

**Язловецкий В.С.** Физическое воспитание детей и подростков с ослабленным здоровьем / В.С. Язловецкий / – К.: Здоров'я, 1991. – 232 с.

### References

1. **Arefiev V.H., Yedynak H.A.** Fizychna kultura v shkoli (molodshomu spetsialistu) / V.H. Arefiev, H.A. Yedynak / – Kamianets-Podilskyi: Abetka-Nova, 2001. – 384 s. 2. **Borysenko A.F., Tsvek S.F.** Rukhovyi rezhym uchniv / A.F. Borysenko, S.F. Tsvek / – K.: Radianska shkola, 1989. – 191 s. 3. **Myronova S.P.** Olihofrenopedahohika. Kompaktnyi navchalnyi kurs: Navchalnyi posibnyk / S.P. Myronova / – Kamianets-Podilskyi: Kamianets-Podilskyi derzhavnyi universytet, redaktsiino vydavnychi viddil, 2007. – 204 s. 4. **Shyian B.M.** Teoriia i metodyka fizychnoho vykhovannia shkolariv. – Ternopil: Navchalna knyha / B.M. Shyian / – Bohdan, 2001. – Ch.1. – 272 s. 5. **Yazlovetskyi V.S.** Fyzycheskoe vospytanye detei y podroctkov s oslablennym zdorovtsem / V.S. Yazlovetskyi / – K.: Zdorovia, 1991. – 232 s.

Received 11.09.2016

Reviewed 26.10.2016

Accepted 29.11.2016

УДК 376-056.264.016:51

**Л.І. Лісова**  
ruzhitska@rambler.ru

## ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОГРАМНИХ ВИМОГ ДО ВМІНЬ РОЗВ'ЯЗУВАТИ АРИФМЕТИЧНІ ЗАДАЧІ УЧНЯМИ ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОЇ ТА СПЕЦІАЛЬНОЇ ШКОЛИ ДЛЯ ДІТЕЙ З ТПМ

**Відомості про автора.** Лісова Людмила Іванівна, кандидат педагогічних наук, асистент кафедри логопедії та спеціальних методик факультету корекційної та соціальної педагогіки і психології Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Україна. E-mail: [ruzhitska@rambler.ru](mailto:ruzhitska@rambler.ru)

**Contact.** Lisova Lyudmila the Ph.D. of Pedagogy, assistant of therapy and special methods of Corrective and Social Pedagogy And Psychology Department of Kamenetz-Podolsk National Ivan Ohienko University, Ukraine. E-mail: ruzhitska@rambler.ru

**Лісова Л.І.** Порівняльний аналіз програмних вимог до вмінь розв'язувати арифметичні задачі учнями загальноосвітньої та

**спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з ТПМ.** У запропонованій статті на підставі аналізу програми загальноосвітньої школи ми бачимо, що в основу навчання математики має бути покладена орієнтація на розв'язування задач як на головний вид діяльності учнів під час вивчення математики. А також, здійснення дидактичної функції задач можливе за умови, коли учні набуватимуть певних уявлень про сутність задач і оволодіватимуть уміннями їх розв'язувати.

На відміну від програми загальноосвітньої школи, в пояснювальній записці до програми школи для дітей з тяжкими порушеннями мовлення звертається увага на те, що рівень засвоєння учнями з тяжкими порушеннями мовлення навчального матеріалу з математики нижчий, ніж у дітей з типовим розвитком. У більшості молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення спостерігаються труднощі при розв'язуванні арифметичних задач впродовж усієї початкової школи. Однією з найважливіших причин виникнення таких особливостей оволодіння дітей з тяжкими порушеннями мовлення навчальним матеріалом з цієї дисципліни є недостатня сформованість у них базових психічних процесів та функцій. Ці особливості були враховані у програмі для спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з тяжкими порушеннями мовлення.

Зокрема, виявлено, що учні з типовим розвитком до кінця 4-го класу мають знати та вміти виконувати роботу над розв'язуванням задач глибше, творчо, а враховуючи те, що молодші школярі з тяжкими порушеннями мовлення мають суттєві труднощі в навчальній діяльності, потребують допомоги, контролю та опори на наочність, то програма має корекційну спрямованість, і є необхідність приділяти усім навчальним напрямкам підвищену увагу.

