

буквами та звуками в слові; морфологічним складом, словозміною і словотворенням слів; різними синтаксичними конструкціями.

Робота з розвитку мовленнєвої діяльності у **четвертих класах** спеціальних чи інклюзивних класів для дітей із ЗПР визначається через упровадження наступних алгоритмів:

1. *Корекційно-розвиткової роботи з дітьми із ЗПР, які мають порушення лексико-граматичного боку мовлення. Мета алгоритму:* вдосконалення лексико-граматичних засобів мовлення і адекватне використання їх у різних ситуаціях спілкування. *Завдання алгоритму:* розширення словникового запасу, формування умінь використовувати нову лексику за рахунок різних частин мови, уміння активно користуватися різними способами словотворення в самостійному мовленні в точній відповідності із задумом висловлювання, формування навичок планування і побудови зв'язних монологічних висловлювань і розвиток спілкування.

2. *Корекційно-розвиткової роботи з дітьми із ЗПР, які мають дислексію. Мета алгоритму:* корекція порушень читання при різних формах дислексії (фонематичній, граматичній, оптичній, семантичній, мнестичній) та освоєння навички читання. *Завдання алгоритму:* розвиток граматично правильного мовлення; фонематичного сприймання; диференціювання фонем; просторово-часових орієнтирів; слухового, зорового, кінестетичного аналізаторів; слухової і зорової уваги, слухової і зорової пам'яті; фонематичного аналізу та синтезу, мовного аналізу та синтезу на різних рівнях, що забезпечують процес оволодіння читанням.

3. *Корекційно-розвиткової роботи з дітьми із ЗПР, які мають дисграфію. Мета алгоритму:* розвиток механізмів письма з врахуванням типових та індивідуальних особливостей учнів із ЗПР. *Завдання алгоритму:* удосконалення фонетико-фонематичної й лексико-граматичної складової мовлення як передумови оволодіння навичкою письма, що є для кожного виду дисграфії специфічною; розвиток психофізіологічного механізму письма.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Таким чином, презентоване нами методичне та організаційно-правове підґрунтя передбачає подальше впровадження в умовах спеціальних та інклюзивних класів закладів загальної середньої освіти України, які відвідують діти із ЗПР. Перспективу майбутніх наукових досліджень ми вбачаємо в обґрунтуванні технології розвитку мовлення в учнів молодшого шкільного віку із ЗПР.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Омельченко І. М. Програма «Розвиток мовлення» для дітей із затримкою психічного розвитку: концептуальне підґрунтя та алгоритми реалізації / І. М. Омельченко // *Особлива дитина: навчання і виховання*. – 2016. – №4 (80). – С. 41–51.
2. Омельченко І. М. Програма з корекційно-розвиткової роботи «Розвиток мовлення» для підготовчих, 1-4 класів спеціальних загальноосвітніх навчальних закладів для дітей із затримкою психічного розвитку [Електронний ресурс] / І. М. Омельченко, Л. О. Федорович. – К, 2015. – 188 с. – Режим доступу до ресурсу: <http://lib.iitta.gov.ua/704477/>

УДК 376-056.264-053.5 :51

С. В. Приходько

студентка спеціальності
Корекційна освіта (логопедія)

О. В. Ласточкіна

кандидат педагогічних наук, доцент,
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С.Макаренка

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ПОНЯТЬ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ МОВЛЕННЄВИМИ ПОРУШЕННЯМИ

У статті розглянуто шляхи подолання проблем формування математичних термінів у молодших школярів із мовленнєвими порушеннями.

В статтє рассмотрены пути преодоления проблем формирования математических терминов у младших школьников с речевыми нарушениями.

The article considers ways of overcoming the problems of forming mathematical terms

in younger schoolchildren with speech disorders.

Ключові слова: математичні поняття, терміни, молодші школярі, порушення мовлення.

Ключевые слова: математические понятия, термины, младшие школьники, нарушения речи.

