencies in the Next Generation of Professionals: European and International Trends", conducted at the University of Mexico, reveals a generalized view of scientists. Thus, the main discussions around the concept took place within the framework of the development of strategic documents by international organizations, such as the Ontario Ministry of Education and Training (Canada) (1989), CEDEFOP (2004), OECD (2007), UNESCO (2008), Becta (2009), etc.

Researcher J. Cobo Romani identifies five concepts that, in his opinion, constitute the content of e-competence: e-awareness, technological literacy, information literacy, digital literacy and media literacy [9]. He notes that in his study such concepts as e-competence, digital competence, information



and communication competence are synonymous, which indicates the debatable nature of such concepts [9].

It should be noted that differences in the definition of concepts related to the formation and application of the information and communication area are closely related to the context in which they are used. For example, the reports of the Organization for Economic Cooperation and Development support the view that unclear terminology in this area exists due to the use of different terminology for the information and communication technologies sector in accordance with the state of development of society and other areas, namely, *new economy*, *e-economy*, *ICT sector*, etc. This means that such concepts change depending on the scope of application.

In foreign educational systems, the concept of information and communication competence also includes the following: digital literacy, technology literacy, information and technology literacy, technology literacy, information and communication technologies competence (ICT competence), information and communication skills (ICT skills), information and communication abilities (ICT abilities), etc.

One of the concepts used by international circles along with information and communication technologies competence is *digital literacy*. It is worth highlighting this category, as it appears in the vast number of international documents and educational standards of many countries and deserves the attention of researchers. The concept of digital literacy is understood to include those characteristics that are inherent to the competence, as it implies not only literacy as it is, but also the ability and capacity to express judgment and take a stand in the use of information and communication technologies [28]. This interpretation suggests that the category's characteristics include not only the elements that are indicators of knowledge and literacy, but also the values and personal qualities that are formed by a person along with the acquisition of the necessary amount of knowledge.

#### *Information and communication competence of educator*

Training of competent educators today is one of the priority tasks of modern further education. It is the competence that helps a specialist to deal effectively with various tasks related to the professional activities. Competent specialists are different from qualified specialists by the fact that they implement professional knowledge, skills and abilities in their work; they always engage in personal development and go beyond the scope of their discipline; they consider their profession a great value [14].

It should be noted that almost all scholars distinguish competence in the field of information and communication technologies (ICT) as one of the key components of educator's professional competence. This competence implies the ability of the educator to apply various information tools in teaching, working with pupils, parents and the public effectively. Use of ICT knowledge by a educator makes it possible to highlight the novelty of educational material effectively and affordably during the lesson; demonstrate interdisciplinary relationships; to give examples of practical application of knowledge, skills and abilities on a particular subject; implement problem and heuristic learning, demonstrate complex natural processes, etc. [5].

It is common for the European Community to evaluate the information competence as a component of media competence and the wider ability "to be able to learn" and ICT competency that, actually, is related with the possibilities of appropriate use of the corresponding telecommunication facilities. At the same time, information literacy means that a person understands the necessity of different information that one can find, can evaluate it and use and, necessarily, it is proposed to differentiate the notion of information and communication literacy, network literacy, Internet literacy, digital literacy, media literacy and computer literacy [1].

The study identified one of the main trends characterizing the requirements for the level of ICT competence of a modern educator – a shift in emphasis from the tasks of the technological level (relating to the learning of specific tools, specific software products) to the tasks of the pedagogical level. In other words, a modern educator should be purposefully and independently, with knowledge of requirements for professional life, implement ICTs in the process of education, methodological, research activity and their own lifelong professional pedagogical activity. Based on the analysis of pedagogical situations, the educator must see and formulate teaching tasks and find the best ways to solve them with maximum use of ICT opportunities. Educators with a high level of ICT competence use ICT in educational activities fundamentally in a different way, referring to them not only as a means for presentation of educational material (presentations) but also for the creation of various types of individual informational banks aimed at supporting and developing their professional activities (methodologies, testing programs, electronic workbooks, student learning organization systems, portfolio, etc.), thereby expanding the overall informational environment of the learning process. In this regard, the ICT competence of a modern educator is one of the most important indicators of the success of educators' activity and, at the same time, is a prerequisite for further enhancement of one's professional competence [11].

A number of studies have been conducted by Ukrainian scholars that discover the content of key competencies in the application of information and communication technologies. The informational competence has been determined as a confirmed ability of the individual to use information technologies for the guaranteed assimilation and reporting of information for satisfying their own individual needs and meeting the public requirements about the formation of general and professional competencies of a personality [31]. Taking into account different aspects of the consideration of the concept "Educators' ICT competence" in works of Ukrainian scholars, we can conclude that the information and communication competence of the educator can be interpreted as the combination of professional knowledge, skills and experience of the educator, expressed in the technology of solving pedagogical tasks by means of modern information-communication technologies.

**Conclusions.** Thus, an information competence is an important component of the formation of professional and pedagogical communicative competence of an individual as one of the main directions of the process of informatization in education, which is a need of modern society.

To summarize the debate on information and communication competence, it should be noted that this concept is still in a state of development. Ukrainian specialists, like most researchers in Europe, offer the same names for this concept and mostly include similar characteristics. However, it should be recognized that scientific research in national education is still characterized with subjective needs when characterizing the concept of information and communication competence and putting content into it in accordance with the goals and topics of scholars' own studies. In this way, they limit or expand the content of the concept to the range of issues they need to study. For the most part, researchers understand this concept as the proven ability to work individually or collectively using tools, resources, processes and systems that are responsible for accessing and evaluating information (data and statements) obtained through any media resources and using such

information to solve problems, communicate, create informed decisions, products and systems, and gain new knowledge.

An educator who has a high level of information and communication competence is capable of actively forming concepts as units of mental resources of consciousness and an information structure that reflects a person's knowledge and experience. The formation of skills, including communication skills, will be more effective the deeper the educator's personality masters communication knowledge and relevant skills, namely, the automated conscious actions that contribute to the quick and accurate reflection of communication situations in the classroom.

**Prospects for further research** within the framework of the outlined issues are to study other aspects of an educator's communication competence that are relevant in the modern world.

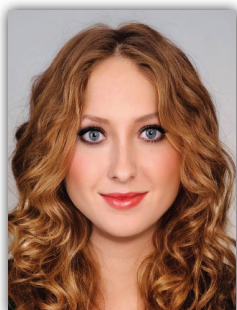
## References

- Bawden, D. (2001). Information and digital literacies: a review of concepts. *Journal of Documentation*, 57, 2, 218-259. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/EUM000000007083>
- Ben Youssef, A., & Dahmani, M. (2008). The Impact of ICT on Student Performance in Higher Education: Direct Effects, Indirect Effects and Organizational Change. In: The Economics of E-learning [online monograph]. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 5 (1), 45-56. DOI: <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v5i1.321>
- Berezovska, L. (2019). Levels of formation of communicative and speech competence of future social workers in the process of professional training. *Pedagogical sciences: theory, history, innovative technologies*, 7, 162-172.
- Butenko, N. Yu. (2018). Competence-based approach to specialists training and preservation of socio-cultural identity. In *International security in the frame of modern global challenges: Collection of scientific works* (pp. 183-188). Vilnius: Mykolas Romeris University.
- Bykov, V. Yu., Bilous, O. V., & Bohachkov, Yu. M. et al. (2010). *Fundamentals of standardization of information and communication competences in the education system of Ukraine: methodological recommendations*. Kyiv: Atika.
- Cedefop. (2004). *Terminology of European education and training policy – A selection of 100 key terms*. Luxembourg: Publications office.
- Cedefop. (2011). *Glossary – Quality in education and training / Glossar – Qualität in der allgemeinen und beruflichen Bildung / Glossaire – La qualité dans l'enseignement et la formation*. Luxembourg: Publications office.
- Charkina, T. (2022). Problems of the information culture researching. *Actual Problems of Philosophy and Sociology*, 33, 67-71. DOI: <https://doi.org/10.32837/apfs.v0i33.1053>.
- Cobo Romani, J. (2009). Strategies to Promote the Development of E-competences in the Next Generation of Professionals: European and International Trends. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1904871>
- DeSeCo. *Definition and Selection of Competences. Theoretical and Conceptual Foundations*. Retrieved from <http://www.de-seco.admin.ch/>.
- Dzhurylo, A., & Shparyk O. (2019). ICT competence for secondary school teachers and students in the context of education informatization: global experience and challenges for Ukraine. *Information Technologies and Learning Tools*, 70, 2, 43-58.
- European Union. Key Competences for Lifelong Learning. Recommendation of the European Parliament and to the Council of 18 December 2006 (2006 / 962 / EC). *Official Journal of the European Union*, 30 December, P. I. 394/10-I.394/18.
- Ferrari, A. (2012). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Seville: JRC-IPTS.
- Furman, O., & Kostyuchenko, A. (2013). Formation of Information and Communication Competence by Means of ICT in Vocational Training of Subject Teachers. *Humanitarian Bulletin of the State Higher Educational Institution "Pereyaslav-Khmelnytsky State Pedagogical University named after G.S. Skovoroda"*. *Pedagogy. Psychology. Philosophy*, 28 (1), 298-303.
- Havryliuk, O. D. (2019). Use of cloud-oriented learning technologies for the formation of professional competencies of future bachelors of statistics: the conceptual and terminological apparatus of the study. *Scientific journal of the Drahomanov National Pedagogical University. Series 5: Pedagogical Sciences: Realities and Prospects*, 66, 30-35.
- Holovan, M. S. (2018). *Informatics*. Sumy: Sumy State University.
- Kamyshna, I., & Pavlovych, L. (2020). Professional and pedagogical communication. *Sciences of Europe*, 57, 43-45.
- Kapska, A. Y. (2018). Pedagogical competence as the constituent one in the structure of professional competence of a social worker. *Scientific Journal of the National Pedagogical Dragomanov University. Series 11: Social work. Social pedagogy*, 25, 22-29.
- Khimich, Ya. (2023). Formation of Information Culture of Higher Education Students in the Digital age. *Library Science. Record Studies. Informology*, 1, 86-95.
- Kohut, I. V. (2012). Theoretical foundations of the development of professional and pedagogical communication in the modern information society. In *Materiály VIII Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Nauka: teoria i praktyka –2012»* (Vol. 5: Pedagogiczne nauki, pp. 68-73). Przemysł: Nauka i studia.
- Kohut, I. V. (2018). Information competence as a structural component of professional and pedagogical communicative competence of a pedagogue in the modern educational space. *Educational discourse*, 3/4 (22/23), 246-258.
- Kondrashova, O. V. (2023). Pedagogical aspects of the formation of students' communicative competence by interactive teaching methods. *Innovative pedagogy*, 61 (1), 174-177.
- Kravets, S. (2022). Development of general competencies in higher education applicants for the degree of Doctor of Philosophy. *Innovative professional education*, 5(6), 76-78. DOI: <https://doi.org/10.32835/2786-619X.2022.5.6.76-78>
- Maslova, V. A. (2022). Professional and pedagogical communication as a condition for the development of communicative capabilities of a teacher. *Scientific Bulletin of Uzhhorod National University. Series: Psychology*, 3, 81-85. DOI: <https://doi.org/10.32782/psy-visnyk/2021.3.16>
- Pashchenko, M., & Chernenko, L. (2022). J. Raven's scientific approaches to the problem of professional competence of future teachers. *Scientific and technological revolution of the XXI century. SWorld-Ger Conference Proceedings*, 1 (gec 20-01), 48-51. DOI: <https://doi.org/10.30890/2709-1783.2022-20-01-011>
- Pluzhnyk, O. (2022). Formation of information competence of higher education students in the process of professional training. *Society. Document. Communication*, 15, 333-348. DOI: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2022-15-333-348>
- Pyshchuk, O. (2023). Development of the Teacher's Communicative Culture under the Conditions of Marital State: Challenges and Opportunities. *Educological Discourse*, 4 (43), 21-38.
- Salganik, L. H., Rychen, D. S., Moser, U., & Konstant, J. W. (1999). *Projects on Competences in the OECD Context: Analysis of Theoretical and Conceptual Foundations*. SFSO, OECD, ESSi, Neuchatel.
- Verlan, A. F., Tverezovska, L. O., & Fedorchuk, V. A. (1996). *Information technologies in the modern school*. Kamianets-Podilskyi: Kamianets-Podilskyi State Pedagogical Institute.
- Volkova, N., Poyasok, T., Symonenko, S., Yermak, Y., Varina, H., & Rackovych, A. (2022). Psychological and pedagogical features: the use of digital technology in a blended learning environment. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, 15 (34), e17232. DOI: <http://dx.doi.org/10.20952/revtee.v15i34.17232>
- Zhaldak, M. (2013). Problems of Informatization of Educational Process in Secondary and Higher Educational Institutions. *Computer at School and in Family*, 3, 8-15.

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 15.08.2024

УДК 378.016:811

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-78-82](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-78-82)



**ПЕТРУШОВА НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА,**

кандидатка філологічних наук, доцентка, доцентка кафедри англійської та німецької філології, Навчально-науковий інститут іноземних мов Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна

**Nataliia Petrushova,**

PhD (in Philology), Associate Professor at the English and German Philology Department, The Educational and Scientific Institute of Foreign Languages of Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

**E-mail:** [ffganfnata\\_petrushova@gsuite.pnp.u.edu.ua](mailto:ffganfnata_petrushova@gsuite.pnp.u.edu.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-1048-2547>



**ЗУЄНКО МАРИНА ОЛЕКСІЇВНА,**

докторка філологічних наук, доцентка, директорка, Навчально-науковий інститут іноземних мов

Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна

**Maryna Zuyenko,**

Doctor of Philology, Associate Professor, Head, The Educational and Scientific Institute of Foreign Languages of Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

**E-mail:** [ffganf@gsuite.pnp.u.edu.ua](mailto:ffganf@gsuite.pnp.u.edu.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-7220-4593>



**КРАВЧЕНКО ВІКТОРІЯ ЛЕОНІДІВНА,**

кандидатка філологічних наук, доцентка, завідувачка кафедри англійської та німецької філології, Навчально-науковий інститут іноземних мов Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна

**Viktoriia Kravchenko,**

PhD (in Philology), Associate Professor, Head of the English and German Philology Department, The Educational and Scientific Institute of Foreign Languages of Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

**E-mail:** [dr.kravchenkoviki@gmail.com](mailto:dr.kravchenkoviki@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-3837-3203>



**РУДИЧ ОКСАНА ОЛЕКСІЇВНА,**

кандидатка філологічних наук, доцентка, доцентка кафедри англійської та німецької філології, Навчально-науковий інститут іноземних мов Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна

**Oksana Rudych,**

PhD (in Philology), Associate Professor at the English and German Philology Department, The Educational and Scientific Institute of Foreign Languages of Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

**E-mail:** [oksana.rudych@ukr.net](mailto:oksana.rudych@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0001-9203-7262>

## СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНШОМОВНЕ АКАДЕМІЧНЕ ПИСЬМО» ДЛЯ СТУДЕНТІВ НЕФІЛОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

**A** Розкрито теоретичні та практичні питання планування та проведення занять з дисципліни «Іншомовне академічне письмо» у закладах вищої освіти для студентів нефілологічних спеціальностей. Авторки статті розглядають специфіку викладання даної дисципліни в аспекті наявних проблем та труднощів, з якими зустрічаються викладачі, що працюють зі студентами різних спеціальностей. Науковиці стверджують важливість дисципліни «Іншомовне академічне письмо» як інтегрованого курсу,



який, окрім власне навчання академічній грамотності, дозволяє поглибити знання з іноземної мови та дає можливість відчутти себе науковцем, а отже, є сходинкою для раннього наукового старту, а для студентів нефілологічних спеціальностей вимагає професійно-орієнтованого підходу до відбору навчальних матеріалів.

**Ключові слова:** академічна грамотність; академічний дискурс; академічне письмо; дисципліна «Іншомовне академічне письмо»; іноземна мова; професійно-орієнтоване навчання

### TEACHING PECULIARITIES OF THE DISCIPLINE "FOREIGN LANGUAGE ACADEMIC WRITING" FOR STUDENTS IN NON-PHILOLOGY SPECIALTIES

**S** This article examines the specifics of planning and conducting classes of discipline "Foreign language academic writing" in higher educational institutions for students of non-philological specialties in terms of existing problems and difficulties encountered by foreign language teachers working with students of various specialties. The authors of the article study the available scientific and methodological works on the topic of research and affirm the importance of the discipline "Foreign language academic writing" as an integrated and multidisciplinary course, the purpose of which is to teach the skills of foreign language academic writing; however, the successful acquisition of which allows students of non-philology specialties to deepen their knowledge of a foreign language, to increase the level of academic literacy, provides a start for a future scientific career, develops professionally oriented academic writing skills, and provides the basis for written and public presentation of one's own scientific achievements. According to the authors of the article, the specificity of training students of non-philology specialties within the discipline "Foreign language academic writing" is the need to introduce professionally oriented foreign language training, i.e., mastering course material against the background of deepening knowledge of foreign language professionally oriented terminology. In order to achieve the successful performance of the course, the authors of the article propose their own system of preparation and organization of this academic discipline teaching, which includes the creation of an adequate structure of the course for both classroom and distance learning students, the need for an adequate selection of professionally oriented training academic texts of various genres, dividing students into groups according to their level of knowledge, selecting the latest interactive teaching methods, and, preferably, as the highest stage of readiness for teaching, creating their own professionally oriented textbook for teaching academic writing to students of a certain specialty.

**Keywords:** academic literacy; academic discourse; academic writing; discipline "Foreign language academic writing"; Foreign Language; professionally oriented training

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.** Дисципліни із розвитку навичок академічного письма у різних варіаціях введені до навчальних планів майже всіх сучасних освітніх програм уже декілька років. Попередньо, деякі аспекти, які наразі досліджуються у межах дисциплін «Академічне письмо» (українською мовою) та «Іншомовне академічне письмо», вивчалися під час дисципліни «Основи наукових досліджень», утім, без урахування саме академічного контексту. Наразі ж, усвідомлюючи необхідність зосередження уваги студентів на основних принципах академічної комунікації як усної, так і писемної, було введено вищезазначені дисципліни як обов'язкові.

Найважливішими практичними завданнями даних дисциплін є навчання студентів основам академічної етики, з увагою на академічну добросесність, та принципам написання академічних текстів різних жанрів. Дисципліна «Іншомовне академічне письмо», яка здебільшого пропонується для студентів першого курсу другого (магістерського) рівня освіти, дозволяє студентам не лише згадати інформацію, отриману на першому курсі з дисципліни «Академічне письмо» українською мовою, але й поглибити свої знання з іноземної мови – англійської чи будь-якої іншої. Вважаємо, що всі можливості та потенціал обраної нами для дослідження дисципліни – ще й досі недостатньо вивчені, саме тому ця тема є актуальною та потребує детального огляду.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій** виявив, що питання викладання дисципліни «Іншомовне академічне письмо» – досить маловивчене у науковому плані. Загалом,

із теми нашого дослідження серед останніх публікацій найчастіше можна зустріти методичні розробки у вигляді силабусів чи робочих навчальних програм. Трохи більше таких, які пов'язані із викладанням дисципліни «Академічне письмо» українською мовою. Наприклад, А. Вихрущ аналізує власний досвід навчання студентів у рамках даної дисципліни, визначаючи її як «етап раннього наукового старту», «процес створення і оприлюднення наукового тексту» [2, с. 113], головною метою якої є «розвиток умінь написання оригінального наукового тексту і його оприлюднення в письмовій та усній формах» [там само, с. 115]. Тобто, науковець окреслює межі даної дисципліни лише з огляду на розвиток наукового потенціалу студентів.

О. Фенцик теж розглядає дисципліну «Академічне письмо» як один із курсів фахової підготовки українською мовою, але вводить поняття «академічна грамотність» [4, с. 226], яке є необхідним складником формування «академічної культури» для створення сприятливої атмосфери академічної добросесності. Дослідниця визначає академічну грамотність як «рівень засвоєння системи знань, сформованих умінь, навичок і способів діяльності, що визначають здатність особи до продуктивного академічного дискурсу» [там само, с. 228], у той час як «академічний дискурс» розглядається ширше, аніж просто науковий, О. Фенцик пропонує тлумачити його як «комунікативну взаємодію учасників академічної спільноти з метою презентації наукових ідей, обміну навчальною та науковою інформацією в усній і писемній формах» [там само, с. 228].

