

**ЛІТЕРАТУРА**

1. Бонд Р., Куценко О., Лозинська Н. Фінансова грамотність та обізнаність в Україні: факти та висновки. Проект USAID «Розвиток фінансового сектору» (FINREP). Київ, Грудень 2010. 42 с.
2. Булавенко С.Д. Дидактичні основи формування фінансової грамотності учнів. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. 2018. Вип. 150. С. 18–20.
3. Державний стандарт базової середньої освіти (затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898. <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-deyaki-pitannya-derzhavnih-standartiv-povnoyi-zagalnoyi-serednoyi-osviti-i300920-898> (дата звернення 28.10.2025).
4. Концепція формування фінансової грамотності у початковій, основній та старшій школі. Проект. Географія та економіка в рідній школі. 2015. № 10. С. 2–4.
5. Назаренко Г.А. Формування підприємницької компетентності учнів загальноосвітніх навчальних закладів у відповідності до вимог нових державних стандартів: метод. посібник. Черкаси: ЧОІПОПП, 2014. 68 с.
6. Письменний В. Використання настільних фінансових ігор при викладанні фінансової грамотності у закладах загальної середньої освіти. Проблеми освіти. 2021. Вип. 1. С. 146–157.
7. Прохоренко Л. І., Бабяк О. О., Засенко В. В. та ін. Учні початкових класів із особливими освітніми потребами: навчання та супровід : навч. метод. посібник. Харків : Вид-во «Ранок», 2020. 160 с.

*Кашуба Остап*

*Науковий керівник – доц. Цегельник Тетяна*

**ЧИННИКИ НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИМИ ПОРУШЕННЯМИ**

Вступ. Сучасні тенденції розвитку спеціальної освіти актуалізують проблему оптимізації процесу навчання математики дітей молодшого шкільного віку з інтелектуальними порушеннями. Математична підготовка в цій категорії учнів не зводиться лише до опанування елементарних обчислювальних умінь: вона є важливою складовою когнітивного розвитку, формування логіко-операційного мислення, просторових уявлень, аналітико-синтетичної діяльності та орієнтації у повсякденних життєвих ситуаціях. Саме математичні знання стають основою для прийняття рішень, пов'язаних із реальними практичними ситуаціями (орієнтація у часі, кількості, розмірі, фінансово-побутових діях).

У дітей з інтелектуальними порушеннями навчання математики ускладнюється низкою специфічних когнітивних та мовленнєвих бар'єрів: інертністю нервових процесів, низьким рівнем узагальнення та абстрагування, недостатністю аналітико-синтетичної діяльності, порушеннями словесно-логічного мислення, незрілістю семантичної компоненти мовлення [3]. Такі чинники зумовлюють фрагментарність математичних уявлень, труднощі у формуванні зв'язків між поняттями, слабкість і нестійкість нових умовних зв'язків, що своєю чергою погіршує здатність до перенесення засвоєних знань у нові ситуації. Водночас практикоорієнтований характер математичного змісту створює потенціал для підвищення функціональності математичних навичок і формування елементарної життєвої компетентності учнів, зокрема в контексті підготовки до соціальної інтеграції та побутової автономності.

Аналіз сучасних наукових підходів засвідчує, що ефективність математичної освіти учнів з інтелектуальними порушеннями залежить від комплексу взаємопов'язаних факторів: особливостей когнітивного розвитку, рівня мовленнєвої готовності, характеру мотивації до навчання, застосування адаптованих didactic scaffolds, індивідуалізованого добору навчального матеріалу, використання корекційно-розвивальних технологій та залучення реальних практичних ситуацій. Проте систематизація цих чинників, їх взаємозв'язок та вплив на результативність засвоєння математичного змісту потребують наукового уточнення і деталізації, що зумовлює актуальність обраного дослідження.

Мета статті – теоретично обґрунтувати та систематизувати основні чинники, які впливають на результативність навчання математики дітей молодшого шкільного віку з інтелектуальними порушеннями, визначити їх змістові характеристики та окреслити педагогічні умови, що забезпечують підвищення ефективності формування математичних знань і умінь даної категорії учнів.

