

Молодь і ринок

ЩОМІСЯЧНИЙ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ЖУРНАЛ

№ 3 (223) березень 2024

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 2018: 80.20; ICV 2019: 85.80; ICV 2020: 82.12; ICV 2021: 85.55; ICV 2022: 80.94)

DOI: <https://doi.org/10.24919/2617-0825.3/223.2024>

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 БЛАВИЧ – *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.таблїт., 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; веб-сайт: <http://mir.dspu.edu.ua>

Рекомендовано до друку вченою радою Дрогобицького державного педагогічного університету
(протокол № 3 від 21.03.2024)

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. 3 (223) March 2024

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 2018: 80.20; ICV 2019: 85.80; ICV 2020:82.12; ICV 2021: 85.55; ICV 2022: 80.94)

DOI: <https://doi.org/10.24919/2617-0825.3/223.2024>

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; website: <http://mir.dspu.edu.ua>

Recommended for publication by Academic Council of Drohobych State Pedagogical University
(protocol No. 3, 21.03.2024)

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

№ 3 (223) березень 2024

ЗМІСТ

Світлана Архипова, Наталія Тимошенко Стратегії підготовки майбутніх фахівців соціономічної сфери до врегулювання та попередження конфліктів у професійній діяльності	7
Григорій Васянович, Андрій Щеглов Стратегічні виклики сучасного військово-патріотичного виховання майбутнього офіцера Збройних Сил України	12
Наталія Смолянюк, Тетяна Собченко, Альона Сирота Цифрові сервіси на уроках “Дизайн і технології”: проблеми, реалії, перспективи	18
Микола Галів, Наталія Коваль Від Русі до України: утвердження української національної ідентичності в історико-педагогічних працях вітчизняних учених (друга половина XIX – початок XX ст.)	23
Олена Квас Американський досвід лідерства для закладів фахової передвищої та вищої освіти України	31
Олександр Малихін, Юлія Бондарчук Понятійно-категорійне поле психолого-педагогічної проблеми стратегізації іншомовної підготовки здобувачів вищої освіти	35
Оксана Попович Теоретико-методологічні засади формування соціальної компетентності майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти в умовах сучасних викликів	41
Тетяна Атрощенко, Лариса Зданевич, Наталія Сівак Подолання девіацій у дітей та молоді засобами превентивної педагогіки: теоретичні та методичні аспекти	46
Тетяна Дудка, Вячеслав Гребенюк Розвиток креативності студентів гуманітарних спеціальностей	51
Сергій Шаров, Ганна Чернова, Юрій Сіциліцин Методичні аспекти викладання дисципліни “Алгоритмізація та програмування” у вищій школі	56
Тетяна Цегельник Особливості формування математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.....	61
Nataliia Kalashnik, Olena Pobirchenko, Iryna Shastko Readiness for foreign language communication in a professional environment.....	66
Галина Генсерук, Світлана Калаур, Зіновій Стельмашук, Анатолій Баньковський, Оксана Довгань Цифрові інструменти для вдосконалення естетичної компетентності здобувачів вищої педагогічної освіти: перспективи та виклики.....	73
Анатолій Бровченко Становлення українського етнодизайну.....	81

