

## РОЗДІЛ 1 ДОШКІЛЬНА ОСВІТА

УДК 373.2.015.3:[373.2.016:51+373.3.016:51]

DOI <https://doi.org/10.32782/apv/2023.5.1>

### **Оксана ВІЛЬХОВА**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної освіти, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна, 36000  
**ORCID:** 0000-0002-9152-2511

### **Юлія ПАВЛЕНКО**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової освіти, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, вул. Остроградського, 2, м. Полтава, Україна, 36000  
**ORCID:** 0000-0001-7430-9869

**Бібліографічний опис статті:** Вільхова, О., Павленко Ю. (2023). Проблема наступності у змісті навчання математики між ЗДО і початковою школою. *Acta Paedagogica Volynienses*, 5, 3–9, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.5.1>

## ПРОБЛЕМА НАСТУПНОСТІ У ЗМІСТІ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ МІЖ ЗДО І ПОЧАТКОВОЮ ШКОЛОЮ

У статті проаналізовано проблему наступності дошкільної і початкової ланок освіти у системі неперервного математичного розвитку. З'ясовано, що показником ефективності реалізації завдань Базового компонента дошкільної освіти є його наступність зі стандартами початкової школи. Виділено три групи питань, що дозволяють ефективно і поетапно реалізовувати чинні програми розвитку, навчання і виховання дітей дошкільного віку та освітні програми для I класу початкової школи.

Виокремлено одну з ключових позицій у забезпеченні наступності в освітньому процесі – зв'язок змісту дошкільної і початкової освіти, що забезпечується шляхом побудови Базового компоненту дошкільної освіти та Концепції нової української школи на компетентній основі. Відповідно, наступність та перспективи математичного розвитку дитини в закладах дошкільної та початкової освіти забезпечується завдяки: наступності у змісті навчання і виховання; наступності у формах і методах освітньої діяльності; наступності педагогічних вимог і умов навчання і виховання дітей.

На етапі переходу вихованців ЗДО у початкову школу окреслено коло проблем, що стосуються особливостей предметного змісту математичної підготовки дошкільників, а також організаційні питання їхньої діяльності, які будуть суголосними педагогічному інструментарію вчителя початкової школи. Виділено педагогічні умови ефективної реалізації наступності у вивченні математики дітьми на етапі переходу із ЗДО до школи: наступність у побудові змісту навчальних завдань; узгодженість усіх компонентів методичної системи на основі діяльнісного підходу; педагогічна підтримка учасників освітнього процесу, що забезпечить гнучку адаптацію дитини дошкільного віку до навчання в початковій школі.

Відтак, з'ясовано особливості успішного досягнення безперервності освіти, якісного математичного розвитку дітей старшого дошкільного віку та їх готовності до вивчення математики у Новій українській школі. Автори називають одним із визначальних результатів ефективного забезпечення наступності між ЗДО і школою при вивченні математики – готовність до продовження формування математичної компетентності в ЗЗСО.

**Ключові слова:** дошкільна освіта, початкова освіта, логіко-математичний розвиток, наступність, діти дошкільного віку, молодші школярі, математична освіта.

**Oksana VILKHOVA**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Preschool Education, Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ostrogradsky str., 2, Poltava, Ukraine, 36000*  
**ORCID:** 0000-0002-9152-2511

**Yuliia PAVLENKO**

*Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor at the Department of Elementary Education, Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ostrogradsky str., 2, Poltava, Ukraine, 36000*  
**ORCID:** 0000-0001-7430-9869

**To cite this article:** Vilkhova, O., Pavlenko, Yu. (2023). Problema nastupnosti u zmisti navchannia matematyky mizh ZDO i pochatkovoju shkoloiu [The problem of continuity in the content of mathematics education between kindergarten and primary school]. *Acta Paedagogica Volynienses*, 5, 3–9, doi: <https://doi.org/10.32782/apv/2023.5.1>

## THE PROBLEM OF SEQUENCE IN THE CONTENT OF TEACHING MATHEMATICS BETWEEN PRESCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS AND PRIMARY SCHOOL