Key words: mathematical concepts, terms, junior schoolchildren, speech disorders.

Постановка проблеми. Однією з гострих проблем сучасної школи є стійка неуспішність учнів. За даними дослідників: Т. Д. Ілляшенко, А. Н. Корнев, Р. І. Лалаєва, Р. І. Левіна, В. В. Тарасун труднощі в навчанні прослідковуються у 15%-40% молодших школярів загальноосвітніх шкіл, при цьому прослідковується подальша тенденція до їх зростання. Частіше це діти з порушеннями мовленнєвого розвитку, частина яких має комплексне порушення, що включає і мовленнєвий недорозвиток, і затримку психічного розвитку [5].

Згідно даних дослідження Н. В. Гаврилової та В. В. Тарасун учнів молодших класів (загальноосвітніх шкіл та спеціальних шкіл для дітей з тяжкими порушеннями мовлення) які мають такі порушення мовлення як складна дислалія, ринолалія, дизартрія ускладнена лексико-граматичним недорозвитком мовлення констатовано, що труднощі в оволодінні математичними знаннями спостерігаються у всіх дітей цієї категорії, хоча рівень вираженості може бути різним. На це вказували як характерні помилки, що виникали у них в процесі виконання завдань із математики, так і рівень засвоєння ними навчального матеріалу з цієї дисципліни. Проблема засвоєння молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення (ТПМ) математичної мови складна та багатокомпонентна, тому є дуже актуальною [2].

Аналіз досліджень і публікацій. Основою кожної наукової теорії та навчальної дисципліни є система теоретичних понять, якими вони оперують. Даній проблемі присвячені роботи Л. С. Виготського, Г. С. Костюка, В. В. Давидова, П. Я. Гальперіна, Є. М. Кабанової-Меллер, Н. Ф. Тализіної, Н. А. Менчинської – які розкривають психологічні

закономірності формування у дітей наукових понять. Українські науковці (Г. П. Бевз, В. Г. Бевз, М. І. Бурда, О. І. Скафа, С. О. Скворцова, З. І. Слєпкань, Н. А. Тарасенко, В. О. Швець та інші) також зробили значний вклад у розроблення методики формування в учнів математичних понять [5].

Аналіз та узагальнення результатів наукових досліджень в галузі загальної психології та педагогіки свідчать, що у вивченні проблеми засвоєння знань, умінь та навичок досягнуто значних успіхів: досліджено особливості формування знань, умінь та навичок із математики, виявлено причини труднощів засвоєння математичного матеріалу, розкрито індивідуальні особливості психічного розвитку учнів зі спеціальною неуспішністю (з математики) (Д. Н. Богоявленський, В. В. Давидов, А. М. Леушина, С. Д. Максименко, Н. А. Менчинська, Н. Ф. Тализіна), визначено та охарактеризовано структуру математичних здібностей (Г. С. Костюк, В. А. Крутецький).

У розвитку дефектологічної науки також спостерігається активізація досліджень щодо особливостей засвоєння математики дітьми з особливими потребами, пошуком ефективних методик, що забезпечать успішне вивчення цієї дисципліни в школі (К. В. Ардобацька, В. І. Басюра, Є. П. Гроза, Н. І. Королько, М. М. Перова, Т. В. Розанова, В. В. Тарасун, Л. І. Фомічова).

Мета статті – охарактеризувати особливості засвоєння математичних понять і термінів молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Математика, як навчальний предмет, є фундаментом сучасної освіти; вона вносить вклад у формування загальної культури і служить опорою для засвоєння інших навчальних дисциплін. Розуміння математики вимагає від молодших школярів максимального використання потенціалів їх пізнавальних процесів, що підкреслювали вчені: М. А. Бантова, В. Г. Бельтюкова, Г. М. Капустіна, М. І. Моро, І. Н. Перова, І. М. Яковлева та інші дослідники.