Youth & market

No. 3 (223) March 2024

CONTENTS

Svitlana Arkhypova, Nataliia Tymoshenko Strategies for training future specialists in the socio-economic sphere to resolve and prevent conflicts in professional activities	7
Hryhoriy Vasyanovych, Andrii Shcheglov Strategic challenges of modern military and patriotic education of the Armed Forces of Ukraine future officer	12
Natalia Smolianiuk, Tetiana Sobchenko, Alyona Syrota Digital services in “Design and technology” classes: problems, realities, prospects	18
Mykola Haliv, Natalia Koval From Rus’ to Ukraine: approval of Ukrainian national identity in the historical and pedagogical works of Ukrainian scholars (second half of the 19th – early 20th century).....	23
Olena Kvas American leadership experience for Ukrainian higher education institutions	31
Oleksandr Malykhin, Julia Bondarchuk Conceptual and categorical field of the psychological and pedagogical problem of strategising the foreign language teaching of university students	35
Oksana Popovych Theoretical and methodological foundations of the formation of social competence among future educators of preschool educational institutions in the context of modern challenges	41
Tetiana Atroshchenko, Larysa Zdanevych, Nataliia Sivak An overcoming of deviations in children and youth by means of preventive pedagogy: theoretical and methodological aspects	46
Tetiana Dudka, Viacheslav Hrebeniuk Development of creativity among students of humanities specializations	51
Sergii Sharov, Ganna Chernova, Yurii Sitsylitsyn Methodological aspects of teaching the discipline “Algorithmization and programming” in a higher school	56
Tetiana Tselnyk Features of the formation of mathematical skills in children with severe speech disorders	61
Nataliia Kalashnik, Olena Pobirchenko, Iryna Shastko Readiness for foreign language communication in a professional environment	66
Halyna Henseruk, Svitlana Kalaur, Zinovi Stelmashchuk, Anatolii Bankovskyi, Oksana Dovgan Digital tools for improving the aesthetic competence of higher pedagogical education students: prospects and challenges	73
Anatolii Brovchenko Establishment of Ukrainian ethno-design	81

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

УДК 376

DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.301656>

*Тетяна Цегельник, доктор філософії, доцент,
доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти
Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка*

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

У статті розглянуто універсальний алгоритм побудови індивідуалізованої програми з формування математичних здібностей у дітей старшого дошкільного віку із тяжкими порушеннями мовлення, що і зумовлено метою дослідження. Автором визначено труднощі, які можуть виникати у формуванні математичних умінь з зв'язку зі спектром тяжких порушень мовлення. Запропоновано універсальний шестикомпонентний алгоритм (принципи) побудови індивідуалізованої програми, що є гнучким та невичерпним у наповненні. Такий індивідуалізований підхід, на думку автора, уможливило максимальне розкриття потенціалу дитини у вивченні математики.

Ключові слова: індивідуалізована програма розвитку; математичні здібності; діти старшого дошкільного віку; тяжкі порушення мовлення; мовленнєвий розвиток; мультимодальне навчання; всебічний розвиток дитини; адаптація освітнього контенту; потреби та потенціал дитини.

Лім. 14.

*Tetiana Tsehelnyk, Doctor of Sciences (Philosophy), Associate Professor,
Associate Professor of the Special and Inclusive Education Department,
Volodymyr Hnatyuk Ternopil National Pedagogical University*

FEATURES OF THE FORMATION OF MATHEMATICAL SKILLS IN CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS

The article discusses a universal algorithm for building an individualized program for the formation of mathematical abilities in older preschool children with severe speech disorders, which is determined by the purpose of the study. The author believes that inclusive education currently determines the need to ensure access to education for all participants in the educational process, which leads to the improvement of inclusive practice, one of the ways of which is to understand the peculiarities of the formation of mathematical abilities in children with severe speech disorders. As defined, mathematics is a key element of the cognitive development of the individual as a whole, and therefore contributes to the development of abstract and problematic thinking, logic, etc. On the other hand, for children with severe speech impairments, understanding their particularities of mathematical learning can directly affect the general cognitive development and preparation for their independent lives. The author identified difficulties that may arise in the formation of mathematical skills due to the spectrum of severe speech disorders. A universal six-component algorithm (principles) for building an individualized program is proposed: 1) assessment of the level of education; 2) definition of goals; 3) adaptation of educational content; 4) application of multimodal training; 5) creation of a positive educational environment; 6) monitoring and correction. The developed program is flexible, inexhaustible in filling and adjustment, with the possibility of adaptation for each subject of study, which allows taking into account the unique capabilities and needs of the child. The author determines that for many children, individual support in the form of developing a program is important and integral to the formation of speech process skills in general, which will contribute to the improvement of communicative, social and educational skills, and thus – contributing to the full development of the child. Prospects for further research are the development and research of the effectiveness of new technologies, individualized methods, programs aimed at facilitating the learning of mathematics in children with severe speech disorders.

Keywords: individualized development program; mathematical abilities; children of older preschool age; severe speech disorders; speech development; multimodal learning; comprehensive development of children; adaptation of educational content; needs and potential of the child.