*The article analyzes the problem of continuity of preschool and elementary education in the system of continuous mathematical development. It was found that the indicator of the effectiveness of the implementation of the tasks of the Basic component of preschool education is its continuity with the standards of the primary school. Three groups of issues have been identified that allow effective and step-by-step implementation of current programs of development, education and upbringing of preschool children and educational programs for the 1st grade of primary school.*

*One of the key positions in ensuring continuity in the educational process is singled out – the connection of the content of preschool and primary education, which is ensured by building the Basic component of preschool education and the Concept of a new Ukrainian school on a competency basis. Accordingly, the continuity and prospects of a child's mathematical development in preschool and elementary education institutions is ensured thanks to: continuity in the content of education and upbringing; continuity in the forms and methods of educational activity; continuity of pedagogical requirements and conditions of education and upbringing of children.*

*At the stage of the transition of children from preschool to elementary school, a range of problems related to the specifics of the subject content of preschoolers' mathematical training, as well as organizational issues of their activities, which will be consonant with the pedagogical tools of the elementary school teacher, are outlined. Pedagogical conditions for the effective implementation of continuity in the study of mathematics by children at the stage of transition from preschool to school are highlighted: continuity in the construction of the content of educational tasks; consistency of all components of the methodical system based on the activity approach; pedagogical support of participants in the educational process, which will ensure flexible adaptation of a preschool child to primary school education.*

*Therefore, the peculiarities of successful achievement of continuity of education, qualitative mathematical development of older preschool children and their readiness to study mathematics in the New Ukrainian School have been clarified. The authors call one of the defining results of the effective provision of continuity between the preschool and the school in the study of mathematics – the readiness to continue the formation of mathematical competence in the preschool.*

**Key words:** *preschool education, primary education, logical-mathematical development, continuity, preschool children, younger schoolchildren, mathematical education.*

**Актуальність проблеми.** Проблема збереження спадкоємності, послідовності та узгодженого викладу матеріалу програм з математики для першокласників та дітей дошкільного віку була і залишається однією із ключових у системі неперервної освіти. Це пов'язано із глобальною необхідністю підвищення інтелектуального потенціалу суспільства, що сприятиме його виходу з економічної та духовної кризи, спричиненої російським вторгненням.

Педагогічна діяльність сучасних шкіл та закладів дошкільної освіти спрямована на

пошук шляхів і форм упровадження нових технологій задля досягнення освітньої мети – розвитку логіко-математичних здібностей і обдарувань дітей дошкільного і молодшого шкільного віку. Для її реалізації потрібен творчий креативний педагог, що здатен до пошуку інноваційних та ефективних форм і прогресивних методів виховного впливу на особистість, які були б адекватними сучасній парадигмі дошкільної і початкової освіти.

Європейська за своєю цивілізаційною належністю українська нація повинна спира-

тися у своєму розвитку на європейську людиноцентричну систему цінностей, яка не раз доводила свою ефективність. Для якісного забезпечення логіко-математичного розвитку вихованців ЗДО та учнів загальноосвітніх шкіл суттєве значення має осмислення навчального матеріалу на новому рівні та формування активної пізнавальної позиції вихованців. Для цього педагогічній спільноті обов'язково необхідно дотримуватися принципу наступності у системі неперервної математичної освіти.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Зміст наступності в ЗДО (закладах дошкільної освіти) і ЗЗСО (закладах загальної середньої освіти) конкретизується різними вченими тривалий період, нині цією проблемою займаються: Н. Бібік, Т. Білик, Г. Белошиста, О. Вашуленко, Н. Візгалова, К. Волинець, Н. Гончар, О. Гришко, Т. Дорошенко, С. Дубяга, Л. Загородня, О. Запорожець, В. Іванова, О. Ковшар, Н. Манжелій, В. Мацько, І. Перережко, А. Чаговець, та ін.