**Ключові слова:** арифметична задача, загальноосвітня школа, молодший шкільний вік, програма, тяжкі порушення мовлення.

**Лисовая Л.И. Сравнительный анализ программных требований к умениям решать арифметические задачи учащимися общеобразовательной и специальной общеобразовательной школы для детей с ТНР.** В предлагаемой статье на основании анализа программы общеобразовательной школы мы видим, что в основе обучения математике должна быть положена ориентация на решение задач как на главный вид деятельности учащихся при изучении математики. А также, осуществления дидактической функции задач возможно при условии, когда ученики приобретут определенные представления о сущности задач и овладевать умениями их решать.

В отличие от программы общеобразовательной школы, в пояснительной записке к программе школы для детей с тяжелыми нарушениями речи обращается внимание на то, что уровень усвоения учащимися с тяжелыми нарушениями речи учебного материала по

математике ниже, чем у детей с типичным развитием. В большинстве младших школьников с тяжелыми нарушениями речи наблюдаются трудности при решении арифметических задач на протяжении всей начальной школы. Одной из важнейших причин возникновения таких особенностей овладения детей с тяжелыми нарушениями речи учебным материалом по этой дисциплине является недостаточная сформированность у них базовых психических процессов и функций. Эти особенности были учтены в программе для специальной общеобразовательной школы для детей с тяжелыми нарушениями речи.

В частности, выявлено, что учащиеся с типичным развитием к концу 4-го класса должны знать и уметь выполнять работу над решением задач глубже, творчески, а учитывая то, что младшие школьники с тяжелыми нарушениями речи имеют существенные трудности в учебной деятельности, нуждаются в помощи, контроле и опоре на наглядность, то программа имеет коррекционную направленность, и есть необходимость уделять всем учебным направлениям повышенное внимание.

**Ключевые слова:** арифметическая задача, общеобразовательная школа, младший школьный возраст, программа, тяжелые нарушения речи.

**Lisova L.I. Comparative analysis of software requirements for skills to solve arithmetic tasks students of secondary and special secondary schools for children with SSD.** Solving arithmetic problems and promotes the emergence of cognitive interest. It is aimed at addressing issues that appear in students. Indeed, in the process of the teacher tells them ready answers and making them participants, applicants knowledge. He encourages them to reflect on the strange and encourages questions. Before the younger students open new knowledge that can contribute to obtaining more information.

The proposed article on the analysis of the public school curriculum, we see that the basis for teaching mathematics should be mandated several ideas, one of which – „focus on solving problems as the main activity of students in the study of mathematics”. „The explanatory note to the program states that” ... the implementation tasks didactic function can be provided when students will gain some ideas about the nature of problems and ovolodivatymut skills to solve them. „The same document emphasizes that”... „this is achieved by the formation of students’ ideas about the structure simple and composite arithmetic problem; exploring different ways of solving problems; development skills to apply knowledge of arithmetic relationship between values and a plan for solving problems; Admission use a common approach to solving problems; familiarization with forms recording their solution; forming an idea of how to verify the solution of problems”.

Unlike the public school curriculum, in a memorandum to school program for children with severe speech disorders draws attention to the fact that the level of assimilation of students with severe speech disorders in mathematics teaching material is lower than children with typical development. Most primary school children with severe speech disorders observed difficulties mastering mathematical material (such as solving arithmetic problems) throughout primary school. One of the major causes of these features mastery children with severe speech disorders educational material in the discipline is undeveloped in their basic mental processes and functions. These features were included in the program for special secondary schools for children with severe speech disorders.

In particular, found that students with typical development until the end of 4th grade should know and be able to perform work on solving deeply, creatively, and given that younger students with severe speech disorders have significant difficulty in training activities, need help, control and support for visibility, the program has a corrective direction, and there is a need to give training to all areas of attention. But both programs said that the same algorithms for solving arithmetic problems should be learned secondary school students with severe speech disorders on a separate level until the end of the 4th grade.

**Key words:** arithmetic problem, secondary school, junior school, program, severe speech broadcasting.

**Актуальність дослідження.** Арифметичні задачі у курсі математики початкової школи відіграють досить важливу роль. Вони є специфічним розділом програми, зміст якого учні мають засвоїти, а також дидактичним засобом навчання, виховання і розвитку школярів.

