

# Молодь і ринок

ЩОМІСЯЧНИЙ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 4 (236) квітень 2025

Видається з лютого 2002 року

**УДК 051** Журнал “Молодь і ринок” внесений до переліку наукових фахових видань України (категорія “Б”) у галузі педагогічних наук: 011 – Освітні педагогічні науки, наказ Міністерства освіти і науки України від 02.07.2020 № 886 (додаток 4). Спеціальності: 012 – Дошкільна освіта; 013 – Початкова освіта; 014 – Середня освіта (за предметними спеціалізаціями); 015 – Професійна освіта (за спеціалізаціями); 016 – Спеціальна освіта, наказ МОН України від 24.09.2020 № 1188 (додаток 5).

**Засновник і видавець:** Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка  
Україна, 82100, Львівська область, Дрогобич, вул. Івана Франка, 24  
Видання зареєстровано Національною радою України з питань телебачення і радіомовлення.  
**Рішення Національної ради від 26.10.2023 № 1155, ідентифікатор медіа R30-01827**

**ISSN 2308-4634 (Print)** “Молодь і ринок” індексується у таких базах даних: Google Scholar; Polish Scholarly Bibliography (PBN); ERIH PLUS; Index Copernicus (ICV 2019 = 85.80; ICV 2020 = 82.12; ICV 2021 = 85.55; ICV 2022 = 80.94; ICV 2023 = 84.92)

**DOI:** <https://doi.org/10.24919/2617-0825.4/236.2025>

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

**Головний редактор:** Микола ГАЛІВ – д.пед.н., проф., Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

## ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

**Іван БАХОВ** – д.пед.н., проф., Міжрегіональна академія управління персоналом

**Наталія БИШЕВЕЦЬ** – к.пед.н., Національний університет фізичного виховання і спорту України

**Галина БІЛАВИЧ** – д.пед.н., проф., ДВНЗ “Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника”

**Ірина ЗВАРИЧ** – д.пед.н., проф., Київський національний торговельно-економічний університет

**Микола ПАНТЮК** – д.пед.н., проф., Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Тетяна ПАНТЮК** – д.пед.н., проф., Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Лукаш ТОМЧИК** – д.соц.н. (педагогіка), Педагогічний університет в Кракові, Польща

**Надія Лаура СЕРДЕНЦЮК** – к.пед.н., Сучавський університет імені Штефана чел Маре (м. Сучава, Румунія)

**Даніель УОЛЛЕР** – д.філос.н., Університет Центрального Ланкаширу (м. Престон, Великобританія)

**Марія ЧЕПІЛЬ** – д.пед.н., проф., академік АНВО України, Заслужений діяч науки і техніки України, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Сергій ШАРОВ** – к.пед.н., Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного

**Олександра ЯНКОВИЧ** – д.пед.н., проф., Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка; д.табiлiт., проф., Куявсько-Поморська Академія (м. Бидгощ, Польща)

**Адреса редакції:** Україна, 82100, Львівська область, Дрогобич, вул. Івана Франка, 24

Тел. +38 (068) 502-45-49; e-mail: [molodirynok@gmail.com](mailto:molodirynok@gmail.com); веб-сайт: <http://mir.dspu.edu.ua>

Рекомендовано до друку вченою радою Дрогобицького державного педагогічного університету  
(протокол № 4 від 24.04.2025)

Посилання на публікації “Молодь і ринок” обов’язкові

Редакція зберігає за собою право скорочувати і виправляти матеріали. Статті, підписані авторами, висловлюють їх власні погляди, а не погляди редакції.

За достовірність фактів, цитат, власних імен, географічних назв, статистичних даних та інших відомостей відповідають автори публікацій.

# Youth & market

MONTHLY SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL JOURNAL

No. 4 (236) April 2025

Published since February 2002

**UDC 051** The journal "Youth and market" is included into the list of scientific professional publications of Ukraine (**category "B"**) in the field of pedagogical sciences: 011 – Educational, pedagogical sciences, the order of the Ministry of Education and Science of Ukraine from 02.07.2020 No. 886 (Appendix 4). Specialties: 012 – Preschool education; 013 – Primary education; 014 – Secondary education (due to subject specializations); 015 – Professional education (according to specializations); 016 – Special education, order of the Ministry of Education and Science of Ukraine from 09.24.2020 No. 1188 (Appendix 5).

**Founder and published:** Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University  
Ivan Franko Str., 24, Drohobych, Lviv Region, Ukraine, postal code 82100  
Edition is registered in the National Council of Ukraine for Television and Radio Broadcasting.  
**Decision of the National Council** dated 26.10.2023 No. 1155, **media identifier R30-01827**

**ISSN 2308-4634 (Print)** "Youth and market" is indexed in such databases: Google Scholar; Polish Scholarly Bibliography (PBN); **ERIH PLUS**; **Index Copernicus** (ICV 2019 = 85.80; ICV 2020 = 82.12; ICV 2021 = 85.55; ICV 2022 = 80.94; ICV 2023 = 84.92)

**DOI:** <https://doi.org/10.24919/2617-0825.4/236.2025>

## EDITORIAL BOARD

**Head editor:** Mykola HALIV – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University*

## EDITORIAL BOARD MEMBERS

**Ivan BAKHOV** – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., Interregional Academy of Personnel Management*

**Nataliya BYSHEVETS** – *Candidate of Pedagogic Sciences, National University of Physical Education and Sports of Ukraine*

**Halyna BILAVYCH** – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., SHEE "Vasyl Stefanyk Precarpathian National University"*

**Iryna ZVARYCH** – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., Kyiv National University of Trade and Economics*

**Mykola PANTYUK** – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University*

**Tetyana PANTYUK** – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University*

**Lukasz TOMCZYK** – *Doctor of Social Sciences (Pedagogic), Pedagogical University of Cracow, Poland*

**Nadia Laura SERDENCUC** – *Candidate of Pedagogic Sciences, Stefan cel Mare University from Suceava (Romania)*

**Daniel WALLER** – *Doctor of Philosophy Sciences, University of Central Lancashire (Preston, UK)*

**Mariya CHEPIL** – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., Academician of the Academy of Higher Education of Ukraine, Honored Worker of Science and Technology of Ukraine, Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University*