Виклад основного матеріалу. В учнів з інтелектуальними порушеннями фіксується специфічна когнітивна дисфункціональність, яка зумовлює значні ускладнення фактично на всіх етапах засвоєння математичного змісту. Такі труднощі детерміновані інертністю нервових процесів, недостатньою сформованістю операційного компоненту мислення, обмеженістю аналітико-синтетичної діяльності та системним недорозвитком мовлення. Нові умовні зв'язки формуються вкрай повільно, а якщо й виникають – характеризуються нестійкістю та швидким згасанням, що, у свою чергу, обумовлює фрагментарність збереження узагальнених ознак задач певного типу.

Л. Ястреб та В. Товстоган доводять, що для дітей з інтелектуальною недостатністю типовими є недостатні уявлення про кількість, рахунок, форму та розмір об'єктів, низький рівень зорового аналізу, труднощі класифікації та групування предметів за окремими ознаками, а також відсутність стійкої пізнавальної мотивації до розв'язання завдань навчального змісту. Хоча учні з легким та помірним ступенями порушення інтелектуального розвитку здатні до розрізнення базових кольорів і простих об'ємних форм, вони мають суттєві труднощі з актуалізацією необхідних уявлень, утриманням у пам'яті просторових співвідношень об'єктів та операціоналізацією цих уявлень у процесі розв'язування математичних завдань [5].

Дослідження Т. Сак свідчать про те, що в учнів із затримкою психічного розвитку математичні труднощі зумовлені несформованістю окремих логічних операцій мислення, що призводить до несистемності, непослідовності та епізодичності під час аналізу математичного матеріалу [2].

Науковий аналіз дозволяє стверджувати, що успішність засвоєння математичних понять дітьми з інтелектуальними порушеннями зумовлюється складною взаємодією внутрішніх (онтогенетично обумовлених) та зовнішніх (середовищних) чинників [1;4].

До внутрішніх чинників належать:

Стан інтелектуального розвитку. У даній категорії дітей спостерігається сповільнений темп формування когнітивних операцій: недостатня сформованість аналізу, синтезу, класифікації, труднощі встановлення причинно-наслідкових зв'язків. У практиці навчання це проявляється у неспроможності виділити суттєву ознаку математичного завдання, відокремити від другорядних характеристик, побудувати алгоритм розв'язання. Наприклад, при додаванні дитина може механічно «підставити» число не за правилом, а за зовнішньою ознакою предмета (колір, величина, форма).

Мовленнєва компетентність. Діти мають обмежений словник просторових і кількісних відношень (більше, менше, такий самий, попереду, позаду), а також обмежений запас дієслів, що позначають математичні операції (дати, відняти, поміняти). Це ускладнює не лише формулювання відповідей, а й розуміння інструкції. Наприклад, фраза «розклади предмети за двома ознаками» часто сприймається як «розклади так, як ти хочеш».

Емоційно-вольова регуляція. Нестійкість уваги, імпульсивність, швидка виснажуваність призводять до «зривів» у процесі виконання математичного завдання. Дитина може почати правильно, але через кілька хвилин втратити логіку операцій і перейти на випадкові дії.

Мотиваційно-потребнісна сфера. Для більшості дітей характерна низька пізнавальна ініціативність, відсутність «потреби у розумінні». Якщо дитина не бачить практичної значущості математичної дії – вона просто перестає працювати. Тому працюють лише завдання, де є сенс: «порахуй, щоб вистачило ложок на обід», «поділи олівці між трьома дітьми».

До зовнішніх чинників належать:

Методичне забезпечення процесу навчання. Для дітей з інтелектуальними порушеннями ефективним є тільки поетапне, алгоритмічне навчання з перевагою дієвих, наочно-практичних способів. Так, засвоєння операції додавання повинно починатися не з чисел, а з реальних предметів: кубики, фішки, монети. Лише після цього – перехід до символічних моделей.