Т. Бабенко, Н. Каліберда, О. Осадча, Л. Черчата, Л. Король у своїх науково-методичних публікаціях досліджують



само дисципліну «Іншомовне академічне письмо» або ж «Іншомовний академічний дискурс». Кожна праця є оглядом різних аспектів даного курсу, проте всі вони стверджують актуальність і нагальність введення подібної дисципліни у закладах вищої освіти, й відповідно до цього, необхідність встановлення уніфікованого підходу до її викладання – стосовно структури, тематики, підручників тощо.

Т. Бабенко визначає дисципліну «Іншомовне академічне письмо» як інтегрований курс, у процесі опанування якого «іноземна мова перестає бути самоціллю, виконує роль інструменту, за допомогою якого студенти оперують, насамперед, знаннями теоретичних дисциплін із фаху, а також навичками й вміннями, які були набуті протягом усіх попередніх років вивчення іноземної мови та її професійно-орієнтованого компоненту, сучасної ділової української мови та теоретичного курсу “Організація і методи вибіркового дослідження”» [1, с. 113]. Ми не можемо не погодитися із даним визначенням, адже воно є найґрунтовнішим із усіх представлених наразі у науковій площині. Дослідниця окреслює низку умов, необхідних для ефективного впровадження дисципліни, дидактичних принципів, запланованих результатів навчання та структурних компонентів.

Н. Каліберда, О. Осадча [3] визначають сучасні аспекти вивчення іншомовного академічного письма студентами немовних факультетів, зосереджуючись на труднощах створення власне академічних текстів різних жанрів і вивчаючи існуючі світові підходи до їхнього продукування.

Л. Черчата, Л. Король звертають увагу на створення вмісту дисципліни «Іншомовне академічне письмо» з огляду на компетентнісний підхід, визначаючи академічне письмо як системну компетентність, яка «формується в процесі навчання у закладах вищої освіти та реалізується у створенні ґрунтовних наукових текстів, які розкривають процес і результати самостійних досліджень визначеної тематики» [5, с. 147]. Дослідниці вбачають академічну грамотність невід’ємним складником іншомовної комунікативної компетентності, що має бути опанована студентами під час вивчення всіх дисциплін іноземномовного циклу.

**Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми.** Усі вищезгадані науковці у своїх роботах вивчають лише деякі аспекти специфіки викладання дисципліни «Іншомовне академічне письмо», не зупиняючись на загальних характеристиках курсу та деталізованому вивченню підходів до організації навчання студентів. Відсутні також ґрунтовні наукові роботи, які б характеризували процес підготовки викладача до викладання дисципліни, до відбору методів подання матеріалу тощо.

**Формулювання цілей статті.** У межах даної праці хочемо проаналізувати отриманий авторками статті досвід викладання дисципліни «Іншомовне академічне письмо» з метою вивчення специфіки роботи зі студентами нефілологічних спеціальностей у межах курсу.

**Завдання,** які ми плануємо вирішити у процесі нашого дослідження: вивчити існуючу науково-методичну літературу з теми, проаналізувати власний досвід навчання студентів нефілологічних спеціальностей у межах

дисципліни «Іншомовне академічне письмо», виокремити специфіку планування та проведення занять з даного курсу й систематизувати отримані результати.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Наразі дисципліна «Іншомовне академічне письмо» є обов’язковою для студентів першого курсу другого (магістерського) рівня освіти у більшості закладів вищої освіти України. Контекст даної дисципліни дозволяє не лише поглибити знання з іноземної мови та академічного письма, але й занурює студентів у світ світової наукової академічної спільноти, пропонуючи відшукати у собі дослідника.

Специфіка її викладання для студентів нефілологічних спеціальностей найперше полягає в тому, що дозволяє вивчати особливості академічних текстів з огляду на певну спеціальність, яку було обрано у якості майбутнього фаху. Ми маємо на увазі, що студенти мають змогу поглибити свої знання з іноземної мови за професійним спрямуванням, адже більшість практичних завдань пов’язані із написанням академічних текстів за фахом.

Популярність дисципліни також забезпечується ще й тим, що у її контексті, під час практичних занять, постійно згадуються питання, пов’язані із написанням кваліфікаційної роботи, й не лише стосовно жанрової специфіки, але й конкретно-практичні: як писати анотацію, реферат, як оформлювати список літератури, як проводити експеримент, як презентувати результати власного дослідження тощо. Усе це дає змогу студентам краще бути підготовленими до етапу написання підсумкової наукової роботи.

З огляду на усі проаналізовані нами вище науково-методичні праці, та відповідно до власного досвіду викладання дисципліни «Іншомовне академічне письмо», можемо стверджувати, що термін «академічне письмо» вужчий за термін «академічний дискурс», адже останній включає у себе ще й вивчення особливостей усної комунікації в академічній спільноті – знання правил професійно-наукового етикету, аспектів спілкування у різних ситуаціях навчання тощо. Проте, без сумніву, обидві дисципліни мають вивчати все різноманіття жанрів академічних текстів – есе, рефератів, анотацій, тез тощо.

Загалом, найпершою метою вивчення дисципліни «Іншомовне академічне письмо» вважаємо формування навичок академічної грамотності, зокрема, вмінь писати структурно та стилістично правильно різножанрові академічні тексти, відповідно до всіх існуючих принципів і норм академічної доброчесності.

Структура дисципліни зазвичай проста та не має значних розбіжностей з огляду на вивчені нами робочі програми за авторством науково-педагогічних працівників різних закладів вищої освіти України, які наявні в Інтернет-просторі. До уваги студентів пропонуються наступні теми: загальні характеристики академічного дискурсу в Україні та світі, принципи написання різножанрових академічних текстів, основи академічної доброчесності та запобігання плагіату, вивчення особливостей структури та продукування текстів кожного окремого жанру, специфіка оформлення літератури за існуючими стилями тощо.

Додамо до цього переліку ще й практикум із написання наукової академічної статті, з тематики кваліфікаційної роботи, із презентацією її у вигляді доповіді-виступу перед аудиторією, з подальшим обговоренням і відповідями на питання. Це є своєрідною репетицією майбутнього захисту кваліфікаційної роботи та дозволяє студентам нефілологічних спеціальностей не лише практикувати навички іншомовного спілкування, ораторського мистецтва, але й відчути себе у якості науковця. Ми ставимо за мету спонукати студентів на подальші наукові звершення та вступ до аспірантури, при наявності схильності до такого шляху.

Стосовно навчальних матеріалів курсу, наразі є безліч посібників і підручників із академічного письма українською мовою, але зовсім мало сучасних і саме з дисципліни «Іншомовне академічне письмо» англійською чи німецькою. Наприклад, під час наших англійськомовних занять двома основними підручниками є такі, що були опубліковані ще 2003 року – це підручник англійськомовного викладача Стівена Бейлі «Academic Writing» [7], та посібник Тетяни Яхонтової «Основи англійськомовного наукового письма» [6]. Якщо перший пропонує теоретичний і практичний матеріал для вивчення всіх аспектів саме англійськомовного академічного дискурсу, то посібник нашої української авторки є надзвичайно корисним для засвоєння різних лінгвістичних аспектів наукової академічної мови: морфологічного, синтаксичного, граматичного, стилістичного рівня тощо. Однак другий підручник можна використовувати зі студентами нефілологічних спеціальностей лише при умові високого рівня їхньої іншомовної комунікативної компетентності, тобто здатності вільно володіти іноземною мовою.

Звичайно ж, подібна ситуація спонукає нас і наших колег до створення сучасних підручників із даної дисципліни, але поки що – кожен вибудовує власну структуру з огляду на суб'єктивний підхід до викладання матеріалу курсу. Ситуація ускладнюється тим, що в контексті написання подібного підручника для студентів нефілологічних спеціальностей потрібно зважати на їхній фах, адже тексти та практичні завдання повинні стосуватися сфери їхніх професійних інтересів. Це є можливим лише за умови тривалого терміну роботи викладача зі студентами певної спеціальності.

Отже, це не сприяє створенню значної кількості підручників із дисципліни «Іншомовне академічне письмо» й сучасний стан нашої освіти, яка в умовах воєнного стану відчуває нестачу аудиторного навчання. Викладачі часто вимушені переходити у дистанційне, й навіть дистанційно-асинхронне навчання, тому студенти мають опанувати дисципліну самостійно. Звичайно ж, наразі існує багато відеолекцій у мережі Інтернет, які можливо досить адекватно використовувати під час створення курсу дисципліни «Іншомовне академічне письмо» на платформах Moodle, Google Workspace, Teams тощо. Однак для студентів нефілологічних спеціальностей у такому випадку набагато складніше опанувати увесь зміст навчальної дисципліни, адже без адаптованих до їхнього розуміння повноцінних лекцій – неможливо досконало розібратися в усіх аспектах саме іншомовного академічного дискурсу.

Викладання в аудиторії, особливо лекційної частини курсу, дозволяє викладачеві зрозуміти рівень знань студентів, адаптувати складність іншомовної лексики, усвідомити потреби саме цієї аудиторії та відповідно зреагувати на них. Студенти другого (магістерського) рівня вищої освіти вже мають певний академічний, науковий, професійний і життєвий досвід, що дозволяє активно реагувати на ті чи інші питання, вимагати у викладача інформацію відповідно до їхніх прагнень і професійних потреб. «Живе» спілкування – завжди ефективніше у процесі навчання, це аксіома, доведена століттями освітньої практики.

Практичні заняття курсу спрямовані на розвиток саме навичок академічного письма – відповідно до загальної мети курсу. У своїй практиці ми послідовно та поглиблено вивчаємо зі студентами всі жанрові різновиди академічних текстів – від найменших за об'ємом (есе, анотація, реферат) до ґрунтовних праць (стаття, кваліфікаційна робота), які мають вивчити структуру та особливості створення кожного тексту, й створити власні – відповідно до особистих професійних зацікавлень. Для студентів нефілологічних спеціальностей вибір теми будь-якого дослідження може варіюватися від польотів на Марс до історій про динозаврів, однак у жодному разі не можна обмежувати фантазію студентів і створювати певний список бажаних тем.

**Результати дослідження.** Викладач, який працює зі студентами різних спеціальностей (авторки статті мають такий досвід, адже Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка пропонує понад 50 освітніх програм для вступу) після 20 років роботи набуває значного досвіду співпраці з багатьма своїми колегами з різних факультетів і кафедр, готовий проводити інтегровані заняття з будь-якої тематики, має декілька посібників із курсу іноземної мови за професійним спрямуванням, й може адекватно зреагувати на всі запити студентів.

Окрім власне презентації виконаних самостійно робіт, написаних студентами академічних текстів різних жанрів, практичні заняття для студентів нефілологічних спеціальностей часто можуть підіймати різні питання стосовно граматики іноземної мови, стилістики академічного дискурсу тощо. Розвиток іншомовної комунікативної компетентності студентів є другою, але не другорядною, метою курсу дисципліни «Іншомовне академічне письмо». Саме тому, обов'язково проводяться обговорення кожного представленого матеріалу, студенти аналізують його стилістичну та структурну відповідність жанру, дискутують стосовно можливих покращень тощо.

Під час занять автори роботи постійно використовують інтерактивні методи роботи, як традиційні – групова робота, дискусія, рольова гра, так і інноваційні – метод проєктів, хакатон, предметно-мовне інтегроване навчання (CLIL) тощо. Студенти навчаються аналізувати власні роботи та презентувати особисті дослідження, розвивають комунікативні здібності та вміння впливати на аудиторію, що є вкрай важливим саме для нефілологічних спеціальностей, які не мають такої змоги під час вивчення інших специфічних, професійно-орієнтованих, дисциплін

(наприклад, студенти – майбутні вчителі хімії чи фізичної культури).

Україні необхідно, на нашу думку, розкривати всі можливості дисципліни «Іншомовне академічне письмо» студентам нефілологічних спеціальностей відразу ж на першому лекційному занятті, залучати їх у світ наукових досліджень, пояснювати її важливість для подальшої професійної комунікації у галузі майбутнього фаху, не забувати про студентоцентричний підхід – звертати увагу на професійні зацікавлення кожного, власним прикладом орієнтувати на подальший саморозвиток і спонукати до поглиблення знань.

Отже, плануючи роботу у межах дисципліни «Іншомовне академічне письмо» зі студентами нефілологічних спеціальностей, викладач іноземної мови для досягнення всіх запланованих результатів навчання, окрім власне вільного володіння іноземною комунікативною компетентністю та матеріалом навчальної дисципліни, повинен: розумітися у сфері фаху студентів – для відбору адекватних автентичних професійно-орієнтованих академічних текстів; бути високопрофесійним і досвідченим науковцем, таким, що написав значну кількість наукових робіт, й може навчити цьому студентів. Окрім того, на нашу думку, даний курс має навчати презентувати результати власних науково-академічних досліджень на високому рівні не лише у письмовій формі, але й у якості публічного виступу, а отже, торкатися питань ораторської майстерності. Студенти мають оволодіти вмінням презентувати власні науково-академічні

здобутки на міжнародному рівні для подальшої успішної кар'єри у галузі фаху.

**Висновки.** Дисципліна «Іншомовне академічне письмо» – інтегрований курс, успішне засвоєння якого дозволяє студентам нефілологічних спеціальностей поглибити знання з іноземної мови, підвищити рівень академічної грамотності, дає старт для майбутньої наукової кар'єри, розвиває професійно-орієнтовані навички академічного письма, дає основи публічної презентації власних досягнень тощо. Під час підготовки навчально-методичного комплексу дисципліни та обрання презентаційних матеріалів з-поміж академічних текстів викладач іноземної мови повинен урахувувати майбутній фах студентів, рівень розвитку їхньої іноземної комунікативної компетентності, ступінь володіння науковим стилем письма, що спричиняє певні складнощі та потенційно може становити труднощі для засвоєння матеріалу курсу студентами. Потенційний шлях вирішення цих питань ми вбачаємо у створенні професійно-орієнтованих посібників з даної дисципліни для кожної окремої спеціальності, які б крок за кроком розкривали всі аспекти курсу «Іншомовне академічне письмо».

**Перспективи подальших розвідок** як наукових, так і науково-методичних досліджень із теми нашої роботи можуть стосуватися різних методів викладання дисципліни «Іншомовне академічне письмо», з огляду на загальну мету – створення методики підготовки викладача до роботи у межах даної дисципліни зі студентами різних спеціальностей.

### Список використаних джерел

1. Бабенко Т. Теоретична модель навчання академічного іноземного письма. *Молодь і ринок*. 2016. № 3. С. 112–116.
2. Вихрущ А. В. Академічне письмо: структура і завдання. *Медична освіта*. 2021. № 1. С. 112–116.
3. Каліберда Н., Осадча О. Сучасні підходи до вивчення іноземного академічного письма студентами немовних факультетів. *Сучасні дослідження з іноземної філології*. 2021. № 2 (20). С. 261–270.
4. Фенцик О. М. Формування академічної грамотності здобувачів вищої освіти у процесі фахової підготовки. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2020. № 73, т. 2. С. 226–231.
5. Черчата Л. М., Король Л. Л. Формування у студентів закладу вищої освіти компетенцій академічного письма засобами іноземної мови. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Вип. 53, т. 2. С. 146–150.
6. Яхонтова Т. В. Основи англійського наукового письма : навч. посіб. для студентів, аспірантів і науковців. Львів : ПАІС, 2003. 220 с.
7. Bailey S. *Academic Writing. A Practical Guide for Students*. RoutledgeFalmer, 2003. 192 p.

### References

1. Babenko, T. (2016). Teoretychna model navchannia akademichnoho inshomovnoho pysma [Theoretical model of teaching academic foreign language writing]. *Molod i rynek [Youth and the market]*, 3, 112-116 [in Ukrainian].
2. Vykhrushch, A. V. (2021). Akademichne pysmo: struktura i zavdannia [Academic writing: structure and tasks]. *Medychna osvita [Medical education]*, 1, 112-116 [in Ukrainian].
3. Kaliberda, N., & Osadcha, O. (2021). Suchasni pidkhody do vyvchennia inshomovnoho akademichnoho pysma studentamy nemovnykh fakultetiv [Modern approaches to the study of foreign language academic writing by students of non-language faculties]. *Suchasni doslidzhennia z inozemnoi filolohii [Modern research on foreign philology]*, 2 (20), 261-270 [in Ukrainian].
4. Fentsik, O. M. (2020). Formuvannia akademichnoi hramotnosti zdobuvachiv vyshchoi osvity u protsesi fakhovoi pidhotovky [Formation of academic literacy of higher education students in the process of professional training]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh [Pedagogy of creative personality formation in higher and secondary schools]*, 73, 2, 226-231 [in Ukrainian].
5. Cherchata, L. M., & Korol, L. L. (2022). Formuvannia u studentiv zakladu vyshchoi osvity kompetentsii akademichnoho pysma zasobamy inozemnoi movy [Formation of academic writing competences in students of a higher education institution by means of a foreign language]. *Innovatsiina pedahohika [Innovative pedagogy]*, 53, 2, 146-150 [in Ukrainian].
6. Yakhontova, T. V. (2003). *Osnovy anhlomovnoho naukovooho pysma [Basics of English-language scientific writing]*. Lviv: PAIS [in Ukrainian].
7. Bailey, S. (2003). *Academic Writing. A Practical Guide for Students*. RoutledgeFalmer [in English].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 31.07.2024.





УДК 376-056.264

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-83-88](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-83-88)



**КАЧУРОВСЬКА ОКСАНА БОРИСІВНА,**

кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри загальної педагогіки і спеціальної освіти, Ізмаїльський державний гуманітарний університет, м. Ізмаїл, Україна

**Oksana Kachurovska,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of General Pedagogy and Special Education,

Izmail State University of Humanities, Izmail, Ukraine

**E-mail:** [oxaina@ukr.net](mailto:oxaina@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-1658-0578>



**СІЛЯВІНА ЮЛІЯ СЕРГІЇВНА,**

кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри загальної педагогіки і спеціальної освіти, Ізмаїльський державний гуманітарний університет, м. Ізмаїл, Україна

**Yuliia Siliavina,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

at the Department of General Pedagogy and Special Education,

Izmail State University of Humanities, Izmail, Ukraine

**E-mail:** [juliyasil2016@gmail.com](mailto:juliyasil2016@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-0250-6526>



**ЗВЕКОВА ВІКТОРІЯ КОРНІЇВНА,**

кандидатка педагогічних наук, доцентка кафедри загальної педагогіки і спеціальної освіти, Ізмаїльський державний гуманітарний університет, м. Ізмаїл, Україна

**Viktoriia Zviekova,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor

at the Department of General Pedagogy and Special Education, Izmail State Humanitarian University, Izmail, Ukraine

**E-mail:** [vikazvekova19@gmail.com](mailto:vikazvekova19@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-6044-8814>

## МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОБСТЕЖЕННЯ ТА ЛІКУВАННЯ ДИТИНИ З ДИЗАРТРІЄЮ

**A** Розглянуто основні аспекти методологічного підходу до обстеження та лікування дитини з дизартрією. Авторами досліджено інноваційні підходи до обстеження та лікування дитини з дизартрією. Розглянуто основні етапи обстеження, що включають збір анамнезу, оцінку мовленнєвих, неврологічних і когнітивних функцій. Лікувальні заходи включають логопедичну терапію, фізіотерапію, медикаментозну підтримку та психологічну допомогу з акцентом на використання новітніх методів і технологій. Визначено, що провідними проблемами є потреба у всебічній діагностиці, індивідуалізації лікувальних програм і використанні сучасних методик і технологій. Також висвітлено процес реабілітації, який охоплює регулярний моніторинг стану дитини, соціальну інтеграцію та підтримку родини. Представлений підхід спрямований на покращення якості життя дитини з дизартрією, її гармонійний розвиток та успішну адаптацію у суспільстві.