Постановка проблеми дослідження.
Нині все більше уваги дослідників, провідних вітчизняних та закордонних науковців прикуто до питання розвитку дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Безпосередньо це зумовлено тим, що з кожним роком частка дітей, які мають порушення мовлення тяжкого ступеня, лише зростає. У загальному вигляді тяжкими порушеннями мовлення є низка розладів – афазія, дизартрія, ринолалія, заїкання, які супроводжуються загальним його недорозвитком тяж-

кого ступеня та характеризуються різко вираженою обмеженістю засобів мовленнєвого спілкування в умовах нормального слуху і збереженого інтелекту.

Наразі інклюзивна освіта визначає необхідність забезпечення доступності усіх учасників до освіти. Отже, розуміння особливостей формування математичних здібностей у цій групі дітей є важливою умовою удосконалення інклюзивної практики. Варто зазначити, що математика визначається як ключовий елемент когнітивного розвитку особис-

тості загалом. Адже вивчення математики сприяє розвитку абстрактного мислення, логіки, проблемного мислення та інших важливих когнітивних функцій. Натомість для дітей з тяжкими порушеннями мовлення розуміння їх особливостей математичного вивчення може безпосередньо впливати на загальний когнітивний розвиток та підготовку до самостійного життя.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. Питання особливостей формування математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовлення досліджували різні вітчизняні та зарубіжні вчені. Основним аспектом дослідження є встановлення зв'язків між формуванням математичних здібностей та рівнем мовленнєвих порушень. Авторка М. Халімовська стверджує, що рівень порушення мовлення не впливає на засвоєння математики. Авторка виокремлює теоретичні аспекти формування математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовленнєвого розвитку [10, 192]. О. Мартинчук визначає, що писемне мовлення учнів з порушеннями мовлення формується на базі усного, а тому, зрозуміло, відхилення у формуванні перешкоджає успішному опануванню предметів математичного циклу загалом [5]. Натомість дослідниця Н. Савінова виокремлює методику навчання, за якої наголошує на важливості застосування спеціальних методів подачі інформації за допомогою допоміжних засобів – конструювання, кубиків, сюжетно-рольових ігор [7, 23]. При цьому В. Ільяна запропонувала власну методику навчання математики, де основними засобами виступають графіки та діаграми, що суттєво, на думку авторки, спрощує сприйняття дітьми інформації [4, 7]. Вчена А. Соловйова пропонує зосередитися на логіко-математичних іграх, які, на її думку, дозволяють сформувати вміння правильно мислити, а правильні обчислення вже є другорядними [8, 43]. Дослідниця Л. Прядко впевнена, що метод бесіди є дієвим під час пояснення навчального матеріалу дітям, що мають тяжкі порушення мовлення [6, 32]. Також дослідники звертають увагу на специфіку визначення рівня засвоєння математичних знань дітьми з тяжкими порушеннями мовлення. Зокрема, вчена О. Утьосова пропонує власну методику дослідження, компонентами якої є педагогічний та психологічний блок [9, 239–242].

Питання організації індивідуального супроводу з можливістю побудови індивідуальної траєкторії висвітлюється у працях Н. Ашиток [1], О. Венгловської [2], В. Вишківської [3], Ю. Силенко [3] та ін.

Серед зарубіжних дослідників цього питання можна виділити праці вченої Н. Williams, яка наголошує на тому, що важливо поєднувати декілька методів подачі інформації, зокрема, доцільно

робити акцент на графічній інформації [14, 3–4]. Дослідниця Е. Fyfe впевнена, що навчання математики має спрямовуватися на розвиток саме оперативної пам'яті, адже вербальна пам'ять у таких дітей може бути порушена [12, 20]. Цю думку підтверджує вчена А. Cross, наголошуючи, що знання дітей, які отримували інформацію невербально, є кращими, ніж ті, що сприймали вербальну інформацію [11, 160]. А ось вчений О. Klingenberg наголошує на значимості цифрових технологій у формуванні математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовлення [13, 39].

Отже, можна стверджувати, що наукових праць для проведення дослідження щодо формування математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовлення вистачає, однак питання побудови індивідуалізованої програми у науковому полі розкриті недостатньо.