Організація освітнього середовища. Полісенсорність (візуальні, тактильні, слухові канали) оптимізує процес розуміння. Наприклад, лінії числового ряду, таблиці «більше–менше», тактильні фігури допомагають компенсувати дефіцит абстракції.

Педагогічна компетентність вчителя. Результат навчання безпосередньо залежить від володіння спеціальними методиками: метод багаторівневого пред'явлення завдання, поетапне формування розумових дій, використання корекційних схем. Учитель має володіти технікою «мінімізації вербального інструктажу» – формулювати коротко, однозначно, без абстрактних формулювань.

Роль сім'ї та позашкільного середовища. Якщо математичні дії не «підкріплюються» у побуті – навички не переносяться. Ключова умова – щоденне включення математики у реальні життєві ситуації: рахунок продуктів, сортування предметів, визначення кількості грошей.

Міждисциплінарний супровід. Оптимальний результат забезпечується у випадку, коли логопед системно працює над термінологічною лексикою, психолог – над регуляцією поведінки, а асистент учителя адаптує математичні завдання у режимі «тут і зараз». Без цієї команди модель не працює.

Висновки. Проведений теоретичний аналіз дозволяє зробити висновок, що засвоєння математичного змісту дітьми молодшого шкільного віку з інтелектуальними порушеннями є складним багатовимірним процесом, успішність якого зумовлюється як індивідуально-онтогенетичними характеристиками розвитку дитини, так і якістю організації освітнього середовища. Встановлено, що внутрішні когнітивні, мовленнєві, емоційно-вольові та мотиваційні чинники безпосередньо впливають на темп, спосіб опрацювання інформації та рівень узагальнення математичних знань. У свою чергу, зовнішні педагогічні чинники – методичні підходи, організація навчального простору, професійна компетентність учителя, залученість родини та міждисциплінарна взаємодія фахівців – визначають можливість реалізації потенційних здібностей дитини та якість перенесення математичних умінь у життєво-практичні ситуації.

Таким чином, ефективність навчання математики учнів даної категорії можлива лише за умови комплексного урахування взаємодії внутрішніх і зовнішніх чинників, що потребує створення спеціально організованого, науково обґрунтованого, адаптивного освітнього середовища, побудованого на принципах індивідуалізації, корекційної спрямованості та практикоорієнтованості. Отримані результати теоретичного аналізу підкреслюють необхідність розроблення та впровадження методик, які б враховували не лише специфіку когнітивного розвитку дітей з інтелектуальними порушеннями, але й забезпечували системну взаємодію учителя, фахівців команди психолого-педагогічного супроводу та родини у процесі формування математичної компетентності молодших школярів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Масюк О. М., Сінопальнікова Н. М., Титаренко Л. І. Формування математичної компетентності учнів молодшого шкільного віку з особливими освітніми потребами. Психолого-педагогічні проблеми вищої і середньої освіти в умовах сучасних викликів: теорія і практика: матеріали V Міжнар. наук.-практ. конф. Харків: Мітра, 2021. Т.1. С. 166–169. URL: <https://dspace.hnpu.edu.ua/items/06b090ed-8750-42ab-ab00-533c3929595> (дата звернення 28.10.2025).
2. Сак Т.В. Застосування зразка у процесі формування математичних понять у дітей із затримкою психічного розвитку. *Дефектологія*. 2001. № 2. С. 33–36.
3. Цегельник Т. Особливості формування математичних здібностей у дітей з тяжкими порушеннями мовлення. *Молодь і ринок*. 2024. № 3/223. С. 61–65 DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2024.301656> (дата звернення 28.10.2025).
4. Шевцов А. Г. Методичні основи організації соціальної реабілітації дітей з вадами здоров'я: монографія. Київ: НТІ «Інститут соціальної політики», 2004. – 239 с.
5. Ястреб Л.М., Товсоган В.С. Вплив математики на корекцію й розвиток учнів допоміжної школи. Матеріали всеукр. наук-пр. конф. «Інтеграція науки і практики в умовах модернізації корекційної освіти». Херсон, 2014. С. 261–272.