**Ключові слова:** мовленнєві порушення; дизартрія; логопед; реабілітація; професійна діяльність; інноваційні технології; допомога; новітні методи; діагностика

### METHODOLOGICAL APPROACH TO EXAMINATION AND TREATMENT OF A CHILD WITH DYSPARTHRIA

**S** This article examined innovative approaches to the examination and treatment of children with dysarthria. It was determined that the leading problems were the need for comprehensive diagnostics, individualization of treatment programs, and the use of modern methods and



technologies. The described stages of the examination include the collection of anamnesis, speech assessment, and neurological and cognitive functions. The methodological approach to the examination and treatment of children with dysarthria includes a set of measures aimed at comprehensive diagnosis and effective therapy for speech disorders. The examination includes anamnesis and assessment of the child's speech and neurological and cognitive functions. Treatment includes speech therapy, physical therapy, medication support, and psychological assistance. The peculiarities of the examination of children with dysarthria are of crucial importance for timely diagnosis and effective correction of speech disorders given the complexity and variety of manifestations of the disease. Modern speech therapy practices offer several strategies for the diagnosis and treatment of dysarthria. However, each child is unique and requires an individual approach. Rehabilitation measures include regular monitoring of the child's condition, social integration, and family support. The primary goal of this study was to determine the type of dysarthria and its severity, as well as to identify specific speech disorders and related psychological and pedagogical problems. The study of the object and subject aims to identify the key aspects of dysarthria diagnosis and treatment that are important for the professional activities of speech therapists and other speech therapy specialists. The methodology includes analysis of scientific sources, practical experience of speech therapy specialists, data from clinical examinations, analysis of scientific literature and normative legal acts in the field of education.

**Keywords:** speech disorders; dysarthria, speech therapist; rehabilitation; professional activity; innovative technologies; help; latest methods; diagnostics

**Актуальність проблеми.** Актуальність проблеми обстеження та лікування дітей з дизартрією обумовлена високою поширеністю цього мовленнєвого порушення серед дітей. Дизартрія значно впливає на комунікативні здібності дитини, її соціальну адаптацію та навчальні успіхи. Сучасні методи діагностики та терапії дозволяють значно покращити якість життя дітей з дизартрією, забезпечуючи їхній повноцінний розвиток. Інноваційні підходи, що включають використання новітніх технологій та індивідуалізовані програми лікування, є ключовими для ефективної корекції мовленнєвих порушень та успішної інтеграції дітей у суспільство. Мовленнєвий розлад, званий дизартрією, може бути результатом травми центральної або периферичної нервової системи. Унаслідок цього захворювання порушується координація рухів мовленнєвих м'язів, що призводить до утруднень в артикуляції, голосоутворенні, ритмі та плавності мовлення. Особливості обстеження дітей з дизартрією мають вирішальне значення для своєчасної діагностики та ефективної корекції мовленнєвих порушень з огляду на складність і різноманітність проявів захворювання. Мова є потужним, природним способом спілкування, який сприяє ефективній взаємодії в людських суспільствах. Однак, коли мовність або потік мови порушується або переривається, це призводить до порушення мовлення. Існує кілька типів порушень мовлення залежно від людей мовлення та діапазону від легкого та важкого. Труднощі з мовленням, чи то у відтворенні звуку, чи в інших аспектах артикуляції, разом відомі як порушення мовлення.

Сучасна логопедична практика пропонує безліч різних стратегій діагностики та лікування дизартрії. Однак кожна дитина унікальна і потребує індивідуального підходу. Основною метою є визначення виду дизартрії та ступеня її вираженості, а також визначення конкретних порушень мовленнєвої діяльності та пов'язаних із цими психолого-педагогічними проблемами.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій** показує, що значна увага приділяється вивченню клінічних аспектів дизартрії, методів її діагностики та терапії. Дизартрія, як складна мовленнєва патологія, активно вивчається і висвітлюється в теоретичних і практичних аспектах у вітчизняній і зарубіжній науковій літературі. Внесок у наукову розробку проблеми усного мовлення при дизартріях у логопедії зробили відомі

неврологи, психіатри, психологи, педагоги та нейрофізіологи (Aronson, Brown, O. Винарська, O. Мастокова, E. Данілавічюте, I. Панченко, Ю. Рібцун, В. Тарасун, М. Шеремет, Н. Пахомова, С. Конопляста, В. Галущенко, А. Голуб та ін.).

Концептуальними засадами корекційно-логопедичної роботи з подолання мовленнєвих вад при дизартріях у дітей віку стали такі науково-теоретичні положення:

– міждисциплінарний підхід до теорії усного мовлення (усне мовлення розглядається як процес взаємодії базових структурних компонентів);

– психологічний компонент (праці М. Басова, П. Блонського, Л. Виготського, О. Лурії, М. Монтессорі, С. Рубінштейна та ін.);

– лінгвістичний компонент (дослідження Т. Ніколаєвої, О. Лаптевої, О. Селіванової, Ч. Пірса, М. Бахтіна, Ю. Лотмана та ін.);

– нейропсихологічний компонент (роботи О. Лурії, Є. Хомської, Т. Ахутіної, О. Винарської, Т. Глезермана, Р. Левіної, Н. Бернштейна, П. Анохіна, Н. Жинкіна, В. Шкловського, Т. Візель, В. Тарасуна та ін.);

– педагогічний компонент (дослідження О. Архіпової, Л. Лопатіної, Є. Серебрякової, Л. Позднякової, С. Коноплястої, В. Галущенко, М. Шеремет, Н. Пахомової та ін.).

Однак, на наш погляд, існує значний дефіцит досліджень, які б охоплювали інші важливі структурні компоненти усного мовлення дітей з дизартрією, як-от: психологічний, психолінгвістичний і нейропсихологічний аспекти. Загальний рівень ефективності корекції мовленнєвих порушень при дизартрії залишається недостатнім, оскільки не застосовується комплексний, багатосистемний міждисциплінарний підхід. Це включає диференційне вивчення усного мовлення дітей з різними формами дизартрії, аналіз сприйняття та відтворення мовленнєвих характеристик (психолінгвістичний аспект), їхній взаємозв'язок із когнітивним і моторним розвитком, а також розвитком регуляторних функцій (нейропсихологічний аспект), і експериментальний аналіз цих питань (логопедичний аспект). Основними методами лікування залишаються логопедична терапія, фізіотерапія та медикаментозне лікування.

**Виділення невирішених раніше частин проблеми.** Незважаючи на значний прогрес у дослідженні дизартрії, залишаються невирішені частини проблеми, що потребують

подальшого вивчення та розроблення. Основні з них включають:

1. *Психологічні аспекти*: недостатньо вивчені психологічні фактори, що впливають на розвиток і корекцію мовленнєвих порушень у дітей з дизартрією.

2. *Психолінгвістичні аспекти*: не проведено достатньо досліджень щодо взаємозв'язку сприйняття та відтворення мовленнєвих характеристик із когнітивним і мовленнєвим розвитком дітей.

3. *Нейропсихологічні аспекти*: недостатньо враховується взаємообумовленість мовленнєвих порушень із моторним розвитком і розвитком регуляторних функцій.

4. *Комплексний підхід*: відсутній повний багатосистемний комплексний міждисциплінарний підхід, що включає логопедичний, психологічний, психолінгвістичний і нейропсихологічний аспекти.

5. *Індивідуалізація програм лікування*: Не розроблені повністю ефективні індивідуалізовані програми лікування, які б ураховували специфіку кожної дитини з дизартрією.

**Метою статті** є теоретичне обґрунтування інноваційного підходу до обстеження та лікування дітей з дизартрією, що враховує всі структурні компоненти усного мовлення. Це включає психолінгвістичні, психологічні та нейропсихологічні аспекти, а також застосування комплексного міждисциплінарного підходу для підвищення ефективності корекції мовленнєвих порушень у дітей із різними формами дизартрії.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Демократизація та гуманізація сучасного освітнього простору вимагають підвищеної уваги суспільства до проблем дітей з особливими освітніми потребами.

Умовах сучасності, зважаючи на вплив і наслідки кризової ситуації в країні, необхідно переосмислити роль освіти у подоланні наслідків несприятливих життєвих умов і визнати беззаперечну важливість абілітаційного/реабілітаційного фактора як феномену, що забезпечує життєдіяльність кожної дитини, яка потребує якісного покращення процесу соціалізації.

Нині перед суспільством стоїть надзавдання – унеможливити випадки соціальної ізоляції дітей з особливими освітніми потребами та забезпечити відповідні умови для розширення безбар'єрного простору їхньої освітньої інтеграції. Це є одним із пріоритетів Національної стратегії розвитку освіти в Україні.

Особливе завдання спеціальних освітніх закладів полягає в корекції розвитку дітей. Це завдання є не менш важливим для інших типів закладів, у яких можуть навчатися діти з особливостями психофізичного розвитку.

Організація освітнього процесу з дітьми з психофізичними порушеннями в умовах інклюзивного навчання здійснюється на основі принципів корекційної педагогіки. Вона також передбачає глибоке розуміння з боку фахівців основних причин та особливостей відхилень у розвитку психічної діяльності дитини, вміння визначити умови для інтелектуального розвитку та забезпечувати

особистісно-розвиваюче середовище, яке дозволяє реалізувати пізнавальні резерви школярів [7].

Мовленнєвий розлад, званий дизартрією, може бути результатом травми центральної або периферичної нервової системи. Унаслідок цього захворювання порушується координація рухів мовленнєвих м'язів, що призводить до утруднень в артикуляції, голосоутворенні, ритмі та плавності мовлення. Особливості обстеження дітей з дизартрією мають вирішальне значення для своєчасної діагностики та ефективної корекції мовленнєвих порушень з огляду на складність і різноманітність проявів захворювання.

Сучасна логопедична практика пропонує безліч різних стратегій діагностики та лікування дизартрії. Однак кожна дитина унікальна і потребує індивідуального підходу [4].

Основною метою є визначення виду дизартрії та ступеня її вираженості, а також визначення конкретних порушень мовленнєвої діяльності та пов'язаних із ними психолого-педагогічними проблемами.

Аналіз психолого-педагогічної літератури свідчить про тенденцію зростання та виявлення у дітей різного віку порушень усного мовлення, особливо дизартрії, її стертих форм. Це спричиняє спочатку не сформованість мовленнєвої готовності дітей до школи, що, у свою чергу, викликає труднощі у оволодінні писемним мовленням та неуспішність навчання в цілому [6].

Це може бути результатом різних медичних умов або невідомої етіології. Навіть, якщо саме поняття дизартрії з'явилося лише в останньому столітті, проблеми з артикуляцією мовлення були вже вивчені задовго до цього часу. У кожної людини рівень контролю над м'язами мовлення може варіюватися, тому дизартрія може проявитися у будь-який момент життя – навіть з народження або у дорослому віці – через травми, захворювання, генетичну спадковість або інші фактори.

Кількість випадків цього захворювання нині досить значна і вражає приблизно 6% дітей. Симптоми дизартрії є різноманітними:

1. *Порушення мовленнєвої функції та тембру голосу.* Основна проблема дизартрії – невиразне мовлення. Дитина не може змінювати голос, вимовляє слова або занадто швидко, або дуже повільно, що робить мову двозначною. Лексико-граматичний лад мовлення та структура слів нестабільні.

2. *Проблеми з харчуванням.* Дітям з дизартрією важко чистити ротovu порожнину через слабкість м'язів. Вони часто випльовують їжу або уникають її, якщо потрібно ретельно пережовувати, наприклад, м'ясо, тверді фрукти чи хліб.

3. *Затримка розвитку рухового апарату.* Діти з дизартрією дуже сором'язливі, повільно ходять і швидко втомлюються при виконанні фізичних завдань. Їм важко утримувати рівновагу і стрибати на одній нозі. Недорозвинена дрібна моторика змушує їх уникати малювання, ліплення, гри з конструкторами. Вони мають труднощі із застібанням одягу, зав'язуванням шнурків, закручуванням рукавів і заправленням сорочки в штани.

4. *Порушення орієнтації у просторі.* Поширеним симптомом дизартрії є нездатність відрізнити праву сторону від лівої, верхнє від нижнього.

Загострюється суперечність між вимогами початкової школи до мовленнєвої підготовки майбутніх школярів та якістю мовленнєвої готовності дітей з дизартрією. Із цієї причини виникає необхідність у розробленні та впровадженні ефективних методів корекційно-логопедичної роботи, які враховують специфіку мовленнєвих порушень і спрямовані на подолання дизартрії у дітей різного віку [8, с. 118].

Артикуляція, як руховий акт, включає в себе не лише поверхневий апарат мовлення, але й периферичні та центральні нервові апарати, які забезпечують різноманітні внутрішні та зовнішні рухи, що утворюють звуки, склади, слова. Усі розлади артикуляції можна віднести до дизартричних розладів [1].

Практичні лікарі розуміють під дизартрією невиразне, змазане, малорозбірливе мовлення, яке зумовлене стовбурово-підкірковими та кірковими осередковими ураженнями мозку.

Науковці визначають дизартрію як порушення вимовної сторони мовлення, спричинене порушенням іннервації м'язів периферичного мовленнєвого апарату. У випадках складних системних або значно поширених уражень нервової системи може виникати крайній ступінь дизартрії – анартрія, що означає повну відсутність вимови [2].

Порушення звуковимови при дизартрії можуть проявлятися з різним ступенем інтенсивності залежно від характеру і тяжкості ураження нервової системи. У легких випадках спостерігаються легкі викривлення звуків і «змазане мовлення», тоді як у важких випадках спостерігаються викривлення, заміни і пропуски звуків, порушення темпу, виразності та модуляції мовлення, що в цілому робить вимову незрозумілою.

При тяжких ураженнях центральної нервової системи мовлення стає неможливим через повний параліч мовленнєво-рухових м'язів, такі порушення об'єднуються під назвою анартрія.

Дизартричні порушення мовлення спостерігаються при різноманітних органічних ураженнях мозку, які у дорослих мають виражений характер. У дітей частота дизартрії пов'язана з частотою пренатальної патології, тобто уражень нервової системи плоду і новонародженого. Найчастіше дизартрія спостерігається при дитячому церебральному паралічі (ДЦП), згідно з даними різних авторів, від 65 до 85% випадків [3].

Є взаємозв'язок між ступенем складності і характером ураження рухової сфери та частотою і складністю дизартрії. При найтяжчих формах дитячого церебрального паралічу, коли уражені верхні й нижні кінцівки, і дитина практично нерухома (подвійна геміплегія), дизартрія або анартрія спостерігається майже в усіх дітей. Також відмічається зв'язок між ступенем ураження верхніх кінцівок і ураженням мовленнєвої мускулатури [5, с. 112].

Під час нашого дослідження можна запропонувати основні етапи логопедичної роботи при дизартрії:

(перший – підготовчий, другий – формування первинних комунікативних вимовних навичок).

*Перший етап – підготовчий*

Основні цілі першого етапу полягають у підготовці артикуляційного апарату до формування артикуляційних укладів, вихованні у дитини раннього віку потреби у мовному спілкуванні, розвитку та уточненні пасивного словника, корекції дихання та голосу. Важливим завданням на цьому етапі є розвиток сенсорних функцій, особливо слухового сприйняття та звукового аналізу, а також сприйняття й відтворення ритму.

Методи та прийоми роботи диференціюються залежно від рівня розвитку мовлення. Якщо мовні засоби спілкування у дитини відсутні, стимулюються початкові голосові реакції та звуконаслідування, що надають характер комунікативної значущості. Логопедична робота проводиться на тлі медикаментозного впливу, фізіолікування, лікувальної фізкультури та масажу.

*Другий етап – формування первинних комунікативних вимовних навичок*

Основна мета цього етапу – розвиток мовного спілкування та звукового аналізу. Проводиться робота з корекції артикуляційних порушень: розслаблення м'язів артикуляційного апарату при спастичності, вироблення контролю за становищем рота, розвиток артикуляційних рухів і голосу, корекція мовленнєвого дихання, розвиток відчуттів артикуляційних рухів і артикуляційного праксису.

*Розслаблення м'язів артикуляційного апарату*

Робота починається із загального м'язового розслаблення, включаючи м'язи шиї, грудної мускулатури та м'язи рук. Потім проводиться розслаблюючий масаж м'язів обличчя. Масаж починається із середини лоба у напрямку до скронь легкими поглажуючими рівномірними рухами кінчиками пальців у повільному темпі. Масаж проводиться дозовано, поширюється тільки на області обличчя з підвищеним м'язовим тонусом, а для млявих, ослаблених м'язів застосовується тонізуючий, зміцнюючий масаж.

Другим напрямом масажу є рухи від брів до волосистої частини голови, третім – від лінії чола вниз через щоки до м'язів шиї і плеча. Потім розслаблюються м'язи губ за допомогою рухів, які збирають губи у вертикальну складку, і тренуються їх пасивно-активні рухи.

*Розслаблення м'язів язика*

Враховуючи тісний зв'язок із м'язами нижньої щелепи, рух язика вниз у порожнині рота досягається при одночасному відкриванні рота. Тактильні відчуття допомагають дитині зрозуміти, що щось заважає вільним рухам язика. Далі логопед шпателем здійснює легкі горизонтальні натискання і плавні рухи, що погойдують язик у сторони. Поступово пасивна допомога логопеда зменшується, і дитина сама починає виконувати ці вправи.

*Вироблення контролю за становищем рота*

Відсутність контролю за становищем рота у дітей з дизартрією значно ускладнює розвиток довільних артикуляційних рухів. Перший етап роботи – вправи для губ, що сприяють їхньому розслабленню і посилюють тактильні



відчуття у поєднанні з пасивним закриванням рота дитини. На другому етапі закривання рота проводиться пасивно-активним шляхом. На третьому етапі тренують активне відкривання і закривання рота за словесною інструкцією. Пропонуються різні завдання з імітації положення рота, представленого на картинках.

#### *Артикуляційна гімнастика*

При проведенні артикуляційної гімнастики велике значення має тактильно-пропріоцептивна стимуляція, розвиток статико-динамічних відчуттів і чітких артикуляційних кінестезій. Робота проводиться з максимальним підключенням інших аналізаторів (зорового, слухового, тактильного). Багато вправ проводять із закритими очима, привертаючи увагу дитини до пропріоцептивних відчуттів.

Перед роботою з розвитку рухливості мовної мускулатури проводять вправи для м'язів обличчя. Уже з дошкільного віку у дитини розвивають довільність і диференційованість м'язових рухів і контроль за своєю мимікою.

#### *Розвиток голосу*

Для розвитку та корекції голосу у дітей з дизартрією використовуються різні ортофонічні вправи, спрямовані на розвиток координованої діяльності дихання, фонації та артикуляції. Робота над голосом починається після артикуляційної гімнастики і масажу, розслаблення шийної мускулатури та спеціальних вправ.

#### *Корекція мовленнєвого дихання*

Дихальна гімнастика починається із загальних дихальних вправ, мета яких – збільшити об'єм дихання і нормалізувати його ритм.

#### Основні методи логопедичної роботи при дизартрії

##### *Рухово-кінестетичний метод*

Цей метод спрямований на встановлення зв'язків між рухами артикуляційних м'язів та їхніми відчуттями. Включає вправи для розвитку артикуляційної моторики та контроль за положенням і рухами артикуляційних органів. Під час занять діти виконують різні рухи язиком, губами, щелепами, що допомагає розвивати артикуляційний праксис.

##### *Слухо-зорово-кінестетичний метод*

Цей метод комбінує слухові, зорові та кінестетичні відчуття, що допомагає дітям краще засвоювати правильну вимову звуків. Використовуються зорові підказки, такі як артикуляційні уклади звуків, слухові вправи для розвитку фонематичного сприйняття та кінестетичні вправи для закріплення відчуттів правильного положення органів артикуляції при вимові звуків.

##### Завдання логопедичної роботи

Основне завдання логопедичної роботи при дизартрії – це розвиток і полегшення мовленнєвої комунікації, а не лише формування правильної вимови звуків. Важливим аспектом є використання ігрової терапії у поєднанні з індивідуальною роботою над артикуляцією, диханням, фонацією та корекцією звуковимови. Логопедична робота також спрямована на розвиток особистості дитини в цілому.

#### Псевдодульбарна дизартрія

При псевдодульбарній дизартрії особливе значення має застосування диференціального масажу (розслаблюючого та зміцнюючого) з урахуванням стану м'язового тону в окремих м'язах артикуляційного апарату, а також артикуляційної гімнастики. Логопедична робота включає розвиток мовленнєвого дихання, інтонаційно-мелодичної сторони мовлення та фонематичного сприйняття.