Питання наступності у логіко-математичному розвитку старших дошкільників і першокласників були і залишаються досить актуальними у теорії і практиці дошкільної та початкової освіти. Огляд літератури дозволив встановити, що робіт, присвячених теоретичному та практичному аналізу означеної проблеми недостатньо, а у наявних наукових розвідках не відбито комплексне осмислення проблеми наступності як необхідної умови результативності освітнього процесу.

**Мета дослідження** – теоретично обґрунтувати специфіку реалізації наступності під час навчання математики між ЗДО та початковою ланкою освіти.

#### **Виклад основного матеріалу дослідження.**

Показником ефективності реалізації завдань БКДО (Базового компонента дошкільної освіти) є його наступність зі стандартами загальної середньої освіти (першої ланки).

Одну із ключових позицій у забезпеченні наступності і перспективності в освітньому процесі посідає зв'язок змісту дошкільної і початкової освіти. Т. Дорошенко, В. Мацько підкреслюють, що цей зв'язок полягає поетапності й послідовності реалізації чинних програм розвитку, навчання і виховання дітей дошкільного віку та освітньої програми для 1 класу початкової школи. При цьому автори наголошують на обов'язковості урахування «розвитку дитини,

з яким вона прийшла до першого класу школи, що сприятиме органічному, природному збагаченню особистісного розвитку, започаткованому в дошкільному періоді життя та створить умови для успішного подальшого зростання і переходу дитини з першого рівня освіти до наступного» (Doroshenko, Matsko, 2019, p. 80).

Наступність у змісті дошкільної і початкової освіти можна зобразити схематично (рис. 1).

Державним стандартом початкової освіти окреслені такі ключові компетентності: вільне володіння державною мовою, здатність спілкуватися рідною та іноземними мовами, математична компетентність, компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій, інноваційність, екологічна, інформаційно-комунікаційна, культурна, громадянські та соціальні компетентності, підприємливість та фінансова грамотність, навчання впродовж життя. Зазначені компетентності формуються на основі компетентностей, що закладені у дошкільному віці: здоров'язбережувальної, комунікативної, предметно-практичної, ігрової, сенсорно-пізнавальної, природничо-екологічної, художньо-продуктивної, мовленнєвої, соціальної, особистісно-оцінної (згідно БКДО).

Очевидно, що здійснення наступності між ЗДО і школою дозволяють виділити наступні групи проблем:

1. Наступність у змісті навчання і виховання.
2. Наступність у формах і методах освітньої роботи.
3. Наступність педагогічних вимог і умов виховання дітей.

Ми підтримуємо думку О. Вашуленко, про те, що наступність у навчанні забезпечується саме методично й психологічно обґрунтованою побудовою програм, підручників, додержанням послідовності руху від простого до складного (принцип концентризму) у навчанні та організації самостійної роботи дітей і взагалі всією системою методичних засобів (Vashulenko, 2020).

При цьому, слід зауважити, що поза увагою науковців і педагогів-практиків часто залишаються анатомо-фізіологічний аспект та управлінський.

За даними моніторингового дослідження, на запитання з відкритою формою відповідей про те, яких аспектів стосується наступність між ЗДО і школою, практикуючі вихователі обирали у більшості випадків (78 % респондентів) відповідь щодо психолого-педагогічного аспекту наступності.



Рис. 1. Наступність у змісті дошкільної та початкової освіти

Близько 34 % опитаних педагогів висловили своє бажання отримати додаткову інформацію про зміст і умови ефективності реалізації наступності між дошкільною і початковою ланками освіти. Що ще раз доводить актуальність обраної теми.

Також у практиці дошкільної освіти на етапі переходу вихованців у початкову школу особливо гостро постають питання особливостей предметного змісту, тобто змісту математичної підготовки дошкільників і, звісно, організаційні питання їхньої діяльності, які будуть суголосними педагогічному інструментарію вчителя початкової школи.

Шляхом узагальнення виявлених проблем наступності у роботі ЗДО і школи було виявлено три групи таких проблем (представлено схематично у вигляді схеми – рис. 2).