Арифметичні задачі, як засіб розвитку математичних здібностей у дітей в нормі вивчали А.В. Брушлінський, П.Я. Гальперін, В.В. Давидов, В.А. Крутецький, Н.О. Менчинська та інші. А також, досліджували ефективні методи, шляхи формування у молодших школярів вміння розв'язувати арифметичні задачі М.О. Бантова, М.В. Богданович, М.В. Козак, А.Я. Король, В.А. Мізюк, М.І. Моро Г.Б. Поляк, А.С. Пчелко, С.О. Скворцова та ін.

У школярів з тяжкими порушеннями мовлення (надалі ТПМ) причини труднощів розв'язування арифметичних задач досліджували Н.С. Гаврилова, Ф. Гедрене, Є.М. Мастюкова, В.В. Тарасун, Л.Є. Томме та ін.

Таким чином були сформовані різні точки зору у науковців, що до доцільності вивчення дітьми арифметичних задач.

Зокрема, Н.О. Менчинська, М.І. Моро, Г.Б. Поляк, О.С. Пчелко та ін. вказують, що розв'язування арифметичних задач є засобом, що сприяє засвоєнню математичних понять та законів, за допомогою яких розкривається життєвий зміст задач. Вона розвиває мисленнєві процеси: аналіз, синтез, узагальнення, абстрагування, тощо. Які допомагають

використовувати ці закони не лише при вивченні математики, але і у повсякденному житті [3, 4].

На нашу думку, саме розв'язування арифметичних задач сприяє розвитку та виникненню пізнавального інтересу. Він спрямовується на розв'язання питань, що з'являються в учнів. Адже в процесі роботи вчитель не повідомляє їм готових відповідей, а робить їх учасниками, здобувачами знань. Він стимулює їх до роздумів над незрозумілим і спонукає до запитань. Перед молодшими школярами відкриваються нові знання, які можуть сприяти отриманню більшої інформації.

Учні молодших класів опановують типи, способи, які не лише дозволяють їм розв'язувати арифметичну задачу, а і життєву ситуацію. Арифметична задача є одним з видів ефективних вправ, які позитивно впливають на розвиток пізнавальної діяльності школярів (сприймання, пам'ять, мислення, мовлення, увага, тощо). В дітей формуються нові і закріплюються в процесі застосування вже здобуті знання, вони набувають практичних вмінь, необхідних у повсякденному житті.

**Метою** нашого дослідження було на підставі аналізу змісту програм визначити спільні та відмінні вимоги які ставляться до учнів молодших класів загальноосвітньої школи так і спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з тяжкими порушеннями мовлення при вивченні арифметичних задач.

Аналіз програми загальноосвітньої школи показує, що в основу навчання математики має бути покладено декілька ідей, одна з яких – „орієнтація на розв'язування задач як на головний вид діяльності учнів під час вивчення математики“ [2, с. 138]. У пояснювальній записці до програми зазначається, що „...здійснення дидактичної функції задач можливе за умови, коли учні набуватимуть певних уявлень про сутність задач і оволодіватимуть уміннями їх розв'язувати“. У цьому ж документі підкреслюється, що „...цього досягають шляхом формування в учнів уявлень про структуру простої і складеної арифметичної задачі; ознайомлення з різними способами розв'язування задач; розвитку умінь застосовувати знання про арифметичні дії і залежності між величинами для складання плану розв'язування задач; використання прийому загального підходу до розв'язування задач; ознайомлення з формами запису їх розв'язання; формування уявлення про способи перевірки правильності розв'язання задач“ [2, с. 141-142].

На відміну від програми загальноосвітньої школи, в пояснювальній записці до програми школи для дітей з ТПМ Н.С. Гаврилова звертає увагу на те, що рівень засвоєння учнями з ТПМ навчального матеріалу з математики нижчий, ніж у дітей з типовим розвитком. У більшості молодших школярів з ТПМ спостерігаються труднощі засвоєння математичного матеріалу (зокрема, розв'язування арифметичних задач) впродовж усієї початкової школи. Однією з найважливіших причин виникнення таких особливостей оволодіння дітей з ТПМ навчальним матеріалом з цієї дисципліни є недостатня сформованість у них базових психічних процесів та функцій. Ці особливості були враховані у

програмі для спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з ТПМ [1, с. 255].