Для досягнення ефективності логопедичної допомоги важливе дотримання комплексного підходу та взаємодія різних фахівців і батьків. Важливим компонентом є попереднє обстеження дитини для врахування індивідуальних особливостей та вибору відповідних методів корекції. Робота з дітьми з дизартрією може проводитися в різних типах закладів: закладах дошкільної освіти, спеціалізованих школах, мовленнєвих відділеннях лікарень.

Основні методи роботи логопеда при дизартрії включають рухово-кінестетичний і слухо-зорово-кінестетичний підходи, які сприяють розвитку мовленнєвої комунікації через встановлення міжаналізаторних зв'язків. Основною метою є не лише корекція вимови звуків, але й розвиток загальної мовленнєвої комунікації та особистісний розвиток дитини [6].

**Висновки.** Дизартрія є серйозним мовленнєвим розладом, який впливає на розвиток мовлення дитини та її загальний соціальний прогрес. Для успішної корекції цього розладу необхідно своєчасне та комплексне обстеження, що дозволяє виявити особливості порушень і визначити оптимальні стратегії лікування.

У ході нашого дослідження було виявлено, що ефективне обстеження дитини з дизартрією передбачає не лише використання стандартних методик, але й індивідуалізований підхід до кожного випадку. Необхідно враховувати вікові та індивідуальні особливості дитини, її рівень розвитку та функціональні можливості.

Сучасні підходи до вирішення цієї проблеми включають використання інноваційних методик і технологій, зокрема, інтеграцію сенсомоторного тренування, логопедичного масажу, диференційованих прийомів масажу залежно від патологічної симптоматики у м'язовій системі, нормалізацію дихання, моторних функцій мовлення та постановку звуків мовлення. Успішне вирішення проблеми мовленнєвої готовності дітей з дизартрією до навчання в школі можливе лише за умов комплексного підходу, який включає співпрацю логопедів, психологів, педагогів і батьків. Інноваційні методи в обстеженні та лікуванні дітей з дизартрією сприяють ефективному розвитку мовленнєвих навичок, покращенню координації та мотивації дітей, а також забезпечують підтримку батьків і педагогів у процесі навчання та виховання. Використання сучасних технологій та індивідуалізованого підходу дозволяє досягти кращих результатів у корекції мовленнєвих порушень у дітей.



### Список використаних джерел

5. Галущенко В. І. Визначення груп дітей зі стертою дизартрією за провідними сенсорно-перцептивними каналами модальності. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2013. Вип. 23. С. 36–38.
6. Галущенко В. І. Впровадження засобів нейробіки у корекційній роботі з дітьми з порушеннями мовлення. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2016. № 3. С. 110–113.
7. Голуб А. В. Актуальні проблеми діагностики та корекції мовлення при різних формах дизартрії у дітей старшого дошкільного віку. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19: Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2011. № 17. С. 46–49.
8. Дизартрія: матеріал з Вікіпедії – вільної енциклопедії. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Дизартрія>
9. Конопляста С. Ю., Синиця А. О. Дизартрія у систематиці мовленнєвих порушень (сучасний погляд). *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5: Педагогічні науки: реалії та перспективи*. 2019. Вип. 66. С. 111–116.
10. Левицький В. Особливості кореляції розвитку особистості підлітка від наявності дизартрії. *Проблеми сучасної психології* : зб. наук. праць. Кам'янець-Подільськ, 2011. Вип. 11. С. 411–418.
11. Пахомова Н. Формування мовленнєвої готовності дітей старшого дошкільного віку з дизартрією до навчання в школі : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2006. 258 с.
12. Шеремет М. К. Боряк О. В. Неврологічні основи логопедії : навч. посіб. Суми : ФОП Цьома С.П., 2016. 252 с.

### References

1. Halushchenko, V. I. (2013). Vyznachennia hrup ditei zi stertoiu dyzartriiieu za providnymy sensorno-pertseptyvnyumy kanalamy modalnosti [Determination of groups of children with obliterated dysarthria by leading sensory-perceptual modality channels]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 19: Korektsiina pedahohika ta spetsialna psykholohiia [Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU. Series 19: Correctional pedagogy and special psychology]*, 23, 36-38 [in Ukrainian].
2. Halushchenko, V. I. (2016). Vprovadzhennia zasobiv neirobiky u korektsiinii roboti z ditmy z porushenniamy movlennia [Implementation of neuroscience tools in correctional work with children with speech disorders]. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedahohichni nauky [Scientific Bulletin of Mykolaiv National University named after V. O. Sukhomlynskyi. Pedagogical sciences]*, 3, 110-113 [in Ukrainian].
3. Holub, A. V. (2011). Aktualni problemy diahnostryky ta korektsii movlennia pry riznykh formakh dyzartrii u ditei starshoho doshkilnoho viku [Actual problems of diagnosis and correction of speech in various forms of dysarthria in children of older preschool age]. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 19: Korektsiina pedahohika ta spetsialna psykholohiia [Scientific journal of the M.P. Drahomanov NPU. Series 19: Correctional pedagogy and special psychology]*, 17, 46-49 [in Ukrainian].
4. *Dyzartriia [Dysarthria]: material z Vikipedii – vilnoi entsyklopedii*. Retrieved from <https://uk.wikipedia.org/wiki/Dyzartriia> [in Ukrainian].
5. Konopliasta, S. Yu., & Synytsia, A. O. (2019). Dyzartriia u systematytsi movlennievnykh porushen (suchasnyi pohliad) [Dysarthria in the systematics of speech disorders (modern view)]. *Naukovyi chasopys NPU im. M. P. Drahomanova. Serii 5: Pedahohichni nauky: realii ta perspektyvy [Scientific journal of the NPU named after M. P. Drahomanov. Series 5: Pedagogical sciences: realities and prospects]*, 66, 111-116 [in Ukrainian].
6. Levytskyi, V. (2011). Osoblyvosti koreliatsii rozvytku osobystosti pidlitka vid naivnosti dyzartrii [Peculiarities of the correlation of adolescent personality development with the presence of dysarthria]. In *Problemy suchasnoi psykholohii [Problems of modern psychology]: zbirnyk naukovykh prats (Is. 11, pp. 411-418)*. Kamianets-Podilsk [in Ukrainian].
7. Pakhomova, N. (2006). *Formuvannia movlennievoi hotovnosti ditei starshoho doshkilnoho viku z dyzartriiieu do navchannia v shkoli [Formation of speech readiness of older preschool children with dysarthria to school]*. (PhD diss.). Kyiv [in Ukrainian].
8. Sheremet, M. K., & Boriak, O. V. (2016). *Nevrolohichni osnovy lohopedii [Neurological bases of speech therapy]: navch. posib*. Sumy: FOP Tsoma S.P. [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 27.07.2024

УДК 37-056.2/3+37.013.82

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-89-93](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-89-93)



**СОЛОВЙОВА ТЕТЯНА ГЕННАДІЇВНА,**

кандидатка педагогічних наук,

доцентка кафедри соціальної педагогіки та спеціальної освіти,

Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна

**Tetiana Solovyova,**

Candidate of Pedagogy Sciences, Associate Professor at the Department

of Social Pedagogy and Special Education, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine

**E-mail:** [tg\\_solovyova@ukr.net](mailto:tg_solovyova@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-3676-7978>



**ГЛАДИШ МАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА,**

кандидатка педагогічних наук,

доцентка кафедри соціальної педагогіки та спеціальної освіти,

Запорізький національний університет, м. Запоріжжя, Україна

**Mariya Gladys,**

Candidate of Pedagogy Sciences, Associate Professor at the Department

of Social Pedagogy and Special Education, Zaporizhzhia National University, Zaporizhzhia, Ukraine

**E-mail:** [marigl@ukr.net](mailto:marigl@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-7562-3953>

## СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО ОРГАНІЗАЦІЇ КОРЕКЦІЙНО-РОЗВИТКОВОЇ ТА ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ

**A** Розглянуто актуальність системного підходу до організації корекційно-розвиткової та логопедичної роботи, враховуючи сучасні виклики, як-от: воєнний стан в Україні, наслідки пандемії Covid-19 тощо, які призводять до збільшення чисельності дітей з мовленнєвими порушеннями. Автори обґрунтовують необхідність інтеграції різних методик і врахування індивідуальних особливостей дитини для підвищення ефективності корекційної, зокрема й логопедичної роботи. Наголошується на важливості співпраці між логопедами, психологами, педагогами та батьками, що забезпечує комплексний підхід до розвитку дитини. Системний підхід також сприяє розвитку інклюзивної освіти, підвищенню якості життя дітей з особливими потребами. У статті детально аналізуються основні теоретичні концепції системного підходу, його історичний розвиток у педагогіці та психології, а також надаються практичні рекомендації для його впровадження в логопедичну та корекційну роботу.

**Ключові слова:** системний підхід; логопедична робота; корекційна освіта; інклюзивна освіта; розвиток дитини; мультидисциплінарна співпраця; індивідуальні програми навчання; мовленнєві порушення; педагогіка; психологічна підтримка

### SYSTEMATIC APPROACH FOR ORGANIZING CORRECTIONAL, DEVELOPMENTAL AND SPEECH THERAPY WORK

**S** This article discusses the relevance of a systematic approach to the organization of correctional and speech therapy work, taking into account modern challenges, such as wartime conditions in Ukraine, the consequences of the COVID-19 pandemic, and the increase in the use of gadgets, which contribute to an increase in the number of children with speech development disorders. The systematic approach is presented as a solution that integrates different techniques and considers the interaction of psychological, pedagogical, and social factors, thereby making correctional work more effective.

This study emphasizes the need for individualized curricula that meet the unique needs of each child, considering not only speech disorders but also the overall development of the child. Successful correctional and speech therapy work requires the cooperation of various specialists, including speech therapists, psychologists, educators, and parents.

The authors also emphasize the role of a systematic approach in promoting inclusive education and ensuring equal opportunities for all children, which is an important aspect of modern educational practice. This article provides a detailed analysis of the theoretical foundations and historical development of the systemic approach to pedagogy and psychology with reference to the works of prominent domestic and foreign scientists.

In addition, practical recommendations for the implementation of a systematic approach to the work of speech therapists and correctional educators are provided. Among these are the development of individual correctional programs based on comprehensive diagnostics, the promotion of close cooperation between multidisciplinary teams, the involvement of parents in the correctional process, and the use of modern information and communication technologies.

In summary, this article emphasizes the advantages of a systematic approach to providing a holistic and integrated approach to speech therapy and correctional work, which allows for better results in the correction of speech disorders and promote the overall development

of children. The authors also propose future research areas, including the development of models for the organization of speech therapy and correctional work based on a systematic approach.

**Keywords:** systematic approach; speech therapy work; correctional education; inclusive education; child development; multidisciplinary collaboration; individualized learning programs; speech disorders; pedagogy; psychological support

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.** Реалії сьогодення, зокрема воєнний стан в Україні та пов'язані з ним психологічні та фізичні травми осіб різного віку і, зокрема дітей; попередні роки, пов'язані з пандемією Covid-19 та перехід на дистанційне навчання, а також тотальне розповсюдження гаджетів, якими діти починають користуватися раніше, ніж розвивається мовлення, стрімко призводить до збільшення чисельності дітей, які мають порушення мовленнєвого розвитку. Окрім цього, порушення мовлення часто мають вторинний характер, на тлі інших розладів. І, безумовно, це викликає потребу в ефективних підходах до корекційної та логопедичної роботи, що дозволяють враховувати індивідуальні особливості кожної дитини.

На жаль, традиційні підходи до корекційно-розвиткової та логопедичної роботи часто виявляються неефективними через те, що не враховують складність і різноманітність факторів, які впливають нині на розвиток мовлення у дітей. На нашу думку, саме системний підхід дозволяє об'єднати різні методики та врахувати взаємодію багатьох факторів (психологічних, педагогічних, соціальних), що зробить корекційну роботу ефективнішою. Крім цього, існує нагальна потреба в індивідуалізації навчання, що також вимагає нових підходів до організації логопедичної допомоги. Системний підхід забезпечує можливість створення індивідуальних програм розвитку, які враховують не лише мовленнєві порушення, але й загальний розвиток дитини.

Успішна корекційно-розвивальна та логопедична робота вимагає співпраці різних спеціалістів: логопедів, психологів, педагогів, медиків і, обов'язково, батьків. Саме системний підхід сприяє інтеграції цих підходів, що дозволяє досягати комплексного результату – відновлення порушених функцій, зокрема й мовлення та всебічний розвиток дитини.

На думку науковців, системний підхід також максимально сприятиме розвитку інклюзивної освіти, забезпечуватиме рівні можливості для всіх дітей, що є актуальним напрямом сучасної педагогічної практики. А, отже, актуальність дослідження визначається як практичними потребами сучасної логопедичної роботи, так і теоретичними викликами щодо створення ефективних системних моделей корекційно-розвивальної допомоги в цілому.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Питаннями розвитку та удосконалення корекційно-розвиткової та логопедичної роботи займалися відомі вітчизняні та зарубіжні науковці й практики. Так, Н. Базима, О. Гаяш, О. Мартинчук, С. Миронова, І. Мартиненко, Н. Пахомова досліджували питання комплексного та системного підходу до корекційно-розвиткової та логопедичної роботи; проблеми взаємодії всіх учасників освітньо-корекційного процесу вивчали Ю. Пінчук, С. Цимбал-Слатвінська та ін.; В. Апухтіна, Л. Петришин,

Г. Горшкова, Л. Черніченко досліджували питання підготовки майбутніх корекційних педагогів до корекційно-розвиткової роботи з урахуванням багатьох факторів, зокрема й системного підходу. Вчені Б. Арчер, С. Дада, М. Ліман, С. Флорес вивчали системи навчальних програм з корекції розвитку й мовлення; Е. Бейкер, Ф. Вайнен, Е. Квок та ін. досліджували комплексний розвиток мовлення у дітей з різними первинними порушеннями.

Однак саме системному підходу до організації корекційно-розвиткової та логопедичної роботи приділено недостатньо уваги у науковій літературі. Тому, зважаючи на складні та мінливі обставини сучасного життя, виникає необхідність дослідити такий підхід.

**Метою нашого дослідження** є теоретичне обґрунтування ефективності системного підходу до організації корекційно-розвивальної та логопедичної роботи, визначення його основних компонентів і механізмів взаємодії.

**Викладення основного матеріалу.** Системність реального світу є ключовою особливістю, якою не можна нехтувати. Людина, існуючи в багатосистемному середовищі, автоматично стає учасником різних систем, впливає на них, піддається їхньому впливу, створює нові системи та керує ними. Відмова від системного підходу при аналізі комплексних життєвих подій значно звужує пізнавальні можливості, знижує точність орієнтації в професійній та особистій сферах, призводить до поверхневого розуміння ситуацій і неефективного використання наявних ресурсів і можливостей [11]. Це особливо важливо в корекційно-розвитковій діяльності, адже кожна подія в корекційному процесі не тільки виступає як окрема система, але й взаємодіє з численними іншими системами через різноманітні зв'язки.

Роль системного підходу в освітніх практиках є значущою та багатогранною, оскільки він дозволяє ефективно інтегрувати різні аспекти діяльності, орієнтовані на покращення результатів у роботі з дітьми, які потребують корекційно-розвивальної та логопедичної допомоги. Завдяки системному підходу, при поєднанні освітніх і медичних практик, відбувається інтеграція освіти та медицини. Системний підхід сприяє створенню єдиної платформи для взаємодії освітніх і медичних установ, що дозволяє об'єднати зусилля фахівців із різних галузей для забезпечення комплексного розвитку та корекції дітей з особливими потребами [2]. Завдяки інтеграції освітніх і медичних підходів, системний підхід сприяє досягненню провідної мети – підвищенню якості життя дітей з особливими потребами, забезпечуючи їм не лише навчання, а й необхідну медичну та психологічну підтримку.

Для подальшого дослідження необхідним є визначення самої сутності поняття «системний підхід». Послугуючись філософським енциклопедичним словником, визначаємо системний підхід як загальнонаукову методологічну

концепцію, особливу стратегію наукового пізнання і практичної діяльності, яка зорієнтовує останніх на розгляд складних об'єктів як деяких систем (П. Йолон) [8]. Згідно з Українським педагогічним словником – системний підхід – це «напрям у спеціальній методології науки, завданням якого є розроблення методів дослідження й конструювання складних за організацією об'єктів як систем. Системний підхід у педагогіці спрямований на розкриття цілісності педагогічних об'єктів, виявлення в них різноманітних типів зв'язків і зведення їх у єдину теоретичну картину» [7, с. 305].

На думку науковців, системний підхід застосовується тоді, коли перед дослідником стоїть завдання виявити інтегративні властивості та якісні характеристики об'єкта, а також зрозуміти складно організований об'єкт як цілісну структуру, розкрити його внутрішню будову та взаємодію елементів, які визначають особливості системи. Важливо зазначити, що цей підхід не потрібно розглядати як альтернативу філософським методам, а як додатковий інструмент для створення концептуального апарату, який відповідає об'єкту дослідження. Як зазначає О. Біляковська, системний підхід виконує функцію зв'язуючої ланки між філософською методологією і методологією спеціальних наук [3].

Як зазначає Ю. Шабанова [9], історичний розвиток системного підходу в педагогіці та психології має глибокі корені. Витоки цього підходу можна знайти в філософії, зокрема в діалектиці, а також у працях Я. Коменського, який підкреслював важливість цілісного підходу до навчання, де всі елементи освітнього процесу взаємопов'язані. Його ідеї про «гармонійне виховання» можна вважати одним із перших проявів системного мислення в освіті. Й. Песталоцці вважав, що виховання повинно враховувати всі аспекти розвитку дитини: розумовий, моральний і фізичний. Його підхід до освіти був орієнтований на розвиток дитини як цілісної особистості, що також є основою системного підходу. К. Левін розробив «польову теорію», де поведінка розглядалася як функція взаємодії між особистістю і середовищем. Ця концепція мала значний вплив на розвиток системного підходу у психології та освіті, підкреслюючи важливість контексту у розумінні поведінки.

У першій половині ХХ століття системний підхід почав формалізуватися через роботи Д. Дьюї, який наголошував на інтеграції навчального процесу. Після Другої світової війни, завдяки розвитку кібернетики та теорії систем, цей підхід набув структурованішого вигляду. Значний внесок у розвиток системного підходу зробили такі вчені: Л. Виготський, який розробив концепцію «зони найближчого розвитку», що також базується на системних принципах. У 1970–1980-х роках системний підхід активно розвивався у працях Берталанфі, Боговяленського, Бабанського та ін., які запропонували нові моделі системної організації навчання. Сьогодні системний підхід широко використовується в педагогіці та психології, інтегруючись з іншими підходами, такими як компетентнісний та інклюзивний, для ефективнішого розв'язання сучасних освітніх і корекційних завдань [9].

Щодо сучасних теоретичних концепцій системного підходу, як зазначають науковці, інклюзивна освіта

базується на інтеграції дітей з особливими потребами у загальноосвітній процес. Це вимагає створення адаптованих програм навчання, що враховують індивідуальні особливості дітей, а також системної підтримки з боку педагогів, психологів, батьків та інших спеціалістів.

Останніми роками особливо розвивається компетентнісний підхід, а, отже, сучасні освітні системи використовують системний підхід для розвитку ключових компетенцій учнів. Це передбачає інтеграцію знань, навичок і цінностей, що дозволяє учням ефективно діяти в різних життєвих ситуаціях. Компетентнісний підхід розглядає учня як активного суб'єкта навчання, де всі компоненти освітнього процесу спрямовані на досягнення комплексного розвитку особистості.

На думку Н. Пахомової [5], системний підхід сьогодні широко застосовується в міждисциплінарних дослідженнях, де інтегруються знання з різних галузей для вирішення комплексних завдань, зокрема в галузі корекційної роботи. Наприклад, сучасні логопедичні практики часто включають елементи психології, нейронаук, соціальної педагогіки, що дозволяє створити ефективніші корекційні програми.