Мета дослідження – запропонувати універсальний алгоритм побудови індивідуалізованої програми з формування математичних здібностей у дітей старшого дошкільного віку із тяжкими порушеннями мовлення.

Виклад основного матеріалу. Формування математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовлення є процесом розробки і удосконалення математичних навичок та розуміння у дітей, які мають труднощі у мовленні й комунікації. Ми розуміємо, що математика вимагає не лише розуміння чисел та відношень між ними, а й застосування мови для опису концепцій, формулювання проблем, зокрема діти з тяжкими порушеннями мовлення можуть стикатися з особливими викликами та труднощами у вивченні математики. Це впливатиме на їхній комунікативний, соціальний та когнітивний розвиток.

Такими проблемами можуть бути: 1) дизартрія (зумовлює фонетико-фонематичні труднощі, що передбачають неправильну вимову математичних термінів та чисел, призводячи до нерозуміння й недоцільного застосування термінології); 2) дисфазія (зумовлює морфолого-синтаксичні проблеми, що передбачають труднощі у формулюванні математичних висловлювань, коректному застосуванні математичних структур та правильному розташуванні слів у математичних конструкціях); 3) аутизм (зумовлює соціально-комунікативні виклики, що відображаються у труднощах емоційної виразності та взаємодії, впливаючи на спільне вивчення математики у колективі чи роботі в групі); 4) тяжкі форми афазії (зумовлюють морфологічні, синтаксично-семантичні проблеми, що передбачають порушення застосування правильності математичних термінів, структур та значень чисел). Доцільно зазначити, що ці проблеми можуть проявлятися у різних аспектах вивчення математики, включаючи розуміння математичних

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

термінів, виразності використання математичних понять, взаємодію у колективі тощо.

Як показує наш педагогічний досвід, актуальності набуває розробка індивідуалізованої програми формування математичних здібностей для дітей старшого дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення.

На наш погляд, індивідуалізована програма вимагає уважного та системного урахування потреб дітей та їх можливостей. Однак нами пропонуються загальні (універсальні) напрями та принципи побудови індивідуалізованої програми для дітей старшого дошкільного віку.

I етап – оцінка рівня навчання, що зумовлює встановлення детальної оцінки рівня засвоєння математичних навичок та здібностей, а також урахування індивідуальних особливостей сприйняття дитиною реальності. Реалізації цього етапу можлива за допомогою різних методик і завдань. По-перше, проведення діагностичних тестів, що включатимуть базові математичні концепції для встановлення відповідного рівня знань, умінь та навичок. По-друге, інтерактивність завдань і проведення математичних ігор, що зумовить використання дітьми різних типів сприймання (візуальне, кінестетичне, аудіотехнічне) та уможливить застосування знань й умінь у розважальній формі з можливістю соціальної комунікації. По-третє, проведення особистих інтерв'ю та спостережень за сприйняттям дітей під час виконання чи розв'язування різних математико-практичних завдань. Отже, запропоновані методики та завдання уможливають отримання глибокого розуміння індивідуальних особливостей та потреб кожної дитини.

II етап індивідуалізованої програми передбачає визначення конкретних цілей, що дає змогу сформулювати мету, завдання й цілі для кожного здобувача освіти, ураховуючи поточні навички та потреби, а також психо-фізіологічні показники.

III етап програми передбачає адаптацію освітнього матеріалу, за допомогою візуального освітнього контенту, що уможливило використовувати у навчанні схеми, діаграми, ілюстрації чи інші візуальні матеріали для пояснення математичних конструкцій. Зокрема адаптація передбачає використання математичних іграшок та об'єктів у навчанні (наприклад, лінійки, геометричних фігур, кубиків тощо) для безпосереднього представлення математичних відношень. При розробці навчального матеріалу доцільно зменшити обсяг освітнього наповнення, що допоможе уникнути перевантаження дитини, або ж розбити матеріал на менші частини та подавати у вигляді інтерактивності за допомогою мультимедійних презентацій, мобільних додатків чи застосування інших онлайн-інструментів для спільного виконання математич-

них завдань. Адаптація освітнього матеріалу зумовлює також реалізацію індивідуальних методів викладання, що передбачає диференціацію завдань за рівнем складності, індивідуальні консультації (де діти зможуть отримувати індивідуальну підтримку, задавати питання і отримувати коректно-оперативну відповідь), гнучкість темпу у навчанні (що зумовлює надання додаткового часу на виконання складних завдань з можливістю повторення матеріалу у зручному темпі для кожного суб'єкта навчання).