Обов'язкові вимоги до умінь, які мають бути сформовані в молодших школярів при розв'язуванні арифметичних задач на кінець кожного навчального року початкової школи, як показують результати аналізу змісту програм, на кінець навчального року в загальноосвітній та спеціальній школі для дітей з ТПМ різні (див. табл. 1).

**Таблиця 1**

**Вміння, якими мають володіти учні початкової школи для розв'язування арифметичних задач на кінець кожного навчального року**

| Клас        | Вміння яким мають володіти учні з нормальним розвитком при розв'язуванні арифметичних задач на кінець кожного навчального року   | Вміння яким мають володіти учні з тяжкими порушеннями мовлення при розв'язуванні арифметичних задач на кінець кожного навчального року   |
|-------------|--|--|
| підготовчий | <p>Встановлює числову рівність, нерівність, визначає відношення: «на скільки більше?», «на скільки менше?», «порівну», «стільки ж»;</p> <p>Виконує дії додавання, віднімання, використовує знаки плюс (+), мінус(-), дорівнює (=), вміє їх записувати;</p> <p>Користується початковими логічними прийомами, висловлюється за допомогою зв'язок: «і», «чи», «якщо, то», «ні»;</p> <p>Порівнює предмети за висотою, вагою, шириною, довжиною, товщиною, загальною величиною, здійснює класифікацію за цими ознаками.</p> | <p>Розуміють значення опорних слів, що визначають алгоритм розв'язування задач.</p> <p>Вміють правильно визначати алгоритм розв'язування задач.</p> <p>Самостійно визначають числові дані задачі.</p> <p>Правильно складають числові вирази за змістом задачі і розв'язують їх.</p> <p>Самостійно розв'язують задачі, якщо їх текст подано у вигляді малюнка чи схеми.</p> <p>За малюнком чи схемою складають тексти задач.</p> <p>Розуміють значення слів та граматичних конструкцій, правильно їх вимовляють, вживають відповідно до описуваної ситуації, будують прості речення з цими словами.</p> |
| 1           | <p>Розуміють відмінність задачі від розповіді, запитання, загадки;</p> <p>Усвідомлюють терміни: задача, умова задачі, запитання задачі, відповідь, розв'язання задачі, дане число, шукане число;</p> <p>Виділяє у тексті задачі умову і запитання;</p> <p>Розуміє зміст відношень „менше на ...“, „більше на ...“, запитань на скільки більше?, на скільки менше?</p> <p>Читає умову задачі роблячи паузу між умовою і запитанням;</p> <p>Повторює задачу за поданим коротким записом за запитаннями вчителя;</p>      | <p>Розуміють значення опорних слів, що визначають алгоритм розв'язування задач. Вміють правильно визначати алгоритм розв'язування задач.</p> <p>Самостійно визначають числові дані задачі.</p> <p>Складають скорочений запис умови задачі та правильно розташовують його на сторінці зошита.</p> <p>Правильно складають числові вирази за змістом задачі і розв'язують їх.</p> <p>Самостійно розв'язують задачі, якщо їх текст подано у вигляді малюнка чи схеми або їх текст кілька разів прочитано вчителем.</p> <p>За малюнком чи схемою складають</p>  |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p>Обґрунтовує вибір дії розв'язання задачі;<br/>                 Записує розв'язання задачі прикладом;<br/>                 Усно формулює повну відповідь на запитання задачі;<br/>                 Записує коротку відповідь на запитання задачі;<br/>                 Складає задачу за малюнком, за дією розв'язання, за практичними діями з предметами, за коротким записом задачі тощо.</p>  | <p>тексти задач.</p>   |
| 2 | <p>Має уявлення про обернену задачу;<br/>                 Розв'язує оберненні задачі на знаходження суми і різниці, оберненні задачі з відношенням „менше на ...“, „більше на ...“ (на різницеve порівняння);<br/>                 Усвідомлює сутність складених задач;<br/>                 Уміє перевірити розв'язання задачі;<br/>                 Обґрунтовує вибір дії розв'язання задачі;<br/>                 Записує розв'язання задачі виразом, арифметичними діями (з запитаннями і без них);<br/>                 Записує повну відповідь на запитання задачі;<br/>                 Складає задачі за таблицями, малюнками, схемами, за даним прикладом на дану дію;<br/>                 Вміє поставити запитання до умови задачі.</p> | <p>Розуміють значення опорних слів, що визначають алгоритм розв'язування задач.<br/>                 Сприймають умову задачі у єдності з кінцевим запитанням.<br/>                 Вміють правильно визначати алгоритм розв'язування задач.<br/>                 Самостійно визначають числові дані задачі.<br/>                 Складають скорочений запис умови задачі та правильно розташовують його на сторінці зошита.<br/>                 Правильно складають числові вирази за змістом задачі і розв'язують їх.<br/>                 Вміють правильно, коротко записувати відповідь задачі.<br/>                 Самостійно розв'язують задачі, якщо їх текст подано у вигляді малюнка чи схеми або їх текст кілька разів прочитано вчителем.<br/>                 За малюнком чи схемою складають тексти задач.</p> |
| 3 | <p>Уміє складати план розв'язання задачі;<br/>                 Уміє перевірити розв'язок задачі різними способами;<br/>                 Розв'язує складену задачу виразом;<br/>                 Складає задачі за коротким записом, за даним виразом.</p>  | <p>За описом складають числові вирази на дві дії без дужок та з дужками.<br/>                 Розуміють значення опорних слів, що визначають алгоритм розв'язування задач.<br/>                 Сприймають умову задачі у єдності з кінцевим запитанням.<br/>                 Самостійно визначають числові дані задачі.<br/>                 Складають скорочений запис умови задачі та правильно розташовують його на сторінці зошита.<br/>                 Правильно складають числові вирази за змістом задачі і розв'язують їх.<br/>                 Записують розв'язок складеної задачі у вигляді числового виразу на дві дії.<br/>                 Вміють правильно, повно записувати відповідь задачі.<br/>                 Самостійно розв'язують задачі, якщо їх</p>  |