**Результати дослідження.** Аналіз наукових джерел дозволив визначити основні положення системного підходу [1; 9]. Отже, системний підхід передбачає розгляд об'єкта як цілісної системи, де всі елементи взаємопов'язані та взаємодіють один з одним. Цілісність системи означає, що властивості всієї системи не можна повністю пояснити тільки через властивості окремих її частин. Будь-яка система має певну структуру, яка визначає порядок і характер взаємодії її елементів. Структура системи є однією з основних характеристик, які дозволяють зрозуміти, як система функціонує та як досягаються її цілі. Також системи можуть бути складеними з підсистем, які, у свою чергу, можуть мати власні підсистеми. Така ієрархічність означає, що система складається з різних рівнів організації, де кожен рівень підпорядковується певним законам, але й водночас взаємодіє з іншими рівнями.

Крім того, у системі всі елементи взаємопов'язані, і зміна одного з них впливає на інші елементи та систему в цілому. Взаємозв'язок елементів визначає функціонування системи та її здатність до адаптації в умовах змін. Акцентується увага на інтегративних властивостях системи, які виникають завдяки взаємодії елементів і не притаманні окремим частинам системи. Ці властивості забезпечують функціонування системи як єдиного цілого. Системи є динамічними, вони можуть змінюватися з плином часу під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів. Цей підхід враховує зміни в системі, аналізуючи, як система адаптується до нових умов і які чинники впливають на її розвиток.

І, врешті, система завжди функціонує в певному середовищі, яке впливає на її стан і розвиток. Системний підхід враховує взаємодію системи з її середовищем, що дозволяє зрозуміти, як зовнішні фактори впливають на систему і як система відповідає на ці впливи.

Застосування системного підходу в логопедичній і корекційно-розвитковій роботі має низку особливостей,



які забезпечують ефективність цього підходу у вирішенні комплексних завдань, пов'язаних із мовленнєвими порушеннями та загальним розвитком дитини. Згідно з дослідженнями Л. Карсон та ін. [10] серед основних особливостей системного підходу визначаються цілісність, індивідуалізація, міждисциплінарний підхід, урахування впливу середовища, моніторинг і корекція процесу та рольова інтеграція. Розглянемо детальніше означені особливості.

Отже, системний підхід передбачає розгляд дитини як цілісної особистості, в якій мовленнєві порушення розглядаються не ізольовано, а у взаємозв'язку з іншими аспектами розвитку, як-от: когнітивними, емоційними, соціальними та моторними навичками. Це дозволяє створити повнішу картину проблем дитини і розробити інтегровану програму корекції. Така цілісність є необхідною умовою ефективною корекційної роботи з дитиною. На думку багатьох науковців, проблема порушеного мовленнєвого розвитку часто буває вторинною, тому відсутність цілісного сприйняття особистості дитини унеможлиблює якісну допомогу дитині.

Крім того, як зазначає Н. Базима [1], саме завдяки системному підходу кожна дитина розглядається в контексті її індивідуальних особливостей, що включають як внутрішні, так і зовнішні фактори. Це дозволяє розробити індивідуальний план роботи, зокрема із залученням команди фахівців суміжних галузей, який ураховує не тільки тип мовленнєвого порушення, але й загальний рівень розвитку, темперамент, умови сімейного виховання та інші аспекти. Важлива роль відводиться співпраці різних спеціалістів: логопедів, психологів, педагогів, лікарів та ін. для розроблення спільної корекційної стратегії. Урахування різних аспектів розвитку дитини забезпечує комплексний підхід до її лікування і навчання.

Особливої уваги потребує врахування впливу соціального, сімейного та освітнього середовища на розвиток дитини. У корекційно-розвитковій і логопедичній роботі це означає активну взаємодію з батьками, педагогами та іншими близькими, які оточують дитину, для створення сприятливих умов для корекції мовленнєвих та інших порушень.

Крім того, системний підхід дозволяє інтегрувати різні ролі фахівців, зокрема логопеда як організатора, консультанта та координатора корекційного процесу. Це сприяє ефективнішій організації роботи, де всі учасники процесу (обов'язково включаючи батьків) діють узгоджено і націлені на досягнення спільної мети. Отже, на думку науковців і практиків [11], особливості системного підходу в логопедичній і корекційно-розвитковій роботі забезпечують комплексний і адаптивний підхід до роботи з дітьми, що дозволяє досягати вищих результатів у корекції мовленнєвих порушень і розвитку дитини в цілому.

У дослідженнях Ю. Рібцун [6] розкривається взаємозв'язок компонентів системи логопедичної роботи – педагог, дитина, батьки та освітнє середовище, який є ключовим для досягнення успішних результатів у корекції мовленнєвих порушень. Педагог, як центральна фігура в

цій системі, виконує роль організатора та координатора процесу, формує індивідуальні плани роботи з урахуванням потреб і можливостей дитини, а також забезпечує їхню реалізацію. Дитина, будучи головним об'єктом і суб'єктом корекційного процесу, активно взаємодіє з педагогом та іншими учасниками процесу. Її успіхи в корекції мовлення значною мірою залежать від рівня мотивації, довіри до педагога і від того, наскільки добре інтегровані знання та навички у повсякденне життя.

За свідченнями і науковців, і практиків, одним із найважливіших компонентів системи є тісний зв'язок з батьками. Батьки мають бути рівноправними партнерами в корекційно-розвитковому процесі. Їхня підтримка, участь у виконанні домашніх завдань і взаємодія з фахівцем відіграють вирішальну роль у закріпленні результатів логопедичної роботи. Крім того, саме батьки можуть створити вдома мовленнєве середовище, сприятливе для розвитку дитини.

Освітнє середовище, у свою чергу, забезпечує необхідні умови для реалізації корекційних програм. Це включає матеріально-технічну базу, методичну підтримку, а також загальний соціально-психологічний клімат у закладі, що сприяє включенню дитини в колектив і сприятливому соціальному розвитку. Взаємодія між педагогом, дитиною, батьками та освітнім середовищем утворює цілісну систему, де кожен компонент впливає на інші, і їхнє гармонійне функціонування є запорукою успішної корекційно-розвиткової та логопедичної роботи [4; 6].

Механізми взаємодії між логопедом, психологом, педагогами та батьками можуть бути реалізовані через кілька основних форм і підходів, серед яких командний підхід до роботи з дитиною, координація дій між фахівцями, спільний моніторинг і корекція індивідуальних планів, психологічна підтримка дитини та батьків, інформаційна взаємодія та використання сучасних дистанційних технологій тощо.

Отже, теоретичне обґрунтування ефективності системного підходу до організації корекційно-розвиткової та логопедичної роботи дозволило розробити низку практичних рекомендацій для впровадження системного підходу в роботу логопедів і корекційних педагогів:

- розроблення індивідуальних програм корекції, що враховують унікальні потреби кожної дитини. Це передбачає проведення комплексної діагностики, включаючи оцінку мовленнєвого, когнітивного, емоційного та соціального розвитку дитини. На основі діагностичних результатів формуються конкретні, вимірювані та досяжні цілі, які стануть основою для подальшої роботи;

- тісна співпраця між логопедами, корекційними педагогами, психологами, медичними працівниками та батьками, тобто командна робота. Мультидисциплінарна команда має працювати як єдиний організм, обмінюючись інформацією та координуючи свої дії для забезпечення комплексного підходу до корекції;

- обов'язкове залучення батьків до корекційного процесу також є невід'ємною частиною системного підходу. Для цього важливо проводити регулярні консультації та навчальні сесії для батьків;

– постійний моніторинг й оцінка ефективності корекційно-розвиткової та логопедичної роботи з подальшою адаптацією та коригуванням програм;

– використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для корекційно-розвиткових занять, обміну інформацією, матеріалами та результатами оцінки.

**Висновок.** Отже, теоретичне обґрунтування ефективності системного підходу до організації корекційно-розвивальної та логопедичної роботи, визначення його основних компонентів і механізмів взаємодії, дозволило зробити висновки щодо суттєвих переваг такого підходу. По-перше, він забезпечує цілісність і комплексність підходу, що дозволяє розглядати мовленнєві порушення не ізольовано, а в контексті загального розвитку дитини, враховуючи її когнітивні, емоційні, соціальні та фізичні аспекти. Це сприяє точнішій діагностиці та розробленню ефективних стратегій корекції, які охоплюють усі сфери розвитку. По-друге, системний підхід дозволяє індивідуалізувати допомогу, створюючи програми, які враховують особисті

характеристики дитини, її потреби та умови середовища. Це підвищує ефективність роботи і дозволяє досягти кращих результатів. По-третє, системний підхід сприяє інтеграції зусиль різних спеціалістів (логопедів, психологів, педагогів, лікарів), що забезпечує комплексний вплив на розвиток дитини. Крім того, системний підхід враховує вплив середовища, зокрема сім'ї та освітнього закладу, що дозволяє створити сприятливі умови для корекції. Нарешті, системний підхід передбачає постійний моніторинг і корекцію роботи, що дозволяє оперативнo адаптувати методи та стратегії до змін у стані дитини.

Теоретичний аналіз ефективності системного підходу в роботі корекційного педагога та логопеда розкриває **перспективи подальшого дослідження даного питання** через розроблення моделі системи логопедичної та корекційно-розвиткової роботи. Тож, вважаємо перспективним напрямом подальших досліджень саме моделювання системи такої роботи, визначення її основних етапів та елементів.

### Список використаних джерел

1. Базима Н. В. Формування мовленнєвої активності у дітей з аутистичними порушеннями старшого дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.03. Київ, 2014. 22 с.
2. Бегас Л. Д. Логопедичні практики : навч.-метод. посіб. / Уманський держ. пед. ун-т ім. Павла Тичини. Умань, 2016. 123 с.
3. Біляковська О. О. Системний підхід до забезпечення якості професійної підготовки майбутніх учителів. *Наукові часописи Університету*. 2019. Вип. 70. URL: <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/27762>
4. Мартиненко І. В., Базима Н. В., Качуровська О. Б., Коломієць Ю. В. Особливості психолого-педагогічного супроводу дитини з труднощами в навчанні в інклюзивному освітньому просторі. *Науковий часопис. Корекційна педагогіка*. 2018. Вип. 36. С. 68–74.
5. Пахомова Н. Г., Губарь О. Г. Особливості надання корекційно-розвиткових послуг підліткам із дизартрією в умовах логопедичного кабінету. *Актуальні питання корекційної освіти*. 2020. Вип. 16, т. 1. С. 207–220. URL: <http://surl.li/ygzulf>
6. Рибцун Ю. В. Співпраця вчителя-логопеда з батьками : молодша логопедична група для дітей із ЗНМ. *Дефектологія. Особлива дитина: навчання та виховання*. 2011. № 1. С. 33–37.
7. Український педагогічний словник / уклад. С. У. Гончаренко. Київ : Либідь, 1997. 375 с.
8. Філософський енциклопедичний словник. Системний підхід. (П. Йолон). URL : <http://surl.li/ublxtt>
9. Шабанова Ю. О. Системний підхід у вищій школі : підручник для студентів магістратури за спеціальністю «Педагогіка вищої школи» Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2014. 119 с.
10. Carson L. Baker E., Munro N. A Systematic review of interventions for late talkers: intervention approaches, elements, and vocabulary outcomes. *American Journal Of Speech-Language Pathology*. 2022. Vol. 31. P. 2861–2874. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000889660200005>
11. Dada S., Flores C., Bastable K., Tönsing K. Use of an intelligent tutoring system for a curriculum on augmentative and alternative communication: Feasibility for implementation. *International journal of language & communication disorders*. 2024. URL: <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001253881600001>

### References

1. Bazyma, N. V. (2014). *Formuvannya movlennievoi aktyvnosti u ditei z autystychnymy porushenniamy starshoho doshkilnoho viku [Formation of Speech Activity in Children with Autistic Disorders of Senior Preschool Age]*. (Extended abstract of PhD diss.). Kyiv [in Ukrainian].
2. Behas, L. D. (2016). *Lohopedychni praktykumy [Logopedic practicum]: navchalno-metodychni posibnyk*. Uman [in Ukrainian].
3. Biliakovska, O. O. (2019). Systemnyi pidkhyd do zabezpechennia yakosti profesiinoi pidhotovky maibutnix uchyteliv [A systematic approach to ensuring the quality of professional training of future teachers]. *Naukovi chasopysy Universytetu [Scientific journals of the University]*, 70. Retrieved from <https://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/27762> [in Ukrainian].
4. Martynenko, I. V., Bazyma, N. V., Kachurovska, O. B., & Kolomiets, Yu. V. (2018). Osoblyvosti psykholoho-pedahohichnoho suprovodu dytyny z trudnoshchamy v navchanni v inkluzyvnomu osvithnomu prostori [Features of psychological and pedagogical support of a child with learning difficulties in an inclusive educational space]. *Naukovyi chasopys. Korektsiina pedahohika [Scientific journal. Corrective pedagogy]*, 36, 68-74 [in Ukrainian].
5. Pakhomova, N. H., & Hubar, O. H. (2020). Osoblyvosti nadannia korektsiino-rozvytkovykh posluh pidlitkam iz dyzartrii u umovakh lohopedychnoho kabinetu [Features of the provision of correctional and developmental services to adolescents with dysarthria in the conditions of a speech therapy room]. *Aktualni pytannia korektsiinoi osvity [Current issues of correctional education]*, 16, 1, 207-220. Retrieved from <http://surl.li/ygzulf> [in Ukrainian].
6. Ribtsun, Yu. V. (2011). Spivpratsia vchytelia-lohopedy z batkamy : molodsha lohopedychna hrupa dlia ditei iz ZNM [Cooperation of a speech therapist with parents: a junior speech therapy group for children with speech delays]. *Defektologiya. Osoblyva dytyna: navchannia ta vykhovannia [Defectology. A special child: education and upbringing]*, 1, 33-37 [in Ukrainian].
7. Honcharenko, S. U. (Comp.). (1997). *Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian Pedagogical Dictionary]*. Kyiv: Lybid [in Ukrainian].
8. Iolon, P. (2012). *Filosofskiy entsyklopedychnyi slovnyk. Systemnyi pidkhyd. [Philosophical Encyclopedic Dictionary. Systematic approach]*. Retrieved from <http://surl.li/ublxtt> [in Ukrainian].
9. Shabanova, Yu. O. (2014). *Systemnyi pidkhyd u vyshchyi shkoli [A systematic approach in higher education]: pidruchnyk dlia studentiv mahistratury za spetsialnistiu «Pedahohika vyshchoi shkoly» Dnipropetrovsk: Natsionalnyi hirnychiy universytet [in Ukrainian]*.
10. Carson, L., Baker, E., & Munro, N. A. (2022). Systematic review of interventions for late talkers: intervention approaches, elements, and vocabulary outcomes. *American Journal Of Speech-Language Pathology*, 31, 2861-2874. Retrieved from <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000889660200005>
11. Dada, S., Flores, C., Bastable, K., & Tönsing, K. (2024). Use of an intelligent tutoring system for a curriculum on augmentative and alternative communication: Feasibility for implementation. *International journal of language & communication disorders*. Retrieved from <https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:001253881600001>

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 16.08.2024



УДК 373.3.043.2-056.2/3

DOI: [https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5\(218\)-94-97](https://doi.org/10.33272/2522-9729-2024-5(218)-94-97)



**СЕМЕНІЙ НАТАЛІЯ ОЛЕГІВНА,**

*кандидатка педагогічних наук,*

*старша викладачка кафедри початкової освіти,*

*Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна*

**Nataliia Semeni,**

*PhD of Pedagogical Sciences, Senior lecturer*

*at the Department of Primary Education,*

*Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, Ukraine*

**E-mail:** [n.semenii@kubg.edu.ua](mailto:n.semenii@kubg.edu.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0003-0095-8449>



**ТОПОРОВСЬКА ЄЛИЗАВЕТА МИХАЙЛІВНА,**

*здобувачка (другого) магістерського рівня вищої освіти,*

*Київський столичний університет*

*імені Бориса Грінченка, м. Київ, Україна*

**Elizaveta Toporovska,**

*a student of the (second) master's level of higher education,*

*Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University,*

*Kyiv, Ukraine*

**E-mail:** [ymtoporovska.fpo23m@kubg.edu.ua](mailto:ymtoporovska.fpo23m@kubg.edu.ua)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0003-7595-9021>

## ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ В ІНКЛЮЗИВНОМУ КЛАСІ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

**A** Розглядаються педагогічні умови, які є необхідними для організації успішного освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи. Такими є: індивідуалізація навчання, колаборативне навчання, доступність навчального середовища, розвиток емпатії та толерантності, постійний розвиток учителів, педагогічна взаємодія з батьками. Аналізуються особливості створення сприятливого освітнього простору, що забезпечує рівні можливості для навчання всіх учнів незалежно від їхніх особливих освітніх потреб. Піддаються аналізу ключові аспекти, що дозволяють створювати середовище, в якому учні можуть гармонійно розвиватися та успішно навчатися в умовах інклюзії. Аргументується необхідність постійної роботи вчителів та інших учасників освітнього процесу над урізноманітненням методів, прийомів і технологій навчання в інклюзивному класі початкової школи для покращення інклюзивної практики в освіті.

**Ключові слова:** інклюзія; інклюзивна освіта; педагогічні умови; інклюзивне освітнє середовище; учні з особливими освітніми потребами

### PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR EDUCATIONAL SPACE ORGANIZATION IN AN INCLUSIVE PRIMARY SCHOOL CLASSROOM

**S** Inclusive education plays an important role in creating a society in which everyone is respected. When effective pedagogical conditions are created in the educational space, every student, regardless of special educational needs, has the opportunity to receive quality education on an equal footing with other students in the classroom.

The process of inclusion, which means inclusion, is realized through ongoing activities and engagement in daily practice. This concept emphasizes individual needs and the implementation of the principles of equality and unimpeded access to educational opportunities.

The key aspects of curriculum and material adaptation, individualization of the educational process, and the role of cooperation between teachers, psychologists, speech therapists, and other specialists in this field are studied.

This article discusses the pedagogical conditions necessary to organize a harmonious educational space in an inclusive primary school classroom. They are: individualization of learning, collaborative learning, accessibility of the learning environment, development of empathy and tolerance, continuous teacher development, and pedagogical interaction with parents.



*The features of creating an educational space that provides equal learning opportunities for all students regardless of their special educational needs, are analyzed. The key aspects that allow creating an environment in which students can develop harmoniously and successfully learn in an inclusive environment are analyzed. The necessity of constant work of teachers and other participants of the educational process on diversification of methods, techniques and technologies of teaching in an inclusive primary school classroom to improve inclusive practice in education is argued.*

**Keywords:** inclusion; inclusive education; pedagogical conditions; inclusive educational environment; students with special educational needs

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.**

Інклюзивна освіта відіграє важливу роль у формуванні громадянського суспільства, у якому вільно реалізуються основоположні права людини і громадянина. У галузі інклюзивної освіти важливим чинником є створення таких умов навчання, які забезпечать повний доступ до якісної освіти всім молодшим школярам, незалежно від їхніх особливих освітніх потреб. Поряд з тим, у практичній діяльності нерідко виникає проблема недостатньої підготовки вчителів і рівня співпраці педагогів з іншими різнопрофільними спеціалістами у цій галузі, відсутність методичних рекомендацій щодо роботи в інклюзивному класі. Це створює певні труднощі в організації сприятливого середовища в інклюзивному класі та може призвести до низької ефективності організації інклюзивного навчання.

Отож, основною проблемою залишається визначення оптимальних педагогічних умов і методів організації освітнього процесу, що враховують індивідуальні особливості та потреби всіх учнів і сприяють соціалізації та адаптації школярів з особливими освітніми потребами в освітньому середовищі.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** У системі інклюзивної освіти наразі відбуваються структурно-динамічні зміни, що стосуються багатьох аспектів інклюзії в освітній системі. Згідно з дослідженнями українських науковців, таких як А. Колупаєва, П. Таланчук, О. Таранченко [5], інклюзивна освіта перебуває у динамічному розвитку та пов'язана з вагомими аксіологічними змінами.

Запровадження реформи Нової української школи в Україні покликане реалізувати адаптивні стратегії залучення та включення учнів з особливими освітніми потребами до освітнього процесу з урахуванням методів плідної співпраці між усіма його учасниками [6].

Утім відсутність вичерпних стратегій створення адаптивних механізмів у закладах освіти сигналізує про низький рівень володіння практиками ключових аспектів інклюзивної освіти, особливо в контексті соціальних факторів взаємодії учнів з особливими освітніми потребами з навколишнім середовищем та спільнотою. Ці аспекти вимагають глибокого дослідження з теоретичного та методичного погляду з огляду на специфіку методів запровадження інклюзивних практик в українській освіті.