Відомо, що гра є провідним видом діяльності дітей дошкільного віку, для молодших школярів – це навчання. Педагоги повинні враховувати цей факт і використовувати у своїй

роботі ігрові методи і форми навчання, особливо при опануванні математичної компетентності молодшими школярами.

Отже, наступність необхідно здійснювати з урахуванням її дидактичних аспектів (пріоритетна позиція учня в освітньому процесі, встановлення перспектив в змісті освіти, опора на провідний вид діяльності тощо).

Новий погляд на математичну освіту зумовив появу інших аспектів дослідження наступності вивчення математики на етапі переходу з дошкільної освітньої ланки в ЗЗО.

Розгляд проблеми наступності в руслі розвиваючого навчання відображено в роботах Н. Істоміної. Науковиця наголошує, що реалізацію завдань наступності в початкових класах потрібно шукати не стільки на шляху простого перенесення тих чи інших тем з програми початкової школи в зміст дошкільної математичної освіти, а скільки на шляху поліпшення якості навчання і його розвиваючих функцій» (Pavlenko, 2013, p. 47).



Рис. 2. Актуальні проблеми наступності у роботі закладу дошкільної освіти і школи

Встановлення спадкоємних зв'язків у розвиваючому навчанні математиці В. Туркіна вбачає у створенні «поля спадкоємних зв'язків» у різних математичних вміннях (проводити міркування, шукати докази, доводити твердження) (Turkina, 2003).

Таким чином, наступність у момент переходу здобувачів освіти від дошкільної ланки до шкільної може відображатися як на загальнопедагогічному чи загальнометодичному рівнях, так і в межах однієї теми чи розділу програми, а, відповідно, повинно враховуватися у формуванні прийомів розумових дій. Однак для здійснення даного процесу в рамках нової парадигми математичної освіти як процесу становлення особистості людини шляхом оволодіння нею основами математичних знань і умінь математичної діяльності необхідний методич-

ний підхід, в якому знаходять відображення: логіка побудови основних змістовно-методичних ліній курсу, що враховує взаємозв'язок і розвиток досліджуваних школярами понять, розвиток мислення учнів і психологічні основи формування навчальної діяльності.

У процесі вивчення психолого-педагогічної і методичної літератури нами були виділені педагогічні умови ефективної реалізації наступності у вивченні математики дітьми на етапі переходу із ЗДО до школи (рис. 3).

Дамо більш детальні пояснення виділених умов.

1. Наступність у побудові змісту навчальних завдань. Навчальне завдання є основним засобом організації навчальної діяльності, воно обумовлює характер навчальних дій школяра. Тому зміст, формулювання і система навчальних

завдань повинні відповідати наступним принципам: принцип евристичної основи навчальних завдань; принцип використання моделювання при виконанні завдань, принцип варіативності формулювання навчальних завдань; принцип діалогічного спрямованості у виконанні навчальних завдань; принцип практичної спрямованості у виконанні навчальних завдань.

2. Узгодженість усіх компонентів методичної системи на основі діяльнісного підходу. З метою забезпечення наступності повинні бути узгоджені всі компоненти методичної системи (мета, завдання, зміст, методи, засоби і форми організації). Вивчення математики повинно відрізнятися системністю навчальних завдань, їх адекватністю концепції математичної освіти, дошкільної і початкової. Зміст має бути націлений на усвідомлення дитиною навчальних завдань, на оволодіння способами їх вирішення і на формування у неї предметних, метапредметних, особистісних умінь і здатностей на компетентнісній основі.