|                 |  |   |
|-----------------|--|---|
|                 |  | <p>текст подано у вигляді малюнка чи схеми або їх текст кілька разів прочитано вчителем або самостійно учнем.</p> <p>За малюнком чи схемою, а також самостійно без наочної опори складають тексти задач.</p> <p>Розуміють залежність між швидкістю, відстанню і часом; ціною, кількістю і вартістю; площею прямокутника і довжиною суміжних його сторін.</p>  |
| <p><b>4</b></p> | <p>Уміє скласти план розв'язування складеної задачі;<br/>Записує розв'язання задачі з поясненням і без пояснення;<br/>Складає задачі за даним рівнянням, виразом;<br/>Складає вирази для розв'язування задач з буквеними даними.<br/>Розв'язують складені задачі на 2-4 дії.</p> | <p>За описом складають числові вирази на дві дії без дужок та з дужками.</p> <p>Розуміють значення опорних слів, що визначають алгоритм розв'язування задач.</p> <p>Сприймають умову задачі у єдності з кінцевим запитанням.</p> <p>Самостійно визначають числові дані задачі.</p> <p>Складають скорочений запис умови задачі та правильно розташовують його на сторінці зошита.</p> <p>Правильно складають числові вирази за змістом задачі і розв'язують їх.</p> <p>Записують розв'язок складеної задачі у вигляді числового виразу на дві дії.</p> <p>Вміють правильно, повно записувати відповідь задачі.</p> <p>Самостійно розв'язують задачі, якщо їх текст подано у вигляді малюнка чи схеми або їх текст кілька разів прочитано вчителем або самостійно учнем.</p> <p>За малюнком чи схемою, а також самостійно без наочної опори складають тексти задач.</p> <p>Розуміють залежність між швидкістю, відстанню і часом; ціною, кількістю і вартістю; площею прямокутника і довжиною суміжних його сторін.</p> |

Програмою загальноосвітньої школи (надалі ЗОШ) та спеціальної загальноосвітньої школи для дітей з ТПМ визначено рекомендований рівень засвоєння навчальної інформації з математики в цілому і щодо засвоєння арифметичних задач зокрема.