У математичній мові умовно можна виділити дві складові: перша – це безпосередньо мова математики: матема-

тичні терміни, поняття (наприклад, слова «рівняння», «рівність»); друга – це запис будь-яких тверджень, закономірностей за допомогою чисел, змінних, арифметичних знаків операцій та інше [4].

Під поняттям розуміють форму мислення, в якій відображено загальноістотні, специфічні властивості й особливості предметів або явищ навколишньої дійсності. Терміном «поняття» користуються для позначення розумового образу певного об'єкта чи явища або класів об'єктів і явищ [1].

Вивчення понять, об'єктів та їх означень може здійснюватися у різних аспектах, а саме: логічному, змістовому (предметному), пізнавальному (гносеологічному), семантичному та інших. У методиці навчання математики доцільно вибрати логічну основу, що враховує специфіку математичних висловлювань. Вважаючи, що навчання можливе тільки в діяльності, формування математичних понять досягається, якщо виконується цілісна навчальна діяльність, тобто задіяні всі її структурні компоненти: потреби ↔ мотиви ↔ цілі ↔ умови і засоби досягнення цілей ↔ дії ↔ операції [5].

Під час організації навчально виховного процесу на перших уроках математики слід опиратися на наступні висновки психолого-педагогічних досліджень:

- дитина здатна опанувати нове поняття лише безпосередньо сприймаючи його (торкаючись, дивлячись і т.п.), виконуючи з цим предметом практичні дії;
- неусвідомленим дитиною залишається все те, що не пройшло через її мовленнєвий апарат.

Ці результати свідчать, що навчання слід організувати таким чином, щоб діти працювали з дидактичним роздатковим матеріалом, виконували різноманітні вправи за завданням вчителя або за зразком. У ході практичних дій мають виконуватися певні мисленнєві операції. Під час виконання завдання учні повинні пояснювати всі свої дії. Питання та завдання будуються таким чином, щоб діти включали свій активний словниковий запас і розповідали про свої дії.

Особливістю числового періоду є те, що зміст кожного поняття розкривається

під час виконання практичних дій. З логічної точки зору для учнів з ТПМ важливо уточнити зміст слів: «і», «або», «не», «всі» і т.п. Для конкретизації кожного слова доцільно використовувати перші уроки математики. Для з'ясування правильності засвоєння учнями зміст слів «і», «або», «не», «всі», «деякий» даємо контрольну роботу. Якщо в учнів із ТПМ виникають труднощі слід ще раз розкрити зміст даних слів [3].

На розвиток математичного мовлення учнів значно впливає вивчення нумерації чисел. Переважна кількість молодших школярів з ТПМ мають труднощі в правильній постановці наголосу у словах (наприклад, одинадцять). Слід обов'язково зосередити увагу учнів на те, що «дцять» означає «десять», і є складовою частиною слова (наприклад, тринадцять) та на вимову слів.

Під час вивчення нумерації чисел часто молодші школярі змішують поняття «число» і «цифра», «число» і «кількість». Тому слід давати вправи, завдання з чітким розмежуванням цих понять.

Словниковий запас молодших школярів з ТПМ швидко збагачується під час вивчення арифметичних дій, їх властивостей та обчислювальних прийомів. Важкими для запам'ятовування є поняття назв складових чотирьох дій, а саме: «від'ємник», «зменшувач», «різниця», «ділене», «дільник», «частка». Тому, під час ознайомлення з термінами вчителям слід спільними словами, наприклад дія віднімання – «менше», «зменшується», «зменшити». Для швидкого запам'ятовування термінів дітьми з порушеннями мовлення вони повинні частіше звучати у мовленні педагога.

Згідно до змін програми слід позбутися слова «приклад», доцільніше використовувати в мовленні «знайти значення виразу». Щоб актуалізація цих понять пройшла швидко й легко, педагогу слід давати завдання з виконанням арифметичних дій, які повинні супроводжуватися поясненням кожної операції. У подальшому поясненню приділяється менше уваги, а на заключному етапі – лаконічно дається пояснення, тому що обчислювальні навички достатньо сформовані [4].