**Sergii SHAROV** – *Candidate of Pedagogic Sciences, Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University*

**Oleksandra YANKOVYCH** – *Doctor of Pedagogic Sciences, Prof., Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University*

**Editorial office:** Ukraine 82100, Lviv region, Drohobych, Ivan Franko, 24 str,

Tel. +38 (068) 502-45-49; e-mail: [molodirynok@gmail.com](mailto:molodirynok@gmail.com); website: <http://mir.dspu.edu.ua>

Recommended for publication by Academic Council of Drohobych State Pedagogical University  
(protocol No. 4, 24.04.2025)

Links to the publication of "Youth and market" obligatory

**Edition reserves the right to shrink and correct the matter. Articles signed by author express their own point of view.**

**Authors of publications are responsible for the accuracy of facts, quotations, private names, geographical names, statistics etc.**

# Молодь і ринок

№ 4 (236) квітень 2025

## ЗМІСТ

**Інна Ящук, Наталія Казакова**

Ціннісна основа державних (національних) символів у формуванні в зростаючої особистості української національної та громадянської ідентичності.....7

**Наталія Калита, Микола Пантюк**

Формування академічної доброчесності майбутніх учителів початкової школи.....13

**Володимир Ковальчук, Наталія Винницька, Оксана Жигайло**

Використання цифрових інструментів, дієвих практик в процесі формування математичної та інформаційно-комунікаційної компетентностей учнів.....17

**Oksana Isayeva, Hanna Shayner**

Transforming nursing education: the impact of AI on training the next generation of nurses.....22

**Андрій Гедзик, Олександр Ратушнюк**

Теоретичні підходи до моделювання методичної системи формування підприємницької компетентності майбутніх педагогів.....26

**Леонід Оршанський, Юрій Павловський, Володимир Попович, Давид Кузьмич**

Концептуальні засади розвитку технологічної освітньої галузі.....31

**Іван Нищак**

Екологічна компетентність учителя технологій: основні підходи до професійної підготовки.....37

**Ruslan Kravets**

Comprehension of methodological approaches to foreign language teaching in conditions of internationalization of higher education institutions.....42

**Ірина Іванюк, Людмила Паращенко**

Виявлення очікувань батьків і учнів щодо поліпшення інформаційно-цифрового середовища закладу загальної середньої освіти.....51

**Лариса Зданевич, Надія Фроленкова, Тетяна Цегельник**

Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі: моніторинг логікоматематичної компетентності старшого дошкільника.....56

**Костянтин Щербина, Ольга Сорока**

Підготовка майбутніх менеджерів до формування управлінської команди з використанням проєктної технології.....61

**Наталія Майєр, Леся Бондар**

Типологія завдань для формування науково-дослідницької компетентності майбутніх магістрів філології.....68

**Taras Paska**

Etnokulturowy aspekt edukacji zawodowej: wkład polskich badaczy w rozwój huculszczyznozawstwa.....72

**Vadym Tynnyi, Olga Belyakova**

Leveraging artificial intelligence for effective foreign language competence.....78

**Тарас Пастушок**

Технологія m-learning та дидактичні мобільні інструменти у сучасній музичній освіті.....83

|                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Тетяна Пантюк, Юрій Пантюк, Тарас Чубінський, Василь Гриняк, Юрій Якимець</b><br>Особистість в умовах війни та кризи: аксіологічний, економічний та суб'єктний аспекти.....                     | 88  |
| <b>Роман Михаць, Микола Михаць</b><br>Специфіка формування виконавських умінь учнів-кларнетистів<br>у закладах початкової мистецької освіти.....                                                   | 93  |
| <b>Олена Холодняк</b><br>Моделювання соціально цінного комунікативного середовища в університеті<br>під час мовної підготовки здобувачів нефілологічних спеціальностей.....                        | 101 |
| <b>Ірина Новосядла</b><br>Травмоінформовані музичні практики Найджела Осборна у професійній<br>музично-педагогічній освіті України під час війни і поствоєнного стану.....                         | 106 |
| <b>Марина Білецька, Тетяна Підварко</b><br>Використання музикотерапії як здоров'язберезувальної технології<br>в музично-інструментальній підготовці студентів-музикантів.....                      | 112 |
| <b>Андрій Дьогтєв, Ліля Дерман</b><br>Інтеграція швейної промисловості в освітній процес<br>професійно-технічної освіти та вищої школи в Україні.....                                              | 116 |
| <b>Олена Мурзіна</b><br>Медіасередовище у формуванні медіакомпетентності майбутніх лікарів.....                                                                                                    | 121 |
| <b>Ганна Алексєєва, Наталія Щербина, Олександр Антоненко, Олександр Овсянніков</b><br>Фізична культура та мобільні додатки для учнів в умовах дистанційного навчання.....                          | 126 |
| <b>Юрій Юрчак, Андрій Білорус, Максим Філіппов, Сергій Жук, Богдан Марченко</b><br>Тактика формування протидії інформаційно-психологічної війни.....                                               | 133 |
| <b>Наталія Матвєєва</b><br>Гейміфікація в навчанні учнів з особливими освітніми потребами: переваги та недоліки.....                                                                               | 139 |
| <b>Григорій Косак, Ірина Бриндзя, Наталя Гойванович, Ярослава Павлишак</b><br>Застосування теоретичних знань у практичній дослідницькій діяльності<br>у процесі позаурочної роботи з біології..... | 144 |
| <b>Людмила Московчук</b><br>Теоретичні аспекти естетичного виховання здобувачів початкової освіти на уроках мистецтва.....                                                                         | 149 |
| <b>Вадим Бузницький, Ганна Єфименко</b><br>Діагностувальна компетентність як складова професійної підготовки<br>майбутніх фахівців у контексті сучасної освіти.....                                | 154 |
| <b>Maryna Zakharevych</b><br>CLIL methodology in the context of an integrated approach to foreign language learning.....                                                                           | 159 |
| <b>Тетяна Журавко</b><br>Цифрові технології як засіб розвитку логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку.....                                                                       | 176 |
| <b>Ганна Жила</b><br>Штучний інтелект і освіта: нові виклики.....                                                                                                                                  | 180 |
| <b>Арсен Нємцев</b><br>Вплив музикології на педагогіку: європейський досвід.....                                                                                                                   | 183 |
| <b>Роман Петренко</b><br>Особливості професійно-технічного навчання засуджених у пенітенціарних закладах України.....                                                                              | 190 |
| <b>Петро Нишак</b><br>Сутність та значення естетичного виховання для професійного становлення учителя технологій.....                                                                              | 194 |