До елементів системоутворення, що формують систему інклюзивного навчання як ідеологічного явища і глобальної гуманістичної діяльності, належить установа загальноосвітнього середовища на базі різноманітних

підходів, а саме: системного, ціннісного, командного, кондуктивного, індивідуального, що впливають на соціальну динаміку поширення інклюзивних практик. Ця система формується відповідно до поглядів таких відомих українських дослідників, як-от: В. Кремень, А. Колупаєва, П. Талан.

Вчені А. Колупаєва, О. Таранченко зазначають, що в сучасному розвитку інклюзії в Україні передбачається детальна ревізія цієї концепції [5].

О. Ноздрова у своїй праці зосереджує увагу на запровадженні дидактичних ігор і технологій інтерактивного навчання в освітньому процесі під час роботи з учнями з ООП. Основними з них є: «діалог автора з персонажем», «літературний турнір», «кубування», «хоровод» тощо. Автор наголошує, що пропонувані технології та методи навчання, разом із ранковими зустрічами та активними методами навчання, допоможуть учням з ООП краще соціалізуватися в класі. Адже соціалізація є вагомим рушієм загального розвитку дітей [8, с. 49].

Допомогою педагогові на початку співпраці з родиною та дитиною з ООП стане алгоритм діяльності вчителя під час супроводу дитини з ООП. Його у своїй роботі розробив і розкрив науковець Т. Ілляшенко [3].

Грунтовним у контексті вивчення дефініції «інклюзивний освітній простір» є напрацювання вченої Н. Ашиток, яка розглядає його як багатоаспектне явище, зумовлене багатоманітністю варіантів прояву особистості [1]. За А. Колупаєвою, О. Таранченко, інклюзивний освітній простір не зводиться лише до автоматичного навчання молодших школярів з особливими освітніми потребами. Освітнє середовище має бути організоване в такий спосіб, щоб педагогічні технології, техніки та прийоми були ефективними у поліморфному середовищі школярів як у навчальних, так і у соціальних аспектах [5].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Інклюзивна освіта стала доволі популяризованою, починаючи з запровадження Концепції «Нова українська школа» [6]. Незважаючи на те, що вказана проблема існувала завжди, з'явився новий вихід для розв'язання проблеми адаптації та соціалізації дітей з ООП у соціум. На законодавчому рівні було прийнято рішення сприяти полегшенню соціалізації нормонетипових дітей, що стало ще одним викликом для вчителів і громадськості. Підвищення рівня емпатійності, толерантності дає змогу дітям з ООП краще адаптуватися до сучасних умов дорослого життя.

Учителі, психологи, соціальні педагоги, логопеди та інші фахівці стали надійним тилом для учнів, які мають певні



вади розвитку. Питання визначення шляхів покращення адаптації та сприйняття матеріалу учнями з ООП й досі залишаються актуальними. Особливої уваги заслуговує питання щодо визначення та створення педагогічних умов організації освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи.

**Метою статті** є визначення педагогічних умов, що сприяють ефективній організації роботи вчителя в інклюзивному класі початкової школи.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Перед учителем постала низка викликів, які спричинені зміною державного регулювання суспільних відносин. Активне впровадження інклюзивної освіти потребує готовності як інтелектуальної, так і технічної. Ці особливості має знати та організувати вчитель разом з адміністрацією закладу. Діти з ООП потребують толерантного ставлення з боку всіх учасників освітнього процесу. Вчитель має взаємодіяти не лише з учнями з ООП та впливати на їхній когнітивний і процесуальний компоненти розвитку, підбираючи завдання різного полісенсорного характеру, а й з іншими – нормотиповими учнями, батьками, психологом, логопедом, асистентом учителя.

До педагогічних умов, які безпосередньо справляють вплив на організацію роботи вчителя початкової школи з учнями з ООП, належать:

1. У процесі навчання та виконання завдань навчальної програми для учнів початкової школи потрібно враховувати зміст індивідуальної програми розвитку дитини з ООП для кращої адаптації таких учнів.

2. Організація додаткової підтримки учнів з ООП з урахуванням психолого-педагогічного супроводу працівників ЗЗСО.

3. Упровадження індивідуального підходу у навчанні задля реалізації успішності учнів з ООП.

4. Застосування спеціальних методик та ІКТ для підвищення зацікавленості учнів у навчанні та підвищенні рівня сприйняття ними матеріалу.

5. Створення особливого просторового та часового освітнього середовища з урахуванням потреб учнів з ООП.

6. Проведення психолого-педагогічних і корекційно-розвиткових занять із учнями з ООП.

Упровадження інклюзивного навчання вимагає продуманої стратегії навчання та достатньої творчості вчителя. Створення належного освітнього простору вимагає його кропіткої праці, адже він включає не лише освітній, а й науковий і виховний процеси.

Науковці Н. Безлюдна та І. Калиновська наголошують на важливості організації фізичного простору для дітей з ООП. Простір класу, у якому перебуває дитина, має надавати їй рівні можливості з усіма учасниками освітнього процесу, що засвідчить його ефективність. Також учені визначають певні організаційно-педагогічні умови, які мають бути створені задля ефективної організації освітнього середовища учням з ООП. Ними є: зміна програми, дидактична насиченість

предметів, розширення уявлень нормотипових учнів щодо учнів з ООП, на основі чого у них формується толерантність, застосування варіативних форм комунікації учнів в освітньому середовищі, налагодження педагогічної взаємодії з батьками задля залучення їх до освітнього процесу. На думку вчених, українські реалії вимагають кропіткої підготовки вчителів початкової школи в ЗВО [2].

Однією з ключових передумов організації освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи є також підготовка педагогічних працівників закладів освіти до роботи з інклюзивними класами та залучення їх до вирішення певних завдань, а саме – професійна співпраця з іншими фахівцями в цій галузі та забезпечення сприятливого функціонування інклюзивного освітнього простору [7].

**Результати дослідження.** Проводячи аналіз педагогічних умов організації освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи, виявлено ті, які справляють безпосередній вплив на освітній процес:

1. Індивідуалізація навчання: застосування індивідуальних навчальних планів, методик, технологій, що відповідають потребам кожного учня та надають їм змогу реалізувати власний потенціал з урахуванням рівня знань і вмінь.

2. Колаборативне навчання: не лише сприяє кращому засвоєнню знань, але й має низку інших переваг, що робить його особливо цінним для дітей з особливими освітніми потребами. Застосування колаборативного навчання у роботі з дітьми з ООП допомагає їм розвивати соціальні навички, підвищує мотивацію, сприяє спільній роботі дітей, обміну досвідом і допомагає розвивати здатність до вирішення проблем.

3. Доступність освітнього середовища: це не лише фізична можливість переміщення будівлею ЗЗСО, а й створення такого середовища, де всі учні, незалежно від їхніх особливостей, мають рівні можливості для навчання та розвитку.

4. Розвиток емпатії та розуміння є основною умовою у роботі в інклюзивному класі. Цього можна досягти, застосовуючи вправи, техніки та технології, орієнтовані на розвиток емоційного інтелекту у дітей. Формування толерантного середовища надто важливе для подальшої соціалізації учнів.

5. Професійний розвиток учителів є ключовою особливістю розвитку освітнього простору учнів, адже його функціональність залежить саме від особистості вчителя. Він має прагнути до постійного вдосконалення професійних умінь за рахунок самоосвіти та комунікації з колегами задля обміну досвідом і практики впровадження найкращих стратегій розвитку учнів з ООП.

6. Співпраця з батьками допоможе оптимізувати процес адаптації учнів з ООП до освітнього простору та сприятиме комплексному впливу на учнів. Це можна впровадити завдяки проведенню батьківських зборів, консультуванню, листуванню, тренінгів тощо [4; 9].

Дослідження педагогічних умов формування освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи підкреслює значущість створення сприятливого середовища для всіх учнів [10]. Це включає в себе не лише адаптацію навчальних матеріалів і програм, але й розвиток диференційованого підходу до навчання, сприяння спільній діяльності та взаєморозумінню між учнями з різними потребами та можливостями. Важливим складником є підтримка вчителя та залучення батьків до процесу формування інклюзивного освітнього простору, що сприяє позитивному розвитку всіх учасників освітнього процесу.

**Висновки.** Дослідження педагогічних умов організації освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи виявило важливість індивідуалізації підходів до навчання,

врахування особливостей кожного учня та створення сприятливого гармонійного середовища для їхнього успішного розвитку та адаптації. Належно організований інклюзивний простір сприяє підвищенню ефективності освітнього процесу, розвитку соціальних навичок і позитивному самовизначенню кожного учня в навчальному колективі.

**Перспективи подальших розвідок.** Проведення досліджень щодо розроблення та впровадження нових педагогічних методик і технологій, які сприятимуть покращенню організації освітнього простору в інклюзивному класі початкової школи, забезпечать ефективне навчання всіх учнів, незалежно від їхніх особливих освітніх потреб.

### Список використаних джерел

7. Ашиток Н. Інклюзивний освітній простір у філософському дискурсі. *Молодь і ринок*. 2023. № 10. С. 18–22.
8. Безлюдна Н. В., Калиновська І. С. Організація роботи учителя початкової школи в інклюзивному освітньому середовищі. *Академічні візії*. 2023. Вип. 21. С. 1–9.
9. Ілляшенко Т. Інтеграція дітей з особливими освітніми потребами в загальноосвітній школі. *Соціальний педагог*. 2011. № 1. С. 26–35.
10. Козенко Р. В., Пікож Т. М., Супрун К. В. Реалізація освітньої політики в умовах формування інклюзивного освітнього простору. *Вісник післядипломної освіти. Управління та адміністрування*. 2019. Вип. 7 (36). С. 46–78.
11. Колупаєва А. А., Таранченко О. М. Навчання дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивному середовищі: навч.-метод. посіб. Харків: Ранок, 2019. 304 с.
12. Концепція Нової української школи. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 02.07.2024)
13. Малишевська І. Удосконалення підготовки педагогічних фахівців до роботи в умовах інклюзивної освіти. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2020. Вип. 1 (17). С. 59–67.
14. Ноздрова О. П. Підготовка майбутніх учителів до впровадження інклюзивної освіти в освітній простір Нової української школи. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 19, т. 2. С. 48–52.
15. Порошенко М. А. Інклюзивна освіта: навч. посіб. Київ: ТОВ «Агентство «Україна», 2019. 300 с.
16. Семеній Н. О., Овсієнко В. В. Застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому просторі інклюзивного класу. *Нова педагогічна думка*. 2023. № 1 (113). С. 33–38.

### References

1. Ashytok, N. (2023). Inklusyivnyi osvithniy prostir u filosofskomu diskursi [Inclusive educational space in philosophical discourse]. *Molod i rynek* [], 10, 18-22 [in Ukrainian].
2. Bezliudna, N. V., & Kalynovska, I. S. (2023). Orhanizatsiia roboty uchytelia pochatkovoї shkoly v inkluzyvnomu osvithnomu seredovyschi [Organising the work of a primary school teacher in an inclusive educational environment]. *Akademichni vizii* [], 21, 1-9 [in Ukrainian].
3. Illiashenko, T. (2011). Intehratsiia ditei z osoblyvymy osvithnyimi potrebamy v zahalnoosvitnii shkoli [Integration of children with special educational needs in general education schools]. *Sotsialnyi pedahoh* [], 1, 26-35 [in Ukrainian].
4. Kozenko, R. V., Pikozh, T. M., & Suprun, K. V. (2019). Realizatsiia osvithnoi polityky v umovakh formuvannya inkluzyvnoho osvithnoho prostoru [Implementation of educational policy in the context of the formation of an inclusive educational space]. *Visnyk pisliadyplomnoi osvity. Upravlinnia ta administruvannya* [Bulletin of postgraduate education. Management and administration], 7 (36), 46-78 [in Ukrainian].
5. Kolupaeva, A. A., & Taranchenko, O. M. (2019). *Navchannia ditei z osoblyvymy osvithnyimi potrebamy v inkluzyvnomu seredovyschi* [Learning for children with special educational needs in an inclusive environment]. Kharkiv: Ranok [in Ukrainian].
6. *Kontseptsiiia Novoi ukrainskoi shkoly* [The concept of the New Ukrainian School]. (2016). Retrieved from <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> [in Ukrainian].
7. Malyshevska, I. (2020). Udoskonalennia pidhotovky pedahohichnykh fakhivtsiv do roboty v umovakh inkluzyvnoi osvity [Improving the training of pedagogical specialists to work in inclusive education]. *Osvita doroslykh: teoriia, dosvid, perspektyvy* [Adult education: theory, experience, perspectives], 1 (17), 59-67 [in Ukrainian].
8. Nozdrova, O. P. (2019). Pidhotovka maibutnykh uchyteliv do vprovadzhenia inkluzyvnoi osvity v osvithniy prostir Novoi ukrainskoi shkoly [Training future teachers to implement inclusive education in the educational space of the New Ukrainian School]. *Innovatsiina pedahohika* [Innovative pedagogy], 19, 2, 48-52 [in Ukrainian].
9. Poroshenko, M. A. (2019). *Inklusyivna osvita* [Inclusive education]: navchalnyi posibnyk. Kyiv: TOV «Ahentstvo «Ukraina» [in Ukrainian].
10. Semenii N. O., Ovsienko, V. V., Semenii, N. O., & Ovsienko, V. V. (2023). Zastosuvannya informatsiino-komunikatsiinykh tekhnolohii v osvithnomu prostori inkluzyvnoho klasu [Application of information and communication technologies in the educational space of an inclusive class]. *Nova pedahohichna dumka* [A new pedagogical thought], 1 (113), 33-38 [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 23.07.2024



**ТРУШ ДАРІЯ ОЛЕКСАНДРІВНА,**

магістерка початкової освіти, спеціалістка корекційної освіти, заступниця директора дошкільної ланки, Опорний заклад «Хомутецька гімназія Миргородської міської ради Полтавської області», с. Хомутець Миргородського району Полтавської області, Україна

**Daria Trush,**

Master of Elementary Education, Correctional Education Specialist, Deputy Director of the Preschool Section, "Khomutetsk Gymnasium of the Myrhorod Town Council of the Poltava Region", village Khomutetsk, Myrhorod District of Poltava Region, Ukraine

**E-mail:** [tdariadiamond@gmail.com](mailto:tdariadiamond@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0009-0004-9193-5940>



**ВІЛЬХОВА ОКСАНА ГРИГОРІВНА,**

кандидатка педагогічних наук,  
доцентка кафедри дошкільної освіти,  
Полтавський національний педагогічний університет  
імені В. Г. Короленка, м. Полтава, Україна

**Oksana Vilkhova,**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Preschool Education, Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

**E-mail:** [oksana.vilhovadinec@gmail.com](mailto:oksana.vilhovadinec@gmail.com)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-9152-2511>

## ФОРМУВАННЯ ЛОГІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБАМИ СУЧАСНИХ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**A** Розглянуто питання особливостей формування логіко-математичної компетентності дошкільників засобами сучасних ігрових технологій. З'ясовано, що серед дітей дошкільного віку можна виділити тих, які успішно засвоюють зміст математичної освіти та тих, хто не може засвоїти елементарні математичні уявлення у традиційній формі подання інформації. Доведена доцільність пошуку таких форм роботи, які б давали позитивний результат. Насамперед, це використання вихователями закладів дошкільної освіти сучасних ігрових технологій. Схарактеризовано особливості використання «Паличок Кюізенера» у процесі формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку.

**Ключові слова:** логіко-математична компетентність; формування елементарних математичних уявлень; діти дошкільного віку; сучасні ігрові технології; вихователь; заклади дошкільної освіти

### FORMATION OF LOGICAL AND MATHEMATICAL COMPETENCE OF PRESCHOOL CHILDREN USING MODERN GAME TECHNOLOGIES

**S** The specifics of the formation of logical-mathematical competence of preschoolers using modern game technologies are examined in this article. It has been established that logical-mathematical development and competence are important components of modern mathematical education for preschool children. It was found that among preschool children, it was possible to identify those who successfully learned the content of mathematical education and those who could not learn elementary mathematical concepts in the traditional form of information presentation. The feasibility of finding such forms of work that yield positive results has been proven.

First, it uses modern game technologies developed by educators at preschool educational institutions. It was established that modern mathematical development technologies for preschool children are aimed at activating the child's cognitive activity, assimilation of connections and dependencies among objects and phenomena in the surrounding world. The peculiarities of using of "Kuisener Sticks" in the process of forming logical-mathematical competence of preschool children are characterized. The use of them contributes to the development of children's independence, initiative and creative manifestations in the conditions of active participation in the search for and verification of the effectiveness of game action, a new and unknown way of solving cognitive tasks and development of cognitive abilities in pupils.

**Keywords:** logical-mathematical competence; formation of elementary mathematical ideas; children of preschool age; modern game technologies; educators; preschool education institutions

**Актуальність проблеми.** Навчання дошкільників математики дуже важливе для дітей, оскільки у цьому віці закладаються основи знань, необхідних дитині у школі.

Нині реформування галузі дошкільної освіти відбувається відповідно до законів України «Про освіту», «Про дошкільну

освіту», розробленого проєкту Концепції розвитку дошкільної освіти. Переформатування державної освітньої політики у сфері дошкільної освіти передбачає запровадження принципово нових підходів до освітнього процесу – нестандартних, інноваційних, спрямованих на розвиток



креативності та образно-асоціативної пам'яті, логічного та творчого мислення дошкільників. При цьому у Базовому компоненті дошкільної освіти (2021 р.) закріплюється положення про необхідність розвитку у дитини дошкільного віку пізнавальної активності математичного спрямування, передбачена сукупність вимог до логіко-математичної компетентності дошкільника [1].

Сучасні технології математичного розвитку дітей дошкільного віку спрямовані на активізацію пізнавальної діяльності дитини, засвоєння зв'язків і залежностей предметів і явищ навколишнього світу. У рамках математичного розвитку діти дошкільного віку знайомляться з такими властивостями, як-от: форма, розмір, площа, маса, об'єм, способи вимірювання дискретних і безперервних величин, встановлення відносин і залежностей окремих предметів і груп за різними властивостями. Однією з найефективніших технологій, близьких дитині за своєю сутністю, є ігрова, яка не втрачає актуальності багато років і сьогодні набуває елементів інноваційності.

В основі ігрової технології лежить активний усвідомлений пошук дитиною способу досягнення результату на основі прийняття нею мети діяльності та самостійних роздумів щодо майбутніх практичних дій, що сприяють досягненню цього результату. Метою цієї технології є розвиток пізнавально-творчих здібностей дошкільників у логіко-математичній діяльності. У процесі реалізації цієї технології діти опановують уміння вести пошук рішення самостійно. Педагог лише озброює дітей схемою та напрямом роздумів над вирішенням цікавого завдання. Систематичне вправлення у вирішенні ігрових задач розвиває розумову активність, самостійність думки, творче ставлення до навчального завдання, ініціативність.

#### **Аналіз попередніх досліджень і публікацій.**

Дослідження вчених А. Богуш, Н. Баглаєвої, О. Брежнєвої, Н. Гавриш, Л. Зайцевої, К. Крутій, В. Кузьменко, Р. Непомнящої, К. Щербаквої та ін. спрямовані на обґрунтування теоретичних поглядів проблеми генези математичних уявлень у дітей дошкільного віку, їхнього математичного розвитку. У своїх працях науковці доводять, що логіко-математичні ігри розвивають у дітей самостійність, здатність автономно вирішувати доступні завдання у різних видах діяльності, а також здатність до елементарної творчої та пізнавальної активності. Математичні ігри дозволяють вихованцям сучасних закладів дошкільної освіти засвоювати засоби пізнавальної діяльності: зразки, кольори, форми, величини; сприяють накопиченню логіко-математичного досвіду, оволодінню способами пізнання: порівнянням, систематизацією тощо. Дослідженням проблем ігрової діяльності дітей дошкільного віку займаються О. Гришко, Н. Ковалевська, Н. Манжелій, А. Пасічніченко, І. Карапузова та ін. Поняття «логіко-математична компетентність» уточнює у своїх дослідженнях В. Старченко, зауважуючи, що ця компетентність передбачає сформоване вміння розмірковувати, доводити правильність власних суджень.