У програмі підготовки дітей до школи вказано, що на початок навчання у школі дітей (6 річного віку) рекомендовано вміти самостійно розв'язувати арифметичні задачі; порівнювати числові дані, виділені з неї; встановлювати зв'язки між частинами задачі; усвідомлювати „на скільки більше?“, „на скільки менше?“, „порівну“, „стільки ж“ тощо.



Тоді, коли в дітей з ТПМ (7 річного віку) рекомендовано сформувавши вміння з допомогою навідних запитань, схем-підказок визначати алгоритм розв'язування арифметичних задач, визначати числові дані задачі, правильно складати числові вирази за змістом задачі і розв'язувати їх, самостійно розв'язувати задачі, якщо їх текст подано у вигляді малюнка чи схеми, за малюнком чи схемою складати тексти задач, розуміти значення слів та граматичних конструкцій, правильно їх вимовляти, вживати відповідно до описуваної ситуації, будувати прості речення з цими словами.

Отже, на початок навчання у школі діти з типовим психофізичним розвитком будуть більш самостійні, ніж діти з ТПМ. Учні ЗОШ готові самостійно застосовувати знання на практиці, а молодші школярі з ТПМ виконувати завдання допомогою.

Програмою для ЗОШ 1-го класу рекомендовано в молодших школярів до кінця навчального року сформувавши вміння розв'язувати задачу самостійно, а школярам з ТПМ самостійно розв'язувати задачу тільки тоді, якщо її текст подано у вигляді малюнка чи схеми або після кількарядового прочитання його вчителем. Спільним є те, що діти ЗОШ і з ТПМ, працюючи над задачею, йдуть до її розв'язку, але різними шляхами. Учня ЗОШ рекомендовано вміти читати умову задачі, роблячи паузу між умовою і запитанням, повторювати задачу за поданим коротким записом за запитаннями вчителя, обґрунтовувати вибір дії розв'язання задачі, записувати розв'язання задачі прикладом, усно формулювати повну відповідь на запитання задачі та записувати коротку відповідь на запитання задачі. З даної характеристики видно самостійність учнів ЗОШ. А в молодших школярів з ТПМ за рекомендаціями програми необхідно сформувавши вміння: складати скорочений запис умови задачі та правильно розташовувати його на сторінці зошита (лише навчаються), мають правильно складати числові вирази за змістом задачі і розв'язувати їх, самостійно розв'язувати задачі, але за умови, якщо їх текст подано у вигляді малюнка чи схеми (тобто йде опора на наочність) або їх текст кілька разів прочитано вчителем (контроль та допомога). Учні ЗОШ усно мають формулювати повну відповідь на запитання задачі та записувати коротку відповідь на запитання задачі, а для учнів з ТПМ цього не передбачено. Також програмою рекомендується те, що школярі ЗОШ мають вміти складати задачу за малюнком, за дією розв'язання, за діями з предметами, за коротким записом задачі, а в дітей з ТПМ рекомендовано сформувавши вміння складати тексти задач за малюнком чи схемою. Відповідно до програми для 2-го класу рекомендується в молодших школярів ЗОШ на кінець навчального року сформувавши уявлення про обернену задачу; вміння розв'язувати обернені задачі на знаходження суми і різниці, обернені задачі з відношенням „менше на ...“, „більше на...“; усвідомлювати сутність складених задач. А в дітей з ТПМ сформувавши сприймання умови задачі в єдності з кінцевим запитанням; вміння правильно визначати алгоритм розв'язування простих задач; самостійно визначати числові дані задачі; складати скорочений запис умови задачі та правильно розташовувати його на сторінці зошита. А в учнів ЗОШ дані вміння програмою рекомендовано сформувавши до кінця навчання в 1-му

класі. Також до кінця навчального року в 2 класі діти з ТПМ мають уміти правильно коротко записувати відповідь задачі. Такі завдання учні ЗОШ виконували ще в 1 класі.

Отже, кожна категорія учнів працює над задачами, але відмінність полягає в тому, як саме вони працюють. Школярі ЗОШ працюють творчо, більш самостійно, використовують різноманітні підходи до роботи, а учні з ТПМ потребують допомоги, контролю вчителя та опори на наочність. Ті вміння, навички, що рекомендовано було програмою сформувані в учнів ЗОШ ще до кінця навчального року в 1-му класі, учні з ТПМ їх опановують до кінця навчання в 2-му класі.