# Youth & market

No. 4 (236) April 2025

## CONTENTS

**Inna Yashchuk, Nataliia Kazakova**

Value basis of state symbols in shaping national and civic identity in a growing personality.....7

**Nataliia Kalyta, Mykola Pantiuk**

Formation of academic integrity of future elementary school teachers.....13

**Volodymyr Kovalchuk, Natalia Vinnytska, Oksana Zhigaylo**

Use of digital tools, effective practices in the process of forming mathematical and information and communication competences of students.....17

**Oksana Isayeva, Hanna Shayner**

Transforming nursing education: the impact of AI on training the next generation of nurses.....22

**Andrii Hedzyk, Oleksandr Ratushniuk**

Theoretical approaches to modeling the methodological system for forming entrepreneurial competence of future teachers.....26

**Leonid Orshanskyi, Yurii Pavlovskiy, Volodymyr Popovych, David Kuzmych**

Conceptual foundations of development of the technological education sector.....31

**Ivan Nyshchak**

Ecological competence of a technology teacher: main approaches to vocational training.....37

**Ruslan Kravets**

Comprehension of methodological approaches to foreign language teaching in conditions of internationalization of higher education institutions.....42

**Iryna Ivaniuk, Liudmyla Parashchenko**

Research of parents' and students' expectations for improving the information and digital environment of secondary schools.....51

**Larysa Zdanevych, Nadiia Frolenkova, Tetiana Tsehelnik**

The child in sensory and cognitive space: monitoring of logical and mathematical competence of senior preschoolers.....56

**Kostiantyn Shcherbyna, Olga Soroka**

Training of future managers to form a management team by using project technology.....61

**Nataliia Maiier, Lesia Bondar**

Typology of tasks for forming scientific and research competence of future masters of philology.....68

**Taras Paska**

Etnokulturowy aspekt edukacji zawodowej: wkład polskich badaczy w rozwój huculszczynoznawstwa.....72

**Vadym Tynnyi, Olga Belyakova**

Leveraging artificial intelligence for effective foreign language competence.....78

**Taras Pastushok**

M-learning technology and didactic mobile tools in modern music education.....83

|                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tetiana Pantiuk, Yuriy Pantiuk, Taras Chubinskiy, Vasyl Hrynyak, Yuriy Yakymets</b><br>Personality in conditions of war and crisis: axiological, economic and subject aspects.....                                | 88  |
| <b>Roman Mykhats, Mykola Mykhats</b><br>The specifics of the formation of clarinet students' performing skills<br>in primary art education institutions.....                                                         | 93  |
| <b>Olena Kholodniak</b><br>Modeling a socially valuable communicative environment at the university<br>during language training of students of non-philology specialties.....                                        | 101 |
| <b>Iryna Novosiadla</b><br>Nigel Osborne's trauma-informed musical practices in professional<br>music education in Ukraine during the war and post-war period.....                                                   | 106 |
| <b>Maryna Biletska, Tetyana Pidvarko</b><br>The use of music therapy as a health-preserving technology<br>in the musical and instrumental training of student musicians.....                                         | 112 |
| <b>Andriy Dyogtyev, Liliia Derman</b><br>Integration of the sewing industry into the educational process of<br>vocational and higher education in Ukraine.....                                                       | 116 |
| <b>Olena Murzina</b><br>Media environment in the formation of media competence of future doctors.....                                                                                                                | 121 |
| <b>Hanna Alieksieieva, Nataliia Shcherbyna, Oleksandr Antonenko, Oleksandr Ovsyannikov</b><br>Physical education and mobile applications for students in remote learning conditions.....                             | 126 |
| <b>Yuriy Yurchak, Andriy Bilous, Maksym Filippov, Serhiy Zhuk, Bohdan Marchenko</b><br>Tactics of formation of counteractions to informationalpsychological war.....                                                 | 133 |
| <b>Nataliia Matveieva</b><br>Gamification in students with special learning needs: advantages and disadvantages.....                                                                                                 | 139 |
| <b>Grigorii Kossak, Iryna Bryndzia, Nataliia Hoivanovych, Yaroslava Pavlyshak</b><br>Application of theoretical knowledge in practical research activities<br>in the process of extracurricular work in biology..... | 144 |
| <b>Lyudmila Moskovchuk</b><br>Theoretical aspects of aesthetic education of primary education students in art lessons.....                                                                                           | 149 |
| <b>Vadym Buznytskyi, Hanna Yefymenko</b><br>Diagnostic competence as a component of professional training for future<br>specialists in the context of modern education.....                                          | 154 |
| <b>Maryna Zakharevych</b><br>CLIL methodology in the context of an integrated approach to foreign language learning.....                                                                                             | 159 |
| <b>Tetiana Zhuravko</b><br>Digital technologies as a means of developing logical-mathematical competence in preschool children.....                                                                                  | 176 |
| <b>Ganna Zhyla</b><br>Challenges of artificial intelligence in education.....                                                                                                                                        | 180 |
| <b>Arsen Nemtsev</b><br>The influence of musicology on pedagogy: european experience.....                                                                                                                            | 183 |
| <b>Roman Petrenko</b><br>Peculiarities of vocational technical education and training of convicts in penitentiary institutions of Ukraine.....                                                                       | 190 |
| <b>Petro Nyshchak</b><br>The essence and significance of aesthetic education for the professional development of a technology teacher...                                                                             | 194 |