**Мета статті** полягає у теоретичному обґрунтуванні та аналізі сучасних ігрових технологій як ефективних засобів

успішного формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку.

**Викладення основного матеріалу.** Нині у сучасній педагогічній доктрині та практиці у сфері дошкільної освіти передбачається, що у всіх програмах із розвитку дошкільників, науково-методичних розробках і переважній більшості наукових праць, присвячених проблематиці математичної підготовки дітей до навчання у школі, зустрічаються такі поняття, як-от: «логічне уявлення», «математичне поняття», «логіко-математична компетентність», які розкривають сутнісний зміст процесу математичної підготовки вихованців сучасних закладів дошкільної освіти (ЗДО).

До 12 січня 2021 р. в Україні діяв Базовий компонент дошкільної освіти у редакції 2012 р. (затверджений Наказом Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України від 22 травня 2012 р. № 615), у якому під поняттям «логіко-математична компетентність» розумілося вміння дитини самостійно здійснювати класифікацію геометричних фігур, предметів, множин; серіацію за величиною, масою, об'ємом, розташуванням у просторі й часі; обчислення та вимірювання кількості, довжини, висоти, ширини, об'єму, маси, часу.

Крім того, у БКДО 2012 р. було регламентовано поняття «математичної компетентності», що полягало у виявленні дитиною інтересу до математичних понять, усвідомленні та запам'ятовуванні їх, розумінні відношення між числами та цифрами, складання чисел з одиниць і двох меншин (у межах 10), обізнаності дитини зі структурою арифметичної задачі, вмінні розв'язувати задачі та приклади на додавання та віднімання у межах 10.

Звертаючись до нової редакції Базового компоненту дошкільної освіти (2021 р.), вихователям пропонується об'єднати низку компетентностей дитини, зокрема сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної та дослідницької в єдине ціле. Визначено, що інтегративне поняття «сенсорно-пізнавальна, логіко-математична та дослідницька компетентність» – це здатність дитини використовувати власну сенсорну систему у процесі логіко-математичної і дослідницької діяльності [1].

При цьому головним результатом сформованості зазначеної інтегративної компетентності як основи математичної підготовки дошкільника до навчання у школі є наявність пізнавальної мотивації; знань логіко-математичного та дослідницького характеру; набутих дитиною вмінь і навичок аналізувати, порівнювати, узагальнювати та здійснювати самоконтроль; пізнавальний дослід, накопичення та використання якого здійснюється у різних видах дитячої життєдіяльності у межах закладу дошкільної освіти [там само].

Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку є важливим аспектом загального розвитку особистості. Це зумовлено необхідністю засвоєння дітьми абстрактного матеріалу та особливістю засвоєння математичних знань, що сформувались у дошкільному віці. Успіх засвоєння математичного матеріалу залежить від урахування особливостей пізнавальних процесів кожної дитини та колективної діяльності під час занять й у повсякденній діяльності.



У дітей дошкільного віку закладаються основи знань, умінь і практичних навичок, необхідних для подальшого навчання дітей, тому роль закладу дошкільної освіти, на наш погляд, в успішному опануванні математичними уявленнями є вирішальною.

Варто зазначити, що математика відіграє значну роль у розумовому вихованні дітей, у розвитку мислення та інтелекту. У дошкільному віці мислення дитини входить у нову фазу розвитку, а саме: відбувається збільшення кола уявлень дітей і розширення розумового кругозору. Нормативна база та програмне забезпечення математичної підготовки дитини у ЗДО визначають необхідність створення умов для розвитку, самоствердження і самореалізації особистості впродовж життя. У зв'язку з цим на перший план виступають гуманістичні ідеї та орієнтири, що ґрунтуються на повазі до особистості дитини, турботі про її розвиток. Такий підхід передбачає визнання кожної дитини як унікальної особистості, її прав, ставлення до неї як суб'єкта власного розвитку.

Дедалі більшої актуальності набуває сьогодні компетентнісний підхід у навчанні та вихованні дітей дошкільного віку. Педагог має не тільки забезпечити засвоєння вихованцями певної інформації, а й сприяти становленню відповідних компетентностей [4, с. 5]. Дорослий стає авторитетною, довіреною особою, яка створює середовище, що розвиває, забезпечує комфортні умови для життєдіяльності дитини, виступає передусім партнером, а не контролером її діяльності. Поряд з іншими компетентностями питання формування логіко-математичної компетентності є принциповим для особистісно-орієнтованої моделі освіти.

Навчання в ЗДО спрямоване, насамперед, на виховання у дітей звички до повноцінної логічної аргументації всього, що нас оточує. Досвід навчання свідчить про те, що розвиток логічного мислення у дошкільників найбільшою мірою відповідає вивченню початкової математики. Навчити дитину розмірковувати – одне з найважливіших педагогічних завдань. Тільки правильно організована діяльність дітей і вихователя у процесі формування елементарних математичних уявлень забезпечує достатній рівень логіко-математичного розвитку дошкільників. Кожне логіко-математичне поняття й умінь формується поетапно на основі виконання математичних, логічних операцій, доступних конкретній віковій групі дітей. Тому в роботі з логіко-математичного розвитку дітей дошкільного віку необхідно враховувати послідовність і системність засвоєння ними логічних операцій.

Схарактеризуємо сучасні ігрові технології, що сприяють формуванню логіко-математичної компетентності дошкільників. Перевага таких технологій аргументовано доведена сучасними дослідниками. Ці технології можуть застосовуватися в комплексі з проблемними методами роботи, дослідницькими, ситуаційними. Логіко-математичний розвиток дітей неможливо здійснити поза включенням їх у проблемну, дослідницьку діяльність, експериментування, моделювання, тому педагогам сучасних ЗДО пропонуються проблемно-ігрові технології. Їх мета – розвиток у дітей пізнавальної активності, інтелектуально-творчих здібностей.

При використанні проблемно-ігрових технологій, зазвичай, виключаються демонстрація та докладне пояснення з боку дорослого, гіперопіка дитини. Вихованець змушений самостійно знаходити способи досягнення мети та у разі відсутності необхідного вміння – освоювати його тут же, у межах поточної ситуації. При цьому дитина природно приймає допомогу з боку дорослого (часткова підказка, діалог щодо розвитку ситуації, оцінка пройденого етапу тощо).

Навчання дошкільників елементарній математиці в ігровій формі розглядали науковці Є. Тихєєва, В. Данилова, О. Савченко, Н. Непомняща, К. Щербакова та ін.

Відповідно до розділів теорії і методики формування елементарних математичних уявлень у кожній віковій групі з математичного розвитку передбачаються наступні розділи: «Кількість і рахунок», «Величина», «Геометричні фігури», «Орієнтування в просторі», «Орієнтування в часі».

В основі методики навчання елементарній математиці лежать загальнодидактичні принципи: систематичність, послідовність, наступність, індивідуальний підхід, науковість, доступність, наочність, усвідомленість і активність. Засвоєння математичних знань на різних етапах дошкільного дитинства викликає суттєві труднощі у багатьох дітей, що пов'язано, в першу чергу, з нецікавим для них процесом навчання. Одна з причин, що породжують труднощі і перевантаження дітей у процесі засвоєння знань, полягає в недостатній підготовці мислення дітей дошкільного віку до засвоєння цих знань, відсутності ігрової мотивації до навчальної діяльності. Тому за своїм змістом математична підготовка не повинна вичерпуватися формуванням уявлень про числа і найпростіші геометричні фігури, навчанням лічби, складання і віднімання, вимірюваннями в найпростіших випадках.

З точки зору сучасної концепції навчання не менш важливим, ніж арифметичні операції, для підготовки вихованців ЗДО до засвоєння математичних знань є формування у них логічного мислення. Дітей необхідно вчити не тільки обчислювати і вимірювати, а й міркувати. Навчання найпродуктивніше, якщо воно відбувається в контексті практичної та ігрової діяльності, коли створені умови, при яких знання, отримані дітьми, стають необхідними їм, тому що допомагають вирішити практичну задачу, а тому засвоюються легше і швидше. Аналіз стану навчання дошкільників приводить багатьох фахівців до висновку про необхідність навчання в іграх. Іншими словами, йдеться про необхідність розвитку навчальних функцій гри, що передбачає навчання через гру.

Проблемно-ігрові технології забезпечують активний, усвідомлений пошук способу досягнення результату. Неодмінною умовою такого пошуку є прийняття дитиною мети діяльності та самостійні роздуми щодо дій, які ведуть до бажаного результату [2].

Активність дитини у діяльності досягається через:

- мотивацію (доступну, реально життєву, яскраву);
- участь дитини у виконанні цікавих, у міру складних дій;
- вираження сутності цих дій у мові;
- прояв відповідних емоцій, особливо пізнавальних;

– використання експериментування, вирішення творчих завдань і застосування в різних видах діяльності [6, с. 353].

Бельгійський учитель початкової школи Джордж Кюїзенер розробив універсальний дидактичний матеріал для розвитку у дітей математичних здібностей. У 1952 році він опублікував книгу «Числа та кольори», присвячену своєму посібнику. «Палички Кюїзенера» – це лічильні палички, які ще називають «числа в кольорі», кольоровими паличками, кольоровими числами, кольоровими лінійками.

У процесі їх використання під час формування логіко-математичної компетентності у дітей дошкільного віку, вирішуються такі завдання:

- формування понять числової послідовності, складу числа;
- усвідомлення відносин «більше-менше», «вправо-вліво», «між», «довше», «вище» тощо;
- формування вмінь ділити ціле на частини та вимірювати об'єкти умовними мірками; освоєння у процесі цієї практичної діяльності деяких найпростіших видів функціональної залежності;
- розвиток елементарних уявлень про складання, множення, віднімання та поділ чисел;
- розвиток психічних процесів: сприйняття, мислення (аналіз, синтез, класифікація, порівняння), логічних дій, кодування та декодування, зорової та слухової пам'яті, уваги, уяви, мови;
- розвиток дитячої творчості, фантазії та уяви, пізнавальної активності;
- розвиток уміння працювати у колективі [3].

Комплект паличок Кюїзенера складається з пластмасових призм різних кольорів і форм. Найменша призма, що має довжину 10 мм, є кубиком. До складу комплекту входять такі призми: білі (1–25 штук), рожеві (2–20 штук), блакитні (3–16 штук), червоні (4–12 штук), жовті (5–10 штук), фіолетові (6–9 штук), чорні (7–8 штук), бордові (8–7 штук), сині (5–9 штук), оранжеві (4–10 штук) [5, с. 56].

Палички Кюїзенера можна назвати багатофункціональною ігровою технологією, що дозволяє «через руки» підвести до розуміння різних абстрактних концепцій. Від елементарної гри з кольоровими паличками діти поступово починають розуміти поняття просторово-кількісних характеристик, які засвоюються у спільній діяльності дитини та дорослого. Вихователям необхідно дати можливість обирати дії дитини самій, тоді гра стане радісним відкриттям нового.

**Висновки.** На сучасному етапі розвитку математичної дошкільної освіти використання різноманітних ігрових технологій вихователями сучасних ЗДО є надзвичайно важливим питанням. Адже це сприяє розвитку у дітей самостійності, ініціативи, творчих проявів в умовах активної участі у пошуку та перевірці ефективності ігрової дії, нового та невідомого їм способу вирішення пізнавальних завдань, розвиває у вихованців пізнавальні здібності, вміння встановлювати зв'язки та залежності між дією та результатом, обґрунтовувати логіку переходу до наступного дії.

**Перспективи подальших досліджень** можуть бути пов'язані із розробленням методичних матеріалів застосування сучасних ігрових технологій для формування логіко-математичної компетентності дітей різних вікових груп закладів дошкільної освіти.

### Список використаних джерел

1. Базовий компонент дошкільної освіти : нормативний документ. 2021. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf)
2. Дидактичні ігри з математики для дошкільнят. 2023. URL: <https://anelok.in.ua/strong-dydaktychni-ihry-z-matematyky-dlia-doshkilniat-strong/>
3. Інновації у формуванні логіко-математичної компетенції / Управління освіти адміністрації Салтівського району Харківської міської ради. 2022. URL: [http://salt-ruo.edu.kh.ua/doshkiljna\\_osvita/rekomendacii\\_pedagogam/innovacii\\_u\\_formuvanni\\_logiko-matematichnoi\\_kompetencii/](http://salt-ruo.edu.kh.ua/doshkiljna_osvita/rekomendacii_pedagogam/innovacii_u_formuvanni_logiko-matematichnoi_kompetencii/)
4. Ковалевська Н., Пасічніченко А. Вплив сучасних розвивальних ігор на формування ігрової компетентності дітей дошкільного віку. *Педагогічні науки*. 2022. № 80. С. 3–10.
5. Розвиваючі ігри, допомога Кюїзенера. Розвиваючі ігри, допомога Дьєнеша. На допомогу методичній службі (інструктивно-методичні матеріали на допомогу методистам, які опікуються дошкільною освітою) / уклад. Л. Б. Міщенко. Суми: Ніко, 2013. 112 с.
6. Тарнавська Н. П. Особливості математичної підготовки дітей старшого дошкільного віку до навчання в школі. *Формування професійної компетентності майбутніх педагогів дошкільної та початкової освіти* : зб. наук.-метод. праць. Житомир, 2014. С. 352–356.

### References

1. *Bazovyi komponent doshkilnoi osvity [Basic component of preschool education]: normatyvnyi dokument*. (2021). Retrieved from [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf) [in Ukrainian].
2. *Dydaktychni ihry z matematyky dlia doshkilniat [Didactic math games for preschoolers]*. (2023). Retrieved from <https://anelok.in.ua/strong-dydaktychni-ihry-z-matematyky-dlia-doshkilniat-strong/> [in Ukrainian].
3. *Innovatsii u formuvanni lohiko-matematichnoi kompetentsii [Innovations in the formation of logical-mathematical competence]*. Upravlinnia osvity administratsii Saltivskoho raionu Kharkivskoi miskoi rady. (2022). Retrieved from [http://salt-ruo.edu.kh.ua/doshkiljna\\_osvita/rekomendacii\\_pedagogam/innovacii\\_u\\_formuvanni\\_logiko-matematichnoi\\_kompetencii/](http://salt-ruo.edu.kh.ua/doshkiljna_osvita/rekomendacii_pedagogam/innovacii_u_formuvanni_logiko-matematichnoi_kompetencii/) [in Ukrainian].
4. Kovalyevska, N., & Pasichnichenko, A. (2022). Vplyv suchasnykh rozvyvalnykh ihor na formuvannya ihrovoi kompetentnosti ditei doshkilnoho viku [The influence of modern educational games on the formation of game competence of preschool children]. *Pedahohichni nauky [Pedagogical sciences]*, 80, 3-10 [in Ukrainian].
5. Mishchenko, L. B. (2013). *Rozvyvaiuchi ihry, dopomoha Kiuizenera. Rozvyvaiuchi ihry, dopomoha Dienesha. Na dopomohu metodychnii sluzhbi (instruktyvno-metodychni materialy na dopomohu metodystam, yakii opikiuutsia doshkilnoiu osvitoiu)* [Educational games, Kuisener's help. Educational games, help from Dienes. To help the methodical service (instructional and methodical materials to help methodologists who take care of preschool education)]. Sumy: Niko [in Ukrainian].
6. Tarnavska, N. P. (2014). Osoblyvosti matematychnoi pidhotovky ditei starshoho doshkilnoho viku do navchannia v shkoli [Peculiarities of mathematical preparation of older preschool children for schooling]. In *Formuvannya profesinnoi kompetentnosti maibutnikh pedahohiv doshkilnoi ta pochatkovoї osvity [Formation of professional competence of future teachers of preschool and primary education]: zbirnyk naukovo-metodychnykh prats* (pp. 352-356). Zhytomyr [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції авторського оригіналу: 03.08.2024

**СТЕПАНОВА НАТАЛІЯ МИХАЙЛІВНА,**

кандидатка філософських наук, доцентка,  
доцентка кафедри дошкільної та спеціальної освіти,  
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

**Nataliia Stepanova,**

Candidate of Philosophy, Associate Professor,  
Associate Professor at the Preschool and Special Education Department, Bohdan Khmelnytsky  
National University of Cherkasy, Cherkasy, Ukraine

**E-mail:** [Stepanova76@ukr.net](mailto:Stepanova76@ukr.net)

**ORCID iD:** <https://orcid.org/0000-0002-6842-629X>

## ОЗНАЙОМЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ПРАВАМИ ДІТЕЙ ЗАСОБАМИ УКРАЇНСЬКИХ НАРОДНИХ КАЗОК

**A** Сучасні українські реалії вказують, що соціальна сфера займає одну з найважливіших ролей у житті суспільства. Особливо загостреною стала ситуація щодо збереження соціальних інтересів кожного громадянина України, зокрема й прав людини, з лютого 2022 року, із часу повномасштабного вторгнення Російської Федерації в нашу країну. У дослідженні з'ясовуються актуальні можливості ознайомлення здобувачів освіти з правами дітей засобами українських народних казок.

Виховний потенціал української народної казки обумовлений реалізацією загальнокультурних норм і культуротворчих функцій виховання. Автор наводить багато сюжетних прикладів із українських народних казок, як навчально-дидактичних матеріалів. На їх основі можна не лише ознайомлювати учасників освітнього процесу з правами дітей, а й проводити навчання щодо з'ясування їхніх порушень та уроків захисту.

**Ключові слова:** права дитини; українська народна казка; діти старшого дошкільного віку; учні молодшого шкільного віку; майбутні педагоги

### ACQUAINTANCE OF STUDENTS WITH CHILDREN'S RIGHTS USING THE UKRAINIAN FOLK TALES

**S** Modern Ukrainian realities indicate that the social sphere occupies one of the most important roles in society. The situation regarding the preservation of the social interests of every Ukrainian citizen, including human rights, has become especially relevant since February 2022. This was the time when Russia launched a full-scale invasion of our country. Children were and are the most vulnerable part of society, who need not only adults' care and attention but also constant protection and assistance. The research reveals the potential for familiarizing students with children's rights using Ukrainian folk tales.

The educational potential of Ukrainian folk tales is determined by its role in implementing general cultural norms and cultural functions of education. In contrast to normative and legal dogmas or precepts, a folk tale subtly introduces specific norms of behavior or actions. Through the examples of fairy-tale heroes illustrate what is good and what is bad, how to behave right, and what action is not worth imitating. This is how the best examples of positive social experience are assimilated and a high level of morality and understanding of the principle of law is formed: good will always win.

The purpose of the article is a theoretical analysis of the concept of "children's rights" and a clarification of the possibilities of Ukrainian folk tales in supporting its study.

The following tasks were set to achieve this: to analyze the scientific views of Ukrainian and foreign scientists regarding the interpretation of the concept of "child's rights"; to find out the role of the Ukrainian folk tales as an important educational tool in the legal education of students; to prepare recommendations for using Ukrainian folk tales to acquaint students with the children's rights.

The author gives many plot examples from the Ukrainian folk tales as educational and didactic materials. It is possible not only to acquaint the participants of the educational process with the children's rights and to conduct training on their violation and to offer lessons on protection based on Ukrainian folk tales.

**Keywords:** children's rights; Ukrainian folk tale; senior students; junior students; future teachers

**Актуальність проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими практичними завданнями.** Сучасний цивілізований розвиток суспільства неможливий без розбудови правового демократичного ладу, який характеризується наявністю різних ознак, серед яких чинне місце займає захист прав дітей. Безумовно, першою інституцією, хто має право опіки й піклування про дитину,

є інститут батьківства. Батьки захищають законні інтереси своїх дітей. Проте існує й державний механізм, який об'єднує діяльність не тільки соціальних служб, а й різноманітних громадських організацій, які також діють в інтересах дітей, захисту їхніх прав і забезпечення свобод. Такі дії зі сторони держави й соціальних інституцій є справді актуальним напрямом діяльності кожної демократичної спільноти,



адже діти є найуразливішою частиною суспільства й окрім навчання та виховання, в порівнянні з іншими категоріями населення, потребують особливої опіки та піклування, захисту, турботи й допомоги в усіх життєвих сферах.