IV етап програми передбачає використання мультимодального навчання, що зумовлює урахування різних типів сприйняття інформації дітьми з тяжкими порушеннями мовлення. Це корелюється поданням математичного матеріалу у вигляді візуалізації (графіків, схем, картинок, ілюстрацій, застосування відеозанять чи анімації), аудіотехнічного сприйняття (записування аудіоматеріалів для підтримки дітей, які краще сприймають інформацію за допомогою слуху); кінестетичне сприйняття (організація інтерактивних вправ та групових завдань, де діти можуть фізично взаємодіяти та застосовувати математичні об'єкти з можливістю переміщати їх, торкатись тощо).

V етап програми передбачає створення позитивного освітньо-виховного середовища, де практикуватиметься позитивний та доброзичливий тон у комунікації з дітьми, використання педагогом слів заохочення і підтримки для стимулювання віри у власні можливості, персоналізовану підтримку, розвиток мотивації та встановлення індивідуальних цілей, сприяння позитивній атмосфері шляхом оформлення кімнати занять із застосуванням стимульних матеріалів, заохочення творчого підходу до навчання та розвитку при розв'язанні математичних завдань, заохочення дітей мислити нестандартно й творчо.

VI етап програми зумовлює оперативний моніторинг та корекцію. Це передбачає систематичний моніторинг прогресу з можливістю подальшої адаптації (корекції) індивідуалізованої програми відповідно до уточнених індивідуальних потреб дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Моніторинг можливо здійснювати за допомогою адаптивного оцінювання (тестування), що підлаштовується під рівень складності завдань відповідно до досягнень дитини, що дає змогу аналізувати результати, зосереджуюсь на тих аспектах математики, які викликають труднощі у конкретної дитини. Ще одним способом моніторингу може слугувати створення портфоліо-колекції з роботами дитини, включаючи виконання творчих завдань, розв'язання математичних проблем, тестові методики чи різні проекти. Такі портфоліо уможливають оцінення динаміки розвитку та формування математичних здібностей.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ У ДІТЕЙ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

Висновки. Отже, нами розроблена універсальна індивідуалізована програма формування математичних здібностей у дітей старшого дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення. Вона є гнучкою, невичерпною у наповненні та коригуванні, з можливістю адаптації під кожного суб'єкта навчання, що дозволяє ураховувати унікальні можливості й потреби дитини. Такий індивідуалізований підхід уможливує максимальне розкриття потенціалу дитини у вивченні математики. Ми розуміємо, що багатьом дітям індивідуальна підтримка у вигляді розробки програми є важливою та невід'ємною для формування навичок мовленнєвого процесу загалом, що сприятиме поліпшенню комунікативних, соціальних та навчальних навичок, а отже, повноцінному розвитку дитини.