УДК 372.414

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.323596>

**Лариса Зданевич**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач  
кафедри дошкільної педагогіки, психології та фахових методик  
Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8387-2143>

**Надія Фроленкова**, кандидат педагогічних наук, доцент  
кафедри дошкільної педагогіки, психології та фахових методик  
Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0501-2137>

**Тетяна Цегельник**, доктор філософії, доцент  
кафедри спеціальної та інклюзивної освіти  
Тернопільського національного педагогічного університету  
імені Володимира Гнатюка  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7643-0208>

### ДИТИНА В СЕНСОРНО-ПІЗНАВАЛЬНОМУ ПРОСТОРИ: МОНІТОРИНГ ЛОГІКО- МАТЕМАТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНИКА

Стратегічні вектори розвитку первинної ланки освіти вимагають впровадження інтегративного підходу до формування у дітей дошкільного віку цілісного системного світобачення. Концепція STREAM-освіти містить у своїй основі потенціал для інтеграції різногалузових знань, що дозволяє дитині пізнавати властивості об'єктів, предметів, явищ дійсності в сенсорно-пізнавальному просторі та встановлювати взаємозв'язки між ними. Це дає змогу формувати в дошкільника цілісний світогляд, сприяє опануванню ним компетентностей у різних сферах знання. Однією з основних компетентностей базової дошкільної освіти визначено логіко-математичну, що пізніше набуває розвитку в освітньому процесі Нової української школи. Дослідження присвячене аналізу стратегій моніторингу логіко-математичної компетентності старшого дошкільника в умовах сучасного освітнього простору.

**Ключові слова:** старший дошкільний вік; моніторинг; діагностика; логіко-математична компетентність; емоційно-ціннісне ставлення; сформованість знань; інтелектуальні (пізнавальні); наскрізні навички; рівні розвитку (готовності).

**Рис. 3. Літ. 13.**

**Larysa Zdanevych**, Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor, Head of the Department of  
Preschool Pedagogy, Psychology and Professional Methods,  
Khmelnitskyi Humanitarian-Pedagogical Academy  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8387-2143>

**Nadiia Frolenkova**, Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor of the  
Preschool Pedagogy, Psychology and Professional Methods Department,  
Khmelnitskyi Humanitarian-Pedagogical Academy  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0501-2137>

**Tetiana Tsehelnik**, Doctor of Philosophy, Associate Professor of the  
Special and Inclusive Education Department,  
Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0501-2137>

### THE CHILD IN SENSORY AND COGNITIVE SPACE: MONITORING OF LOGICAL AND MATHEMATICAL COMPETENCE OF SENIOR PRESCHOOLERS

Strategic vectors of development of primary education require the introduction of an integrative approach to the formation of a holistic systemic worldview in preschool children. The concept of STREAM-education is based on the potential for integrating diverse knowledge, which allows the child to recognize the properties of objects, subjects, phenomena of reality in the sensory and cognitive space and establish relationships between them. This allows the preschooler to form a holistic worldview and helps him/her to acquire competencies in various fields of knowledge. The Basic Component of preschool education identifies logical and mathematical competencies as one of the key competencies, which is continued in the educational process of the New Ukrainian School. The study is devoted to the analysis of strategies for monitoring the logical and mathematical competence of senior preschoolers in the modern educational space. It is established that the logical-mathematical, sensory-cognitive, research competence of preschool children is the ability of a child to use his/her own sensory system in the process of logical-mathematical and research activities. It has been found that logical and mathematical competence includes the ability of a preschooler to independently classify geometric shapes, objects and sets by number and

quality, to organize objects according to certain characteristics, to calculate and measure various quantities. The methods of diagnostics of logical and mathematical competences of senior preschool children are analyzed. It is substantiated that the result of competence is the formation of a basis of logical and mathematical research knowledge, acquired skills and abilities, and the acquisition of cognitive motivation.

**Keywords:** senior preschool age; monitoring; diagnostics; logical and mathematical competence; emotional and value attitudes; knowledge formation; intellectual (cognitive); cross-cutting skills; levels of development (readiness).

**П**остановка проблеми. На тлі активних процесів трансформації освіти постає необхідність поглибленого дослідження можливостей оптимізації системи дошкільної освіти. Проблема формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку набула особливої актуальності як наслідок реформування молодшої школи та стала об'єктом дослідження сучасних учених.

Незмінними елементами структури логіко-математичної компетентності детермінуються мотиваційний, змістовий та діяльнісний компоненти. Мотиваційна складова формується як безпосереднє ставлення дошкільника до математичних завдань, демонстрація ним пізнавального інтересу, усвідомлення ролі математики в повсякденній життєдіяльності. Змістовий компонент – це оволодіння математичними знаннями у рамках програми відповідної вікової групи. Водночас діялісна складова позиціонується як оволодіння дошкільником діями конструктивного, процесуального та контрольного оцінювального характеру.

Очевидно, що актуальності набуває не лише апгрейд освітнього середовища закладів дошкільної освіти, зокрема його предметно-методичного забезпечення задля цілісності гармонійного розвитку старшого дошкільника у сенсорно-пізнавальному просторі, але й поліпшення концептуального підходу до моніторингу логіко-математичної компетентності дошкільників з метою визначення рівня ефективності та подальшого коригування освітніх стратегій в первинній ланці освіти.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У низці публікацій, присвячених формуванню логіко-математичної компетентності, увагу зосереджено на окремих аспектах досліджуваної проблеми. Зокрема, І. Підліпняк [4], С. Матвієнко [3] аналізують загальні методологічні та теоретичні засади формування базових логіко-математичних компетенцій у дітей старшого дошкільного віку; І. Бех [1], О. Полєвікова, І. Литвиненко [5] досліджують процеси трансформації системи дошкільної освіти; О. Kosenchuk [11], E. Khabibovna et al. [10] виокремлюють концептуальні основи стратегій дошкільної освіти. Водночас В. Arteaga-Martínez et al. [6] пропонують варіативні форми, засоби та підходи до формування математичних знань у дошкільників.