**Аналіз попередніх досліджень і публікацій.** Тема прав дитини була предметом досліджень як вітчизняних науковців, так і зарубіжних. Правовий статус дитини, права дитини, їхню класифікацію досліджували українські вчені О. Бондарчук, О. Вінгловська, С. Коталейчук, Н. Крестовська, О. Ригіна, Р. Опацький та ін. Питання забезпечення прав дитини ґрунтовно опрацьовані в дослідженнях Л. Красицької, О. Навроцького, А. Пшеничної та ін. У зарубіжних працях також досліджуються права дитини та їхній захист, окрім цього, суміжними темами є фостеринг, як форма публічного адміністрування прав і свобод дитини, фостерного виховання тощо.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується означена стаття.** Українське законодавство у частині захисту прав дітей приведені у відповідність до міжнародних стандартів. Один із найважливіших документів – Конвенція про права дитини (Резолюція А/44/736), прийнята Генеральною Асамблеєю ООН 20 листопада 1989 року [5], не обійшлася формальною ратифікацією в Україні. Її положення є основним законодавчим підґрунтям у законах України: «Про освіту», «Про дошкільну освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про охорону дитинства» та інших нормативно-правових актах. Проте актуальною залишається тема ознайомлення здобувачів освіти: майбутніх педагогів, здобувачів освіти дошкільного та молодшого шкільного віку з правами дітей, де б ключовими аспектами було не когнітивне запам'ятовування понять і статистичних даних, а справжнє розуміння цінності прав, як системи можливостей кожної особистості для гармонійного розвитку, формування поваги до ближнього, турботи, відповідальності тощо. Одним із дієвих засобів ознайомлення з правами дітей, враховуючи вікові особливості здобувачів освіти, можуть бути тексти українських народних казок.

**Мета статті:** теоретичний аналіз поняття «права дітей» та з'ясування можливостей українських народних казок для його вивчення.

За для цього були поставлені наступні завдання:

- проаналізувати наукові погляди українських і зарубіжних учених щодо трактування поняття «права дитини»;
- з'ясувати роль українських народних казок як важливого освітньо-навчального засобу у правовому вихованні здобувачів освіти;
- підготувати рекомендації щодо використання українських народних казок із метою ознайомлення здобувачів освіти з правами дітей.

Для досягнення мети та завдань дослідження були використані як теоретичні, так і емпіричні методи. Теоретичний аналіз поняття «права дитини» та стан його розроблення в нормативних документах дозволив з'ясувати

сутність дефініції та систему можливостей осіб, хто ними володіє. Комплекс емпіричних методів (опис, порівняння, аналіз) дав підстави зробити висновки щодо використання засобів українських народних казок для ознайомлення здобувачів освіти з правами дітей.

**Викладення основного матеріалу.** Для розуміння поняття «права дитини» доречно звернутися до авторитетних джерел. Як не дивно, у Конвенції про права дитини 5] це категоріальне визначення відсутнє. У Тлумачному словнику української мови роз'яснюється поняття «право», при чому в тому випадку, який стосується нашого дослідження, представлено в такій редакції: «обумовлений постановою держави, установи тощо захист інтересів і можливостей особи щодо участі в чому-небудь, одержання чогось тощо» [8].

Чіткого визначення ми не знаходимо й у наукових розвідках, лише певні характеристики. Проте, в Енциклопедії освіти під «правами дитини» визначені «гарантовані державою можливості задоволення потреб дитини, що дозволяє їй розвиватися відповідно віку та індивідуальних задатків» [2, с. 785].

Дуже схоже пояснення цієї дефініції знаходимо й у «Компасі», посібнику з прав людини, підготовленому в рамках Молодіжної програми освіти з прав людини Директорату Ради Європи з питань молоді та спорту [4, с. 392], при чому там поєднані два поняття: «права людини» й похідне від нього «права дитини».

Також одна з наукових розвідок вітчизняної адвокатеси з питань прав дитини вказує ще на одну правову дилему, яка є актуальною для правників та юристів світу: «діти – це особи з основними правами, які повинна поважати держава, чи це особи, які завжди перебувають під певною формою піклування?» [1, с. 8].

Вважаємо, що у визначенні самої категорії «права дитини» можна дотримуватися енциклопедичного визначення, де важливими компонентами є «створення можливостей для задоволення потреб дітей» і «врахування їх вікових можливостей та індивідуального розвитку». На нашу думку, важливішим завданням є пояснення здобувачам освіти цінності прав у житті кожної людини з наймолодшого її віку. Й доречно почати з їхньої характеристики.

Отже, першою важливою характеристикою є *невід'ємність* прав дитини. Від народження дитини права не можна відібрати чи ранжувати, тобто цим дітям належать, а цим – ні, вони належать усім без обмеження чи виключення.

По друге, права дитини є *універсальними*. Ні місце народження, раса, національність, стать, соціальний статус чи рівень доходів батьків, чи будь-що інше не впливають на їхнє забезпечення.

По третє, права дитини є *неподільними й взаємозалежними*. Права важливі всі, без винятку, вони взаємодоповнюють одне одне, й часто реалізація одного права неможлива від інших [7, с. 298].

Дітям дошкільного віку такі поняття є важкими. Але, враховуючи їхні вікові особливості, а головне, засоби, які



можуть стати в нагоді для роз'яснення таких понять, ця робота може бути посилюючою. Із середнього дошкільного віку (4–5 років) із дітьми читаємо та обговорюємо українські народні казки, за змістом яких уже можна частково ознайомлювати з правами героїв, отже, займатися правовим вихованням.

Казка, як твір із набором виховних елементів, є, без перебільшень, унікальною. З найдавніших часів людство використовує казки (назва самого твору походить від слів «казати», «переказувати») для виховання моральних чеснот, розуміння норм і правил поведінки, передаванні соціального досвіду від старшого покоління до молодшого, які й є в житті людини основою для формування ціннісних орієнтирів [3, с. 77]. Створені з величезної кількості історій казки становлять цілий «навчальний кейс життєвих ситуацій»: що таке добре, що – ні, який вчинок є правильним, а що робити не можна тощо.

Окрім доступності мови, легкої динамічної конструкції тексту, цікавих, дружніх і не зовсім, часто навіть наділених чарівною силою героїв тощо, в казках добро завжди перемагає зло. Тобто діти навчаються на кращих прикладах, без тиску й примусів, наративних настанов, чому потрібно бути відповідальними, люблячими, милосердними, турботливими, терплячими, уважними тощо. А ще в мові казок є лексичні повтори, кількарізкові, про одне й теж, але важливе, що дозволяє дітям краще засвоювати почуте [6, с. 79].

Пантеон українських народних казок надзвичайно багатий. Притримуючись загальноприйнятої класифікації в сучасному казкознавстві, потрібно вказати на те, що українські народні казки по своїй сутності об'єднані в такі види: про тварин і рослин; «чарівні» та соціально-побутові [там само, с. 80].

Й у кожному з видів є такі твори, які б ознайомлювали слухачів із правами дітей.

Наприклад, виділимо першу групу прав дітей, куди віднесемо *громадянські права*. Її складають право на життя, на ім'я та громадянство, на недискримінацію тощо. В українській народній казці «Калинова сопілка» [9] чарівною силою наділена калинова лоза, з якої чумаки виготовили сопілку. Історія казки розповідає про дідову й бабину дочок, як вони збирали ягоди в лісі. Дідова дочка збирала, а бабина – лише їла. От і вирішила потім собі миску з ягодами привласнити, а названу сестру вбити. На місці, де була схоронена дідова дочка, виростає калина. А чумаки, які зробили з калини сопілку, дізналися про ганебний вчинок злодійки, за що її було покарано. У казці дуже красномовно проходить лінія цінності життя людини. І досить прикметно народна мудрість вказує, що рано чи пізно злочин буде розкрито й кривдника покарано.

Окрім характеристики права на життя, за мотивами цієї казки можна обговорити з дітьми дотримання права на ім'я (ми в тексті не маємо імен, лише – бабина дочка, дідова дочка) й настільки воно важливе в житті людини. Це ж питання є актуальним і для української народної казки «Дідова дочка

й бабина дочка». Натомість, можна привести, як зворотній приклад, такі українські народні казки як «Івасик-Телесик», «Котигорошко», «Казка про Івана-богатира», «Про Кирила Кожум'яку» тощо, у яких герої мають власні імена. А також варто з дітьми поспілкуватися, звідки з'явилися саме такі імена й коли ними нарекли казкового героя. Наприклад, українська народна казка «Котигорошко» має дуже давні корені. Ім'я головного героя – хлопчика Котигорошка походить від з'їденої горошини. Тут закладені давні звичаї про рослини-обереги, які додавали сили, захищали від злого, робили людину мудрою. Наш герой із раннього дитинства наділений величезною силою: «оре сам, без коней», до Змія вирушив пішо, може підняти вищий себе меч тощо. Але й паралельно пояснюємо дітям, що Котигорошко свою силу спрямовує на захист прав ближніх – він йде визволяти з полону братів і сестер, чим захищає їх від злого Змія, даючи їм волю.

Обговорюючи питання імені зі здобувачами освіти, ми пояснюємо їм, що з іменем дитина стає ідентифікованою для близьких і знайомих, а й відповідно, і як громадянин країни. За українською традицією ім'я людини складається з прізвища, імені та по батькові. Тому в нас існує звернення до дорослих людей по імені та по батькові, наприклад, Анастасія Сергіївна чи Іван Петрович. Також можна пояснити, що хоча рідко, але й трапляються випадки, коли прізвище, ім'я та по батькові у двох чи більше людей збігаються. То тоді до уваги потрібно брати інші ідентифікатори – вік, місце народження людини тощо.

За допомогою українських народних казок можна пояснити дітям і права іншої групи – *соціальні*, що складають право на освіту, соціальне забезпечення, охорону здоров'я тощо. Право на соціальне забезпечення мають діти, які позбавлені батьківської опіки та піклування. Наприклад, в українських народних казках часто піднімається питання сирітства («Дідова дочка й бабина дочка», «Дівчина-тростинка» тощо), де на прикладах казкових героїв пояснюємо дітям як важливо дбати про близьких чи обездолених, навіть чужих людей. Так, в українській народній казці «Торба з цісарем» [там само] розповідається про жовніра Івана, який допомагає знедоленим, старим, жебракам. За свою доброту Іван отримав чарівну торбу, а з нею почав годувати голодних, визволяти скривджених, наказувати пихатих і зажерливих.

Що ж стосується освіти, то в українських народних казках розум, кмітливість завжди є в переліку зразкових вчинків. Наприклад, у «Казці про хлопця, який звільнив свою матір з полону Поганина» постійно повторюється настанова: «Будеш розумний – не загинеш, будеш дурний – пропадеш».

Синонімом до розумного / розумної є мудрий або мудрість. За народними уявленнями мудрою дитина народжується, і з часом мудрість тільки посилюється, тобто людина набуває соціального досвіду й може повчати, давати настанови, розмірковувати, навіть бути суддею. У таких казках, як «Про мудрого діда», «Мудрий Іванко»,

«Як соловейко чоловіка розуму навчив» тощо [там само] знаходимо підтвердження тому, що мудрість завжди у визнанні. Народне прислів'я твердить: «Краще з розумним загубити, аніж з дурнем знайти».

Українська народна казка «Мудра дівчина-семилітка» [там само] також є гарним прикладом пошани розуму. У казці розповідається, як у віці 7-ми років дівчинка розгадувала важкі загадки пана та врятувала батька від розорення.

Отже, розум і мудрість, що, безперечно, складають основу освіченості, є в змістовому наповненні українських народних казок, на прикладах яких можна дітям пояснити про реалізацію права на освіту.

До іншої групи прав дітей віднесемо *економічні права*. До них належать право на працю, але й, водночас, і право кожної дитини на достатній рівень життя й захист від експлуатації. Саме питання експлуатації є одним із ключових у соціально-побутових українських народних казках. Бідний працює на пана, дідова дочка страждає від мачухи, піп користується своїм статусом й примушує жebraка безкоштовно працювати тощо.

Емпатійно дітям ближче історія сиріток, особливо, коли над ними знуцається мачуха й змушує виконувати важку працю. Цікаво, що тема знедолення сирітки, її працьовитість, покірність, довірливість у кінці казки завжди закінчується добром. Тобто, з одного боку, ми пояснюємо дітям про експлуатацію й чим вона шкідлива в житті людини, а з іншого – діти навчаються на прикладах, як наполеглива праця може дати позитивні наслідки.

Коли ми спілкуємося з дітьми, не можемо оминати таку групу прав, як *культурні*. До них відносяться право на відпочинок, дозвілля й гру. Усі діти люблять гратися, адже гра поєднує в собі задоволення, розваги, навіть розвиток. Будь-яку навчальну ситуацію можна змодельовати у формі гри. Але чи завжди гра доречна в житті героїв? Відповідь на це запитання знайдемо в українській народній казці «Круть і Верть» [там само]. У казці розповідається про двох мишенят і півника. Мишенята лише гралися, а півник наполегливо працював. Будь-які заохочення до роботи мишенята відкидали, за що врешті й поплавилися: півник не дав їм поїсти пиріжків, Круть і Верть залишилися голодними. На прикладі головних героїв пояснюємо дітям, що всьому свій час: якщо потрібно працювати, то мають усі разом працювати, а якщо час веселощів – то всі разом відпочивають.

Окремо зупинимось на деяких методичних прийомах, які доцільно використовувати під час роботи з текстами українських народних казок. Для дітей середнього чи старшого дошкільного віку, окрім читання вголос, можна застосовувати методичний прийом «Читання із зупинками». Розділивши текст на кілька частин, можемо ставити дітям випереджувальні запитання: як ви думаєте, як вчинить герой чи як розвиватимуться події? Такий спосіб читання сприятиме розвитку гнучкої навички – критичного мислення, адже діти навчатимуться прогнозувати та підбирати різні варіанти вирішення проблеми.

Із здобувачами старшого дошкільного чи молодшого шкільного віку при обговоренні казок можна використувати методичний прийом «Модель «R Th S» (за абrevіатурою перших літер – це Remember / згадай, Think / подумай, поміркуй, Sayings / вислови свою позицію), який теж сприяє розвитку критичного мислення. Тут важливо, щоб діти навчалися висловлювати власну позицію: як саме вони думають, чи вважають ситуацію проблемною чи ні, головне, чи є порушення прав чи ні, а якщо є, то що можна порадити героєві, щоб захистити його право. Наприклад, повертаючись до казки «Круть і Верть», можна з дітьми обговорити й таке економічне право, як право розпоряджатися доходами від своєї праці. Півник спік пиріжки й міг ними пригостити мишенят. Але він не захотів це робити. Поміркуйте, чому?

Мишенята залишилися голодними. Як ви вважаєте, півник порушив їхнє право на достатній рівень життя чи ні? Висловіть свою позицію. У цій ситуації педагог має ще й пояснити таку особливість: права належать кожній дитині й не залежать від виконання обов'язків. Якщо дитина лінується, не виконує обов'язки, її можна покарати, залишити без винагороди, але не позбавити прав [2, с. 786]. Тобто в нашій ситуації півник міг у інший спосіб покарати мишенят, але залишати їх голодними, тобто позбавляти їжі, як важливого елементу підтримки життя, він не мав такого права.

Як майбутніх педагогів, так і здобувачів освіти потрібно навчати розмірковувати та критично мислити. Якщо ми використовуватимемо лише нормативний варіант подання матеріалу: правильно – неправильно, то, зрештою, ми навчатимемо лише на конкретних прикладах. І в разі зміни обставин чи подій, здобувачам буде важко зорієнтуватися, як поступити в ситуації, яка виникла. Якщо ми їх спонукатимемо до аналізу, міркувань, висловлювань власної позиції, то в такий спосіб навчання буде продуктивнішим і матиме якісні показники.

Важливо пам'ятати, що, обираючи текст народної казки, педагог має попередньо сам її опрацювати, ретельно продумати методичний супровід, який доцільно використати, а також розібратися в темі прав дітей та їх захисту.

**Висновки.** Права дитини та їх захист є важливою темою для опрацювання зі здобувачами освіти та майбутніми педагогами. У висвітленні порушеної теми доречно не просто обійтися категоріальними визначеннями, а й зосередитися на цінності прав у житті людини, зокрема дитини. Розуміючи під правами дитини широкі можливості задоволення потреб і гармонійного розвитку дітей, ураховуючи вікові особливості та індивідуальні потреби кожного, варто ще й окреслити головні їхні характеристики.

Одним із дієвих засобів ознайомлення дітей з правами є тексти українських народних казок. Від лаконічності мови, її доступності до цікавих пізнавальних сюжетів – у казках усе сприяє навчанню дітей. Схилиємося до думки, що засобами української народної казки дітей можна не лише ознайомити з правами, а й на прикладах вчинків казкових героїв формувати в них навички правомірної поведінки та правову свідомість.

### Список використаних джерел

1. Бакало Л. Конституційні права дитини: дефініція та значення для інституту прав дитини. *Актуальні проблеми правознавства*. 2022. № 1. С. 6–11.
2. Енциклопедія освіти / за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ : Юрінком Інтер, 2021. 1144 с.
3. Карпенко С. Д. Проблематика українського казкознавства в парадигмі досліджень. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Філологія*. 2020. Вип. 86. С. 76–82.
4. КОМПАС: посібник з освіти з прав людини за участю молоді. URL: <https://www.coe.int/uk/web/compass> (дата звернення 22.08.2024).
5. Конвенція про права дитини. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text) (дата звернення 20.08.2024).
6. Мушкетик Л. Персонажі української народної казки : монографія. Київ : Український письменник, 2014. 340 с.
7. Сорочинська О. А., Олійник Д. С., Денисюк І. О. Діагностика рівня правової вихованості у дітей старшого дошкільного віку. *Перспективи та інновації науки. Педагогіка. Психологія. Медицина*. 2023. № 8 (26). С. 297–304.
8. Тлумачний словник української мови. URL: <https://slovnyk.ua/index.php?swrd=%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE> (дата звернення 21.08.2024).
9. Українські народні казки. URL: <https://kazky.org.ua/zbirky/ukrajinsjki-narodni-kazky> (дата звернення 21.08.2024).

### References

1. Bakalo, L. (2022). Konstytutsiini prava dytyny: definitsiia ta znachennia dlia instytutu prav dytyny [Constitutional rights of the child: definition and significance for the institution of child rights]. *Aktualni problemy pravoznavstva [Actual problems of jurisprudence]*, 1, 6-11 [in Ukrainian].
2. Kremen, V. H. (Ed.). (2021). *Entsyklopediia osvity [Encyclopedia of education]*. Kyiv: Yurinkom Inter [in Ukrainian].
3. Karpenko, S. D. (2020). Problematyka ukrainskoho kazkoznavstva v paradyhmi doslidzhen [Problems of Ukrainian folktales in the paradigm of research]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. N. Karazina. Filolohiia [Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin. Philology]*, 86, 76-82 [in Ukrainian].
4. *KOMPAS: posibnyk z osvity z prav liudyny za uchastiu molodi [COMPASS: Handbook of Human Rights Education for Youth Participation]*. Retrieved from <https://www.coe.int/uk/web/compass> [in Ukrainian].
5. *Konventsiia pro prava dytyny [Convention on the Rights of the Child]*. Retrieved from [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_021#Text) [in Ukrainian].
6. Mushketyk, L. (2014). *Personazhi ukrainskoi narodnoi kazky [Characters of the Ukrainian folk tale]: monohrafiia*. Kyiv: Ukrainyskyi pysmennyk [in Ukrainian].
7. Sorochynska, O. A., Oliinyk, D. S., & Denysyuk, I. O. (2023). Diahnostyka rinvnia pravovoi vykhovanosti u ditei starshoho doshkilnoho viku [Diagnostics of the level of legal education in children of older preschool age]. *Perspektyvy ta innovatsii nauky. Pedahohika. Psykholohiia. Medytsyna [Perspectives and innovations of science. Pedagogy. Psychology. Medicine]*, 8 (26), 297-304 [in Ukrainian].
8. *Tlumachnyi slovnyk ukrainskoi movy [Explanatory dictionary of the Ukrainian language]*. Retrieved from <https://slovnyk.ua/index.php?swrd=%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE> [in Ukrainian].
9. *Ukrainski narodni kazky [Ukrainian folk tales]*. Retrieved from <https://kazky.org.ua/zbirky/ukrajinsjki-narodni-kazky> [in Ukrainian].

Дата надходження до редакції  
авторського оригіналу: 14.07.2024