Для розвитку культури мовлення учнів визначаються сприятливі умови під час розв'язування текстових задач. Порушення мовлення стають перешкодою до встановлення зв'язку між даними задачі та даними і шуканою величиною з метою отримання відповіді на поставлене запитання. Педагог повинен налаштувати школярів до послідовних зв'язних міркувань у процесі розв'язання задачі [3].

Згідно даних дослідження Л. І. Лісової труднощі у молодших школярів із ТПМ спостерігаються на всіх етапах розв'язування задачі.

На I етапі розв'язування задачі у молодших школярів із ТПМ було виявлено неточність читання (заміна одних слів іншими словами, близькими за акустичними чи буквенними ознаками): (1-й клас – 67,5%; 4-й – 38,4%).

На II етапі виявлено труднощі переказування тексту арифметичної задачі: у 1-му класі – 9,1%; в 4-му класі помилок не виявлено.

На III етапі виявлено труднощі вибору суттєвих складових задачі: помилки не лише при виділенні слів у тексті, але й числових даних, особливо тоді, коли вони записані словами (37,4 % – учні 1-го класу; у 4-му класі – 11,3%).

На IV етапі виявлено велику кількість дітей із ТПМ, які мали труднощі неточного запису цифр та символів при оформленні скороченого запису задачі: у 1-му класі 96,8% до 4-го класу відбувається значне зменшення (10,3%).

На V етапі простежено, що труднощі співвіднесення окремих складових задачі значною мірою притаманні не лише у 1-му класі (69,2 %), але і в 4-му вони зустрічалися у значній кількості (30,9%) молодших школярів із ТПМ.

На VI етапі визначено, що в переважній більшості учнів із ТПМ 1-го (62,8 %), 2-го (41,2 %), 3-го (26,1 %) класів виникають труднощі у вигляді несамостійності у процесі розв'язування арифметичних дій. Навіть у певній кількості учнів 4-го класу (20,0 %) також спостерігалися труднощі на даному етапі роботи.

На VII етапі найбільшою трудностю для молодших школярів із ТПМ є дотримання послідовності при форму-

люванні відповіді, зокрема, при визначенні смислової та логічної її побудови (в учнів 1-го класу (78,3 %), у 4-му класі залишалось 22,2 % учнів із ТПМ, які допускали такі помилки). Труднощі точності запису відповіді у 30,5 % дітей з ТПМ 1-го класу; до кінця 4-го класу 8,0 %.

Отже, аналіз типів труднощів, які виникали при розв'язуванні задачі, вказує на недостатню сформованість у молодших школярів із ТПМ наступних компонентів навчальної діяльності: операційного компоненту (39,2 % учнів з ТПМ); навчальних дій (планування) (40,6 % школярів з ТПМ), самооцінки, самоконтролю (63,5 % дітей з ТПМ) [2].

Найбільш характерними для всіх дітей з ТПМ є:

- труднощі оволодіння відповідним рівнем абстракції понять та формування програм математичної діяльності (тривале невміння учнів без конкретних зорових опор розкласти числа на складові);
- труднощі розпізнавання і відтворення математичних термінів і фраз, символів та схем виявлялися у взаємозамінах близьких за звучанням слів (замість від'ємник – від'ємне і навпаки); замість заданих геометричних фігур учні малювали фігури, подібні за зображенням; переставляли цифри у числах під час запису їх під диктовку; неправильно записували числа у стовпчик тощо;
- труднощі запам'ятовування та пригадування вербальної інформації, а також символів і схем, операцій та дій виявлялися у: відмові назвати потрібні одиниці величин, компоненти дій тощо; називанні замість математичних термінів слів, іноді далеких за значенням;
- труднощі розуміння математичних термінів, понять, фраз або змісту текстів арифметичних задач виявлялися у: відмові виконати завдання за інструкцією; неправильному визначенні послідовності дій розв'язання задачі та інші [3].