Проблематика формування та розвитку компетентностей у дошкільників входила до кола наукових інтересів таких учених, як L. Grüneisen et al. [7],

G. Manginas et al. [12], S. Splinter [13] та інші. У напрацюваннях L. Jenssen et al. [9] розроблена вдосконалена методика формування елементарних математичних уявлень у дітей старшого дошкільного віку. Водночас Т. Navlaskova et al. [8] дослідила методологію розвитку алгоритмічного мислення в дошкільній освіті. Авторка акцентує увагу на необхідності стійкого сформованого уміння у дошкільників розмірковування та доведення правильності власних суджень.

Аналітика результатів наукових пошуків сучасних дослідників свідчить, що проблема розвитку дитини в сенсорно-пізнавальному просторі є на сьогодні актуальною і необхідною також з огляду на активну динаміку освітнього середовища та зміщення акцентів первинної ланки освіти.

**Мета дослідження.** Метою статті є аналіз концептуальних стратегій моніторингу логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку в умовах сучасного освітнього простору.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У межах дослідження було проведено педагогічний експеримент, що мав на меті моніторинг логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку в аспекті рівнів її сформованості. Репрезентативна вибірка була складена із 25 дітей – вихованців старших груп закладу дошкільної освіти.

Констатувальний експеримент мав на меті ідентифікацію реального рівня сформованості логіко-математичної компетенції дітей старшого дошкільного віку. При цьому він включав процес визначення критеріїв та індикаторів їх представленості у дітей, вибір оптимальних діагностичних завдань у межах обраної методики, ідентифікацію початкового рівня сформованості логіко-математичної компетентності у старших дошкільників.

Методологія педагогічного експерименту передбачала педагогічне спостереження та діагностичні завдання. Задля коректної ідентифікації рівнів сформованості у дошкільників логіко-математичної компетентності були детерміновані основні показники та критерії відповідно до основних компонентів досліджуваної компетентності:

- мотиваційна складова – емоційно-ціннісне ставлення дітей старшого дошкільного віку до математичних завдань; спроможність дітей здійснювати волевільні зусилля з метою нівелювання інтелектуальних труднощів; демонстрування дітьми зацікавленості конструктивними завданнями, що потребують



інтелектуальної роботи; стійкість інтересу дошкільників до дослідницького пошуку;

- когнітивно-змістова складова – складені уявлення дошкільників щодо основних математичних понять та величин, геометричних фігур і просторових напрямів; розуміння дітьми зв'язків між порядковими, кількісними числівниками; спроможність усвідомлено застосовувати термінологію та дефініції математичного змістовного наповнення;

- діяльнісна складова – здатність дітей усвідомлювати основні математичні прийоми та застосовувати раціональні прийоми порівняння; навички диференціації сенсорних еталонів; навички узагальнення, аналізу, класифікації.

Згідно з виокремленими критеріями було визначено такі рівні:

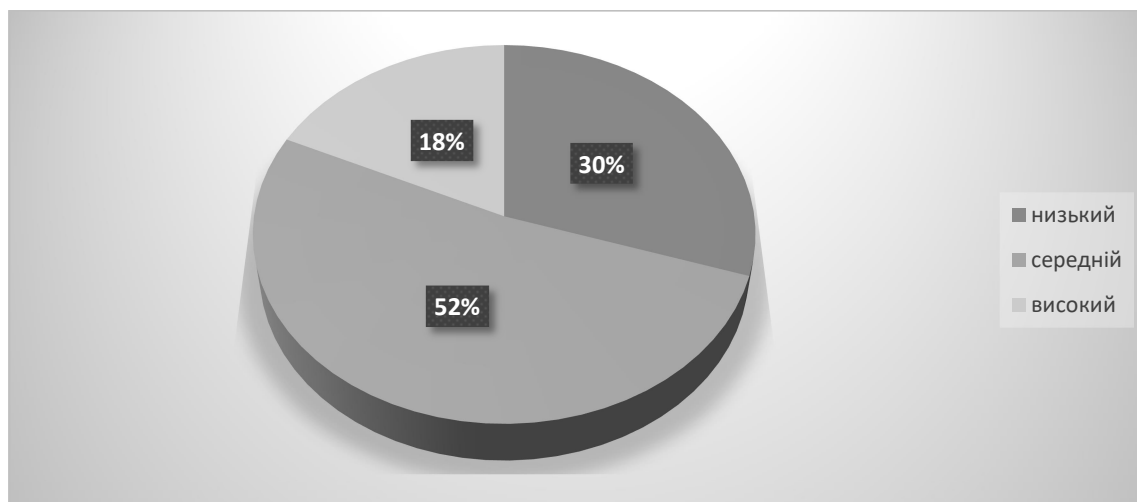
- низький – діти старшого дошкільного віку пасивні та байдужі, не проявляють інтересу до завдань логіко-математичного змісту; погано розрізняють геометричні фігури та не спроможні виконати елементарні завдання самостійно;

- середній – дошкільники демонструють зацікавленість та емоційний інтерес до завдань логіко-математичного змісту лише за певних умов, у разі

емоційної привабливості завдання; при цьому спроможні проявляти пошуково-виконавську активність, задають питання; однак помиляються в диференціації понять та термінів; час від часу допускають помилки; не розпочинають виконання завдань одразу, а звертаються за поясненням до дорослого;

- високий – дітям старшого дошкільного віку характерною є яскраво виражена пізнавальна потреба в контексті завдань логіко-математичного змісту, що знаходить практичне вираження у самостійній та організованій діяльності; часто формують питання пізнавального змісту; швидко вникають у завдання, не бояться помилок, прагнуть бути першими; самостійно виправляють власну помилку.

У ході педагогічного експерименту було реалізоване педагогічне спостереження за специфікою поведінки дітей старшого дошкільного віку в різних видах організованої та самостійної діяльності. Опісля їм було запропоновано виконати спеціально підібрані діагностичні завдання. На базисі вищезазначених рівневих показників та критеріїв було ідентифіковано такі рівні мотиваційної складової: низький – 30 %, середній – 52 %, високий – 18 % (рис. 1).