Т. Дорошенко і В. Мацько звертають увагу педагогічних працівників на те, що дієвим засобом забезпечення наступності і перспективності дошкільної і початкової освіти може стати реалізація діяльнісного підходу через введення в освітній процес різних видів дитячої діяльності творчого характеру (ігор, технічного і художнього моделювання тощо); насичення освітнього простору практико-орієнтованими ситуаціями, наближеними до реального життя. Такі ситуації, що відповідають потребам дітей у практичних діях, сприятимуть максимальній активізації пізнавальних інтересів і формуванню почуття відповідальності за найближче оточення (ділянка школи, рослини на ділянці, у групі/класі, вміння цінувати речі тощо). Діапазон дидактичних методів і прийомів варто розширювати розвивальними іграми і вправами, логічними задачами, проблемними питаннями, ігровими технологіями, що активізують у дітей мислення і уяву. Потрібно організувати сис-

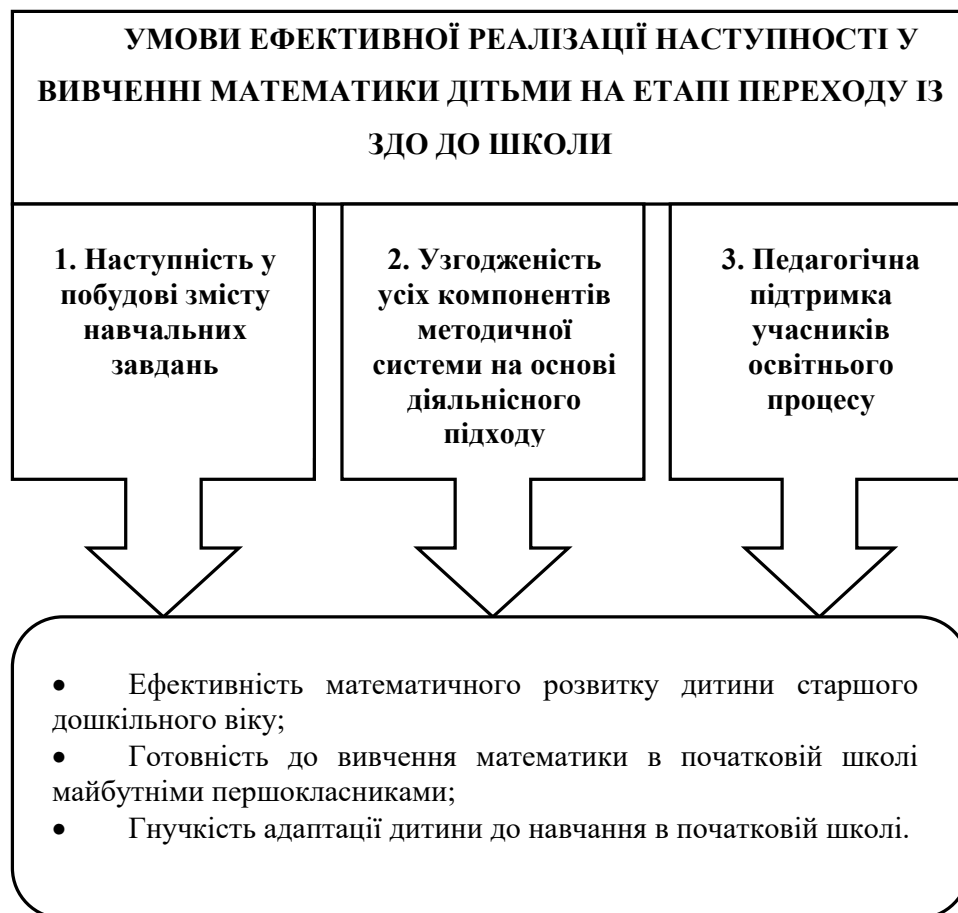


Рис. 3. Умови ефективної реалізації наступності у вивченні математики дітьми на етапі переходу із ЗДО до школи

тематичні спостереження, пошуково-дослідну діяльність, використовуючи розвивальне середовище групи/класу (Doroshenko, Matsko, 2019, p. 81).

3. Педагогічна підтримка учасників освітнього процесу, що забезпечить гнучку адаптацію дитини дошкільного віку до навчання в початковій школі.