Розв'язуючи ту чи іншу текстову задачу слід перш за все визначити про які величини ведеться мова. Тільки так дитина зможе правильно дібрати дію та пояснити хід своїх думок. Хоча, значний

відсоток учнів не уподібнюють поняття величини (час, вартість, кількість і т. ін.) з одиницями (година, гривня, штук і т. ін.) [3].

Висновки та перспективи подальших розвідок. Вдосконалення культури математичного мислення і мовлення молодших школярів із ТПМ стає поштовхом для активного розвитку практичних життєвих навичок, дає можливість подолати проблеми вживання зайвих слів при розв'язуванні вправ та задач, запобігає порушенню структури речень і дає можливість змістовно, чітко та зв'язно висловлювати власну думку. Цілеспрямована та різностороння робота вчителя у даному випадку дасть можливість попередити виникнення помилок у мовленні як при вживанні окремих математичних термінів, так і в процесі роботи над цілим текстом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Великий тлумачний словник української мови / уклад. і гол. Ред. В. Г. Бусел. – К. – Ірпінь: Перун, 2003. – 1440 с.
2. Гаврилова Н. В. Особливості засвоєння математичних знань молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку : дис. канд. псих. наук : 19.00.08. / Н. В. Гаврилова. – Київ, 2004. – 292 с.
3. Гаврилова Н. В. Особливості засвоєння знань з математики молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку [Електронний ресурс] / Н. В. Гаврилова // Київ: Актуальна освіта. – 2005. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.studmed.ru/docs/document4546?view=1>.
4. Король Я. А. Піднесення культури математичної мови / Я. А. Король. – Київ: Початкова школа, 1995. – 305 с.
5. Семенець С. П. Методика формування математичних понять / С. П. Семенець // Дидактика математики: проблеми і дослідження. – 2012. – режим доступу до ресурсу: <http://eprints.zu.edu.ua/10.pdf>.

УДК 376-056.264-053.5:51

А. С. Прокопенко

студентка IV курсу спеціальності
Корекційна освіта (логопедія)

О. В. Ласточкіна

кандидат педагогічних наук, доцент,
Сумський державний педагогічний
університет імені А.С.Макаренка

ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ІГОР ДЛЯ СЕНСОРНОГО РОЗВИТКУ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ МОВЛЕННЄВИМИ ПОРУШЕННЯМИ

У статті охарактеризовано дидактичні математичні ігри; подано приклади математичних ігор, спрямованих на розвиток сенсорних умінь учнів із порушеннями мовлення.

В статті охарактеризовані дидактические математические игры для развития сенсорных умений учащихся с нарушениями речи.

The article describes didactic mathematical games for the development of sensory abilities of students with speech disorders.

Ключові слова: сенсорні уміння, порушення мовлення, учні початкової школи, дидактичні математичні ігри.

Ключевые слова: сенсорные умения, нарушение речи, ученики начальной школы, дидактические математические игры.

Key words: sensory skills, speech impairment, elementary school students, didactic mathematical games.

Постановка проблеми. Сенсорне виховання школярів спрямоване на формування у них повноцінного сприймання навколишнього світу та становить основу пізнання, першим ступенем якого, як відомо, є саме чуттєвий досвід. Особливо важливим розвиток сенсорних умінь є для школярів із порушеннями мовлення; він повинен за допомогою всіх навчальних дисциплін, які вивчаються школярами. Сенсорні уміння можна розвивати й на заняттях з математики, у рамках якої можливим є формування сприймання кольору, величини, форми, простору, часу, відношення частини і цілого, подібності та відмінності тощо.

Дослідженням в області сенсорного розвитку дитини молодшого шкільного віку приділяли увагу такі вчені, як