**Рис. 1. Рівні сформованості у дошкільників мотиваційної складової логіко-математичної компетентності**

З метою ідентифікації рівня сформованості у дітей старшого дошкільного віку когнітивно-змістової складової логіко-математичної компетентності їм було запропоновано виконати два завдання діагностичного характеру: “Назви зайве слово” та “Що зайве?”. Сутність завдання “Що зайве?” полягає у сутнісно-контентному зіставленні зображеного предмета із відповідним словом, що його позначає. Натомість, у ході виконання завдання “Назви зайве слово” необхідно було обрати зайве слово.

Стимульний матеріал для виконання даних діагностичних завдань було обрано так, що набір зображень та фігур у завданні “Що зайве?”, та сформовані ряди слів у завданні “Назви зайве слово”, не вказували на неістотні ознаки об’єктів.

У результаті виконання діагностичних завдань було ідентифіковано рівні сформованості у старших дошкільників когнітивно-змістової складової: низький – 38 %, середній – 52 %, високий – 10 % (рис. 2).

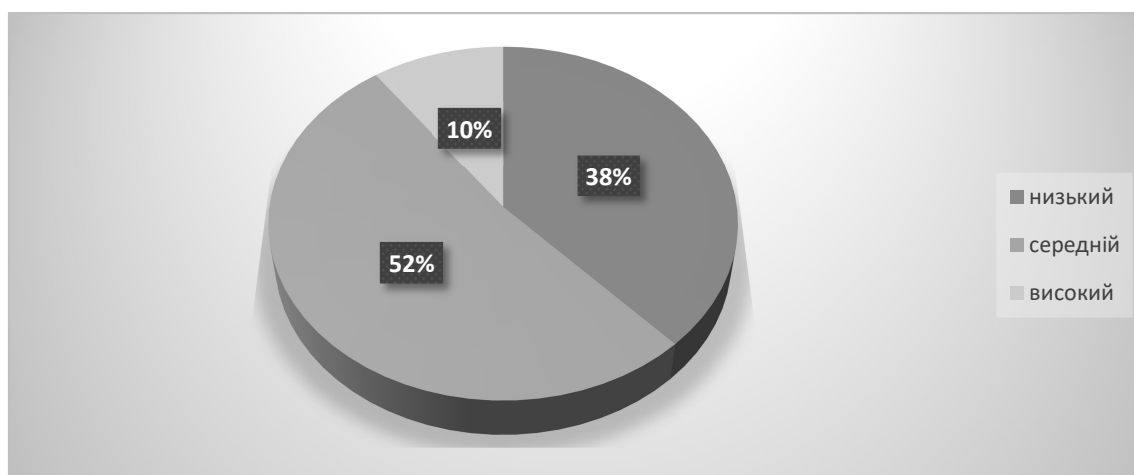


Рис. 2. Рівні сформованості у дошкільників когнітивно-змістової складової логіко-математичної компетентності

Задля оцінювання рівня сформованості діяльнісної складової логіко-математичної компетентності було інтегровано діагностичне завдання “Склади панно”, відповідно до модифікаційних варіантів методики Н. Кушнір [13]. Дітям було запропоновано

створити панно за допомогою готових елементів – геометричних фігур, смужок, зображень лавок, ялинок, метеликів. Результати дослідження діяльнісної компоненти у дошкільників наступні: низький – 37 %, середній – 47 %, високий – 16 % (рис. 3).

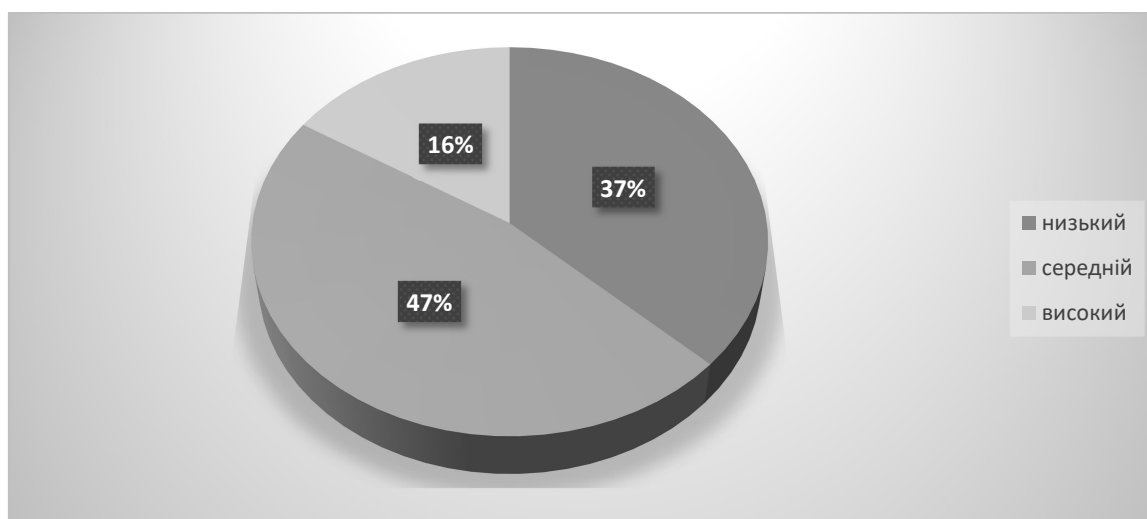


Рис. 3. Рівні сформованості у дошкільників діяльнісної складової логіко-математичної компетентності

Отже, на констатувальному етапі ми виявили, що у більшості респондентів переважав середній та низький рівні сформованості логіко-математичної компетентності, що свідчить про необхідність проведення системи роботи з підвищення їх показників. Серед оптимізаційних заходів необхідно запропонувати:

- збагачення предметно-розвивального середовища групової кімнати;
- інтеграцію системної педагогічної діяльності в контексті формування логіко-математичної компетентності засобами STREAM освіти;

тентності засобами STREAM освіти;

- забезпечення суб’єкт-суб’єктної взаємодії у форматі “вихователь-дитина”.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Логіко-математична компетентність у дошкільника є здатністю самостійно класифікувати та серіалізувати геометричні фігури, множини та предмети за чисельністю та якісними ознаками. Загальноприйнятою є трикомпонентна структура логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку, що включає мотиваційний, змістовий, дієвий компоненти.