Перспективами подальших досліджень виступає розробка та дослідження ефективності нових технологій, індивідуалізованих методик, програм, що спрямовані на полегшення навчання математики у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ашиток Н. Інклюзивний освітній простір у філософському дискурсі. *Молодь і ринок*. Дрогобич, 2023. № 10 (218). С. 18–22. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.292860> (дата звернення: 05.03.2024).
2. Венгловська О., Дем'яненко В., Варнакова Л. Психолого-педагогічний супровід дітей із порушеннями слуху в інклюзивному середовищі закладу загальної середньої освіти. *Молодь і ринок*. Дрогобич, 2023. № 10 (218). С. 60–66. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.292865> (дата звернення: 05.03.2024).
3. Вишківська В.Б., Силенко Ю.В. Використання технологій індивідуалізації освітнього процесу у підготовці майбутніх педагогів до співпраці з сім'єю. Теоретичні і технологічні засади професійної підготовки здобувача вищої освіти до формування соціально успішної особистості у дитинстві : колективна монографія / В.П. Андрущенко та ін. ; за заг. ред. проф. В.П. Андрущенка. Київ : Вид-во УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. 496 с. С. 230–246.
4. Ільяна В. Програми для загальноосвітньої школи для дітей з тяжкими порушеннями мовлення. Київ : Інститут спеціальної педагогіки НАПН України, 2015. 42 с.
5. Мартинчук О. Програма з корекційно-розвиткової роботи для 5–9 (10) класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з тяжкими порушеннями мовлення ("Корекція мовлення"). Київ : Інститут спеціальної педагогіки НАПН України, 2016. 73 с.
6. Прядко Л. Дидактичні основи навчання дітей із порушеннями інтелектуального розвитку. Суми : РВВ СОІППО, 2015. 114 с.
7. Савінова Н. Спеціальна методика формування елементарних математичних уявлень і навчання математики дітей із ТПМ. Миколаїв : Іліон, 2021. 136 с.
8. Соловійова А. Логіко-математичні ігри як засіб формування логічного мислення старших дошкільників

із тяжкими порушеннями мовлення. *Сучасні проблеми логопедії та реабілітації*. 2018. Вип. 1. С. 40–44.

9. Утьосова О. Методика визначення рівня засвоєння математичних знань у дітей з помірною та тяжкою розумовою відсталістю. *Актуальні питання корекційної освіти*. 2017. Вип. 1. С. 234–244.

10. Халімовська М. Теоретичні аспекти формування математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовленнєвого розвитку. *Природнична наука і освіта: 2 Міжнародна науково-практична конференція*. Харків, 2019. С. 190–192.

11. Cross A. Mathematical Abilities in Children With Developmental Language Disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. 2019. Vol. 50. pp. 150–163.

12. Fyfe E. Mathematical thinking in children with Developmental Language Disorder: The roles of pattern skills and verbal working memory. *J Commun Disord*. 2019. Vol. 77. pp. 17–30.

13. Klingenberg O. Digital learning in mathematics for students with severe visual impairment: A systematic review. *British Journal of Visual Impairment*. 2020. Vol. 38. pp. 38–57.

14. Williams H. The teaching and learning of mathematics for pupils with speech, language and communication needs in mainstream classrooms in English primary schools. London: University College London, 2023. 268 p.

REFERENCES

1. Ashytok, N. (2023). Inkluzyvnyi osvittii prostir u filosofskomu dyskursi [Inclusive educational space in philosophical discourse]. *Youth & market*. Monthly scientific and pedagogical magazine. Drohobych, 10 (218). pp. 18–22. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.292860> (Accessed 5 March 2024) [in Ukrainian].
2. Venglovska, O., Demyanenko, V. & Varnakova, L. (2023). Psykholoho-pedahohichni suprovid ditei iz porushenniamy slukhu v inkluzyvnomu seredovyshchi zakladu zahalnoi serednoi osvity [Psychological and pedagogical support of children with hearing impairments in the inclusive environment of a general secondary education institution]. *Youth & market*. Monthly scientific and pedagogical magazine. Drohobych, 10 (218). pp. 60–66. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2023.292865> (Accessed 5 March 2024) [in Ukrainian].
3. Vyshkivska, V.B. & Sylenko, Yu.V. (2023). Vykorystannia tekhnolohii indyvidualizatsii osvithnoho protsesu u pidhotovtsi maibutnix pedahohiv do spivpratsi z simieiu [The use of technologies of individualization of the educational process in the preparation of future teachers for cooperation with the family]. Theoretical and technological principles of professional training of a higher education student for the formation of a socially successful personality in childhood: a collective monograph / V.P. Andrushchenko et al. ; in general ed. Prof. V.P. Andrushchenko. Kyiv: Mykhailo Drahomanov State University Publishing House, 496 p. pp. 230–246. [in Ukrainian].
4. Ilyana, V. (2015). Prohramy dlia zahalnoosvitnoi shkoly dlia ditei z tiazhkymy porushenniamy movlennia. [Programs for a comprehensive school for children with severe speech disorders]. Kyiv: Institute of Special Pedagogy of the National Academy of Sciences of Ukraine, 42 p. [in Ukrainian].