На нашу думку, завдяки комплексному підходу до забезпечення цих умов можна досягти ефективності безперервності освіти, якісного математичного розвитку дитини старшого дошкільного віку та її готовності до вивчення математики у Новій українській школі.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Отже, аналіз наукових праць у педагогічній теорії і практиці дозволяє констатувати, що процес організації навчальної

діяльності має спиратися на досвід дітей попередньої вікової групи, тобто на здобуті в ЗДО елементарні математичні уявлення та способи дій. Послідовне здійснення наступності надає навчанню перспективний характер, при якому окремі теми розглядаються не ізольовано одна від одної, а у взаємозв'язку, який дозволяє будувати його з орієнтуванням на подальший освітній процес. Успішність реалізації наступності у змісті та організації вивчення математики між сучасним ЗДО та школою визначається означеними умовами, дотримання яких сприятиме підвищенню ефективності математичного розвитку дитини. Перспективи подальших досліджень убачаємо у необхідності поглибленого вивчення проблем наступності у навчанні математики між дошкільної і початковою ланками освіти у країнах Європейського Союзу.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Базовий компонент дошкільної освіти / авт. кол.: Байер О. М., Безсонова О. К., Брежнєва О. Г., Гавриш Н. В., Загородня Л. П., Косенчук О. Г., Корнєєва О. Л., Лисенко Г. М., Левінець Н. В., Машовець М. А., Мордоус І. О., Нерянова С. І., Піроженко Т. О., Половіна О. А., Рейпольська О. Д., Шевчук А. С. *Сайт МОН*. 2021. 38 с. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01.pdf>
2. Вашуленко О. В. Психологічні передумови організації повторення. *Електронна бібліотека*. URL: [http://library.udpu.org.ua/bl\\_shkolu.pdf](http://library.udpu.org.ua/bl_shkolu.pdf)
3. Державний стандарт початкової освіти. *Сайт Закон.Рода*. 2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
4. Дорошенко Т. М., Мацько В. В. Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень : навч. посіб. / упоряд. Кременчук : ПП «Бітарт», 2019. 96 с.
5. Павленко Л. Г. Роль дидактичних ігор у розвитку логіко-математичних здібностей дошкільників. *Таврійський вісник освіти*. 2013. № 2(42) С. 44–49.
6. Туркіна В.М. Встановлення зв'язків наступності в процесі навчання математики : *автореф. дис. на здоб. ст.док. пед. наук*. К., 2003. 49 с.

#### REFERENCES:

1. Bazovyi komponent doshkilnoi osvity (2021) [Basic component of preschool education] / avt. kol. : Baiier O. M., Bezsonova O. K., Brezhnieva O. H., Havrysh N. V., Zahorodnia L. P., Kosenchuk O. H., Kornieieva O. L., Lysenko H. M., Levinets N. V., Mashovets M. A., Mordous I. O., Nerianova S. I., Pirozhenko T. O., Polovina O. A., Reipolska O. D., Shevchuk A. S. Sait MON, 38 p. URL : <https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01.pdf>
2. Vashulenko O. V. (2020) Psykholohichni peredumovy orhanizatsii povtorennia. Elektronna biblioteka. URL: [http://library.udpu.org.ua/bl\\_shkolu.pdf](http://library.udpu.org.ua/bl_shkolu.pdf).
3. Derzhavnyi standart pochatkovoї osvity (2018) [State standard of primary education] *Sait Zakon.Rada*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/688-2019-%D0%BF#Text>
4. Doroshenko T. M., Matsko V. V. (2019) Teoriia ta metodyka formuvannia elementarnykh matematychnykh uiavlen : navch.posib. / uporiad. Kremenchuk : PP «Bitart», 96 p. [in Ukrainian]
5. Pavlenko L. H. (2013) Rol dydaktychnykh ihor u rozvytku lohiko-matematychnykh zdbnosteī doshkilnykiv. *Tavriiskyi visnyk osvity*. № 2(42) P. 44–49. [in Ukrainian]
6. Turkina V. M. (2003) Vstanovlennia zviyazkiv nastupnosti v protsesi navchannia matematyky : avtoref. dys. na zdob. st.dok. ped. nauk. K., 49 p. [in Ukrainian]