У межах констатувального експерименту було проаналізовано показники та критерії різних рівнів сформованості мотиваційної, когнітивно-змістової, діяльнісної складових логіко-математичної компетентності дітей старшого дошкільного віку. З'ясовано, що у більшості дітей досліджуваної вибірки переважав низький та середній рівні – 84 %.

Зважаючи на репрезентативність вибірки, з метою оптимізації ситуації необхідно інтегрувати нові елементи до предметно-розвивального середовища закладу дошкільного освіти, забезпечити суб'єкт-суб'єктну взаємодію у форматі “вихователі-дитина”. Також вбачається за необхідне впровадження елементів STREAM-освіти у первинну ланку освітнього середовища, що сприятиме розвитку критичного мислення, мовлення та комунікативних навичок, дозволить сформувати навички класифікації, систематизації, аналізу, узагальнення, мотивувати дитину до пізнання світу. Освітня робота з дітьми, при цьому, повинна організовуватися на основі діяльнісного, компетентнісного, інтегрованого та індивідуально-диференційованого підходів, в пріоритеті яких має бути відображено проєктну модель організації освітнього процесу із дітьми старшого дошкільного віку на пізнавально-збагачувальному, мотиваційно-орієнтаційному, діялісно-творчому етапах за принципом взаємодоповнення.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Бех І.Д. Дошкільна освіта: трансформаційні орієнтири. *Дошкільна освіта в контексті ідей Нової української школи*. 2020. № 1. С. 7–20.
2. Горопакха Н.М., Поніманська, Т.І. Педагогічна практика за вимогами кредитно-модульної системи: навчальний посібник. Київ: Видавничий Дім “Слово”. 2014. 32 с.
3. Матвієнко С.І. Забезпечення наступності логіко-математичного розвитку дитини на етапі “заклад дошкільної освіти-школа”. *Наукові записки. Серія “Психолого-педагогічні науки”*, 2023. № 3. С. 15–24. URL: <http://lib.ndu.edu.ua/dspace/handle/123456789/3153>
4. Підлипняк І. Формування логіко-математичної компетентності дітей дошкільного віку. *Наукові інновації та передові технології*. 2024. № 4 (32). С. 1074–1085.
5. Полєвікова О.Б., Литвиненко І.І. Ціннісно орієнтована дошкільна освіта: виклики часу. In *The 7th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science” (March 11–13, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria*. pp. 371–380.
6. Arteaga-Martínez B., Hernández A. & Macías-Sánchez J. Learning of logical-mathematical contents through fairy tales in Early Childhood Education. *Ocnos*. 2021. No. 20 (3). С. 2619–2623. DOI: [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2021.20.3.2619](https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.3.2619)
7. Grüneisen L., Dörrenbächer-Ulrich L. & Perels F. Self-regulated learning as a mediator of the relation between executive functions and preschool academic competence. *Acta Psychologica*, 2023. No. 240. С. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104053>. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0001691823002299?via%3Dihub>
8. Havlásková T., Homanová Z., Kostolányová K. & Bartěček Z. Methodology for developing algorithmic thinking in

pre-school education. In *ECEL 2019 18th European Conference on e-Learning*. 2019. № 3. (p. 200). Academic Conferences and publishing limited.

9. Jenssen L., Hosoya G., Jegodtka A., Eilerts K., Eid M. & Blömeke S. Effects of Early Childhood Teachers Mathematics Anxiety on the Development of Childrens Mathematical Competencies. *Student Learning in German Higher Education: Innovative Measurement Approaches and Research Results*. 2020. № 2. pp. 141–162. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-27886-1\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-658-27886-1_8)

10. Khabibovna E.M., Irgashevich D.M. & Saragih M.Y. Pre-Mathematical Training of Educational and Intellectual Skills for Preschoolers. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 2020. No. 3 (4). pp. 1827–1840.

11. Kosenchu O. Дошкільна освіта в Україні: нові реалії та перспективи. *Педагогічні науки*. 2022. No. 79. pp. 151–155. DOI: <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.79.264675>

12. Manginas G., Papageorgiou A., Theodorou M. & Iakovaki M. Mathematical Competence in Preschool Students and Its Relationship with Intelligence, Age and Cognitive Functions of Attention, Information Processing Speed and Reaction Inhibition. *Mathematics Teaching Research Journal*, 2021. No. 13 (3). pp.53–80.

13. Splinter S.E., Depaepe F., Verschaffel L. & Torbeyns J. A teacher's choice: Preschool teachers' selection and use of picture books for mathematics instruction. *Early Childhood Research Quarterly*, 2024. No. 66. pp. 135–146. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.10.002>