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ
У ДІТЕЙ З ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ**

5. Martynchuk, O. (2016). Prohrama z korektsiino-rozvytkovoi roboty dlia 5–9 (10) klasiv spetsialnykh zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv dlia ditei z tiazhkymy porushenniamy movlennia (“Korektsiia movlennia”) [Program for corrective and developmental work for grades 5–9 (10) of special general educational institutions for children with severe speech disorders (“Speech correction”). Kyiv: Institute of Special Pedagogy of the National Academy of Sciences of Ukraine, 73 p. [in Ukrainian].

6. Pryadko, L. (2015). Dydaktychni osnovy navchannia ditei iz porushenniamy intelektualnoho rozvytku. [Didactic basics of teaching children with intellectual development disorders]. Sumy, 114 p. [in Ukrainian].

7. Savinova, N.A. (2021). Spetsialna metodyka formuvannia elementarnykh matematychnykh uiavlen i navchannia matematyky ditei iz TPM [Special method of forming elementary mathematical ideas and teaching mathematics to children with TPM]. Mykolaiv, 136 p. [in Ukrainian].

8. Solovyova, A. (2018). Lohiko-matematychni hry yak zasib formuvannia lohichnoho myslennia starshykh doshkilnykiv iz tiazhkymy porushenniamy movlennia [Logical-mathematical games as a means of forming the logical thinking of older preschoolers with severe speech disorders]. *Modern problems of speech therapy and rehabilitation*. Issue 1. pp. 40–44. [in Ukrainian].

9. Utyosova, O. (2017). Metodyka vyznachennia rivnia zasvoiennia matematychnykh znan u ditei z pomirnoiu ta tiazhkoiu rozumovoiu vidstalistiu [Methodology for determining the level of assimilation of mathematical

knowledge in children with moderate and severe mental retardation]. *Current issues of correctional education*. Issue 1. pp. 234–244. [in Ukrainian].

10. Khalimovska, M. (2019). Teoretychni aspekty formuvannia matematychnykh zdibnosti u ditei z tiazhkymy porushenniamy movlennievoho rozvytku [Theoretical aspects of the formation of mathematical abilities in children with severe disorders of speech development]. *Natural science and education: 2nd international scientific and practical conference*. Kharkiv, pp. 190–192. [in Ukrainian].

11. Cross, A. (2019). Mathematical Abilities in Children With Developmental Language Disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*. Vol. 50. pp. 150–163. [in English].

12. Fyfe, E. (2019). Mathematical thinking in children with Developmental Language Disorder: The roles of pattern skills and verbal working memory. *J Commun Disord*, 77. pp. 17–30. [in English].

13. Klingenberg, O. (2020). Digital learning in mathematics for students with severe visual impairment: A systematic review. *British Journal of Visual Impairment*, No. 38. pp. 38–57. [in English].

14. Williams, H. (2023). The teaching and learning of mathematics for pupils with speech, language and communication needs in mainstream classrooms in English primary schools. London: University College London, 268 p. [in English].

Стаття надійшла до редакції 07.03.2024



“Заняття наукою живлять юність і приносять насолоду старості, прикрашають в щасті, служать притулком і розрадою в нещасті”.

*Цицерон
давньоримський політичний діяч,
видатний оратор, філософ та літератор*

“Роками накопичений досвід може посперечатися із знанням”.

*Рассел Лінкольн Якофф
американський вчений*

“Досконалість – це не тоді, коли нічого додати, а тоді, коли нічого відняти”.

*Антуан де Сент-Екзюпері
французький письменник*



Наукове видання

Молодь і ринок Youth & market

№ 3 (223) березень 2024

No. 3 (223) March 2024

Головний редактор
Микола Галів

Відповідальний редактор
Наталія Примаченко

Літературне редагування
Ірина Невмержицька

Макетування та верстка
Ірина Негура

Підписано до друку 28.03.2024 р. Ум. друк. арк. 22,0.
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
тел./факс: (03244) 2-23-35, 2-23-76, 3-38-50