#### REFERENCES

1. Bekh, I.D. (2020). Doshkilna osvita: transformatsiini oriientyry [Preschool education: transformational guidelines]. *Preschool education in the context of the ideas of the New Ukrainian School*, pp. 7–20. [in Ukrainian].
2. Horopakha, N.M. & Ponimanska, T.I. (2014). Pedagogichna praktyka za vymohamy kredytno-modulnoi systemy [Pedagogical practice according to the requirements of the credit-module system]. Kyiv, p. 32. [in Ukrainian].
3. Matviienko, S.I. (2023). Zabezpechennia nastupnosti lohiko-matematychnoho rozvytku dytyny na etapi “zaklad doshkilnoi osvity-shkola” [Ensuring the continuity of logical and mathematical development of the child at the stage of “preschool education institution-school”]. *Research Notes. Series “Psychology and Pedagogy Research”*. No. 3. pp. 15–24. Available at: <http://lib.ndu.edu.ua/dspace/handle/123456789/3153> [in Ukrainian].
4. Pidlypnjak, I. (2024). Formuvannia lohiko-matematychnoi kompetentnosti ditei doshkilnoho viku [Formation of logical and mathematical competence of preschool children]. *Scientific innovations and advanced technologies*, No. 4 (32). pp. 1074–1085. [in Ukrainian].
5. Polievikova, O.B. & Lytvynenko, I.I. (2020). Tsinnisno oriientovana doshkilna osvita: vyklyky chasu [Value-based preschool education: challenges of the time]. In *The 7th International scientific and practical conference “Topical issues of the development of modern science” (March 11–13, 2020) Publishing House “ACCENT”, Sofia, Bulgaria* (pp. 371–380). [in Ukrainian].
6. Arteaga-Martínez, B., Hernández, A. & Macías-Sánchez, J. (2021). Learning of logical-mathematical contents through fairy tales in Early Childhood Education. *Ocnos*, No. 20(3). DOI: [https://doi.org/10.18239/ocnos\\_2021.20.3.2619](https://doi.org/10.18239/ocnos_2021.20.3.2619) [in English].

## ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ДО ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМАНДИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

7. Grüneisen, L., Dörrenbächer-Ulrich, L. & Perels, F. (2023). Self-regulated learning as a mediator of the relation between executive functions and preschool academic competence. *Acta Psychologica*, No. 240, pp. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.104053> [in English].

8. Havlasková, T., Homanová, Z., Kostolányová, K. & Barteček, Z. (2019). Methodology for developing algorithmic thinking in pre-school education. In *ECEL 2019 18th European Conference on e-Learning* (p. 200). Academic Conferences and publishing limited. [in English].

9. Jenssen, L., Hosoya, G., Jegodtka, A., Eilerts, K., Eid, M. & Blömeke, S. (2020). Effects of Early Childhood Teachers Mathematics Anxiety on the Development of Childrens Mathematical Competencies. *Student Learning in German Higher Education: Innovative Measurement Approaches and Research Results*, pp. 141–162. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-27886-1\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-658-27886-1_8) [in English].

10. Khabibovna, E.M., Irgashevich, D.M. & Saragih, M.Y. (2020). Pre-Mathematical Training of Educational and Intellectual Skills for Preschoolers. *Budapest International Research*

*and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, No. 3(4), pp. 1827–1840. [in English].

11. Kosenchuk, O. (2022). Doshkilna osvita v Ukraini: novi realii ta perspektyvy [Preschool education in Ukraine: new realities and prospects]. *Pedagogical Sciences*, No. (79), pp. 151–155. DOI: <https://doi.org/10.33989/2524-2474.2022.79.264675> [in Ukrainian].

12. Manginas, G., Papageorgiou, A., Theodorou, M. & Iakovaki, M. (2021). Mathematical Competence in Preschool Students and Its Relationship with Intelligence, Age and Cognitive Functions of Attention, Information Processing Speed and Reaction Inhibition. *Mathematics Teaching Research Journal*, No. 13(3), pp. 53–80. [in English].

13. Splinter, S.E., Depaepe, F., Verschaffel, L. & Torbeyns, J. (2024). A teacher's choice: Preschool teachers' selection and use of picture books for mathematics instruction. *Early Childhood Research Quarterly*, No. 66, pp. 135–146. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.10.002> [in English].

Стаття надійшла до редакції 24.02.2025

УДК 378:005.95-051]:37.091.313

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2025.329076>

**Костянтин Щербина**, аспірант кафедри соціальної роботи та менеджменту соціокультурної діяльності  
Тернопільського національного педагогічного університету  
імені Володимира Гнатюка

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8132-8144>

**Ольга Сорока**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри соціальної роботи та менеджменту соціокультурної діяльності  
Тернопільського національного педагогічного університету  
імені Володимира Гнатюка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1483-8974>

## ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ДО ФОРМУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКОЇ КОМАНДИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОЄКТНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

У статті розглянуто окремі аспекти професійної підготовки майбутніх менеджерів у закладах фахової передвищої освіти. Особливу увагу відведено компетентнісному підходу, як альтернативі традиційній освіті. Проаналізовано Стандарт фахової передвищої освіти зі спеціальності 073 Менеджмент і виокремлено комплекс спеціальних компетентностей, які допоможуть у розробці й реалізації проєктів. Розроблено модель проєктної діяльності у професійній підготовці студентів-управлінців, що ґрунтується на ідеях компетентнісного, суб'єктного та діяльнісного підходів і передбачає етапи реалізації проєктної діяльності.

**Ключові слова:** професійна підготовка; майбутні менеджери; управлінська команда; проєктні технології; проєкти; проєктна діяльність; заклади фахової передвищої освіти.

**Рис. 1. Літ. 15.**

**Kostiantyn Shcherbina**, Postgraduate Student of the Social Work and Management of Sociocultural Activities Department,

Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-8132-8144>

**Olga Soroka**, Doctor of Sciences (Pedagogy), Professor, Head of the Social Work and Management of Sociocultural Activities Department,

Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1483-8974>

## TRAINING OF FUTURE MANAGERS TO FORM A MANAGEMENT TEAM BY USING PROJECT TECHNOLOGY

The article considers certain aspects of the professional training of future managers in higher education institutions. Particular attention is paid to project activities in the professional training of applicants for professional higher education in the

# Молодь і ринок Youth & market

**№ 4 (236) квітень 2025**

**No. 4 (236) April 2025**

Головний редактор  
*Микола Галів*

Відповідальний редактор  
*Наталія Примаченко*

Літературне редагування  
*Ірина Невмержицька*

Макетування та верстка  
*Ірина Негура*

Підписано до друку 05.05.2025 р. Ум. друк. арк. 25,0.  
Папір офсетний. Друк офсетний. Наклад 100 прим. Формат 60 x 84 1/8.  
Гарнітура Times New Roman.  
Віддруковано у друкарні “Посвіт”  
82100, Львівська обл., м. Дрогобич, вул. Мазепи, 7