На кінець навчального року в 3 класі у школярів ЗОШ, відповідно до рекомендацій, вказаних у програмі, необхідно сформувані вміння складати план розв'язування задачі, перевіряти розв'язок задачі різними способами, розв'язувати складену задачу виразом, складати задачі за коротким записом, за даним виразом. А в молодших школярів з ТПМ до кінця навчального року у 3 класі мають бути сформовані вміння та навички за змістом задачі складати числові вирази на дві дії без дужок та з дужками; сприймати умову задачі в єдності з кінцевим запитанням; самостійно визначати числові дані задачі, складати скорочений запис умови задачі та правильно розташовувати його на сторінці зошита. Це ті навички, які в учнів ЗОШ мали бути сформовані ще у 1 класі. Також рекомендовано програмою на даному етапі сформувані у дітей з ТПМ вміння записувати розв'язок складеної задачі у вигляді числового виразу на дві дії, вміти правильно, повно записувати відповідь задачі. Це ті вміння, які школярі ЗОШ виконують ще до кінця навчального року в 2 класі. За малюнком чи схемою, а також самостійно без наочної опори складають тексти задач – над даним матеріалом рекомендовано учням з ТПМ до кінця навчального року в 3 класі розпочинати працювати самостійно. Крім того, у програмі для дітей з ТПМ вказано на необхідність сформованості до кінця 3-го класу розуміння залежності між швидкістю, відстанню і часом; ціною, кількістю і вартістю; площею прямокутника і довжиною суміжних його сторін, а в програмі для ЗОШ про ці навички не згадується, хоча в підручниках подаються дані типи задач, починаючи з 2 класу. Відповідно до програми для 4-го класу, школярам ЗОШ рекомендовано до кінця навчального року навчитися складати план розв'язування складеної задачі, записувати розв'язання задачі з поясненням і без пояснення; ці ж вміння рекомендовано програмою сформувані і в учнів з ТПМ. Учні з ТПМ мають уміти складати числові вирази на дві дії без дужок та з дужками до кінця навчального року в 4 класі, а учні ЗОШ мали працювати над ними ще в 2 класі. Учні з ТПМ в 4 класі мають навчитись розуміти залежність між швидкістю, відстанню і часом; ціною, кількістю і вартістю; площею прямокутника і довжиною суміжних його сторін; школярі ЗОШ також розуміють дані залежності, але про це не згадується у програмі. Також учні з ТПМ так, як і школярі ЗОШ, мають уміти до кінця 4-го класу розв'язувати складені задачі на 2-4 дії, хоча про це в програмі не згадується.

**Висновки.** Отже, учні ЗОШ до кінця 4-го класу мають знати та вміти виконувати роботу над розв'язуванням задач глибше, творчо, а враховуючи те, що молодші школярі з ТПМ мають суттєві труднощі в навчальній діяльності, то програма має корекційну спрямованість, і є необхідність приділяти усім навчальним напрямкам підвищену увагу. Але в обох програмах сказано про те, що ті ж алгоритми розв'язання арифметичних задач мають бути засвоєними учнями ЗОШ і з ТПМ на самостійному рівні до кінця 4-го класу.

Зауважимо про більшу самостійність учнів ЗОШ у роботі над задачею, а школярі з ТПМ потребують допомоги, контролю та опори на наочність.

### Список використаних джерел

1. **Програми** для підготовчого, 1-4 класів загальноосвітніх навчальних закладів для дітей з тяжкими порушеннями мовлення. – К.: Неопалима купина, 2014. – 360 с. 2. **Програми** для загальноосвітньої школи (1-4 класи). – К.: Просвіта, 2016. – 224 с. 3. **Скворцова С.О.** Методика навчання розв'язування сюжетних задач у початковій школі : навч.-метод. посіб. для студентів у 2-х ч. Ч. I. Методика формування в молодших школярів загального уміння розв'язувати сюжетні задачі / С.О. Скворцова. – О.: Абрикос-Компанія, 2011. – 268 с. 4. **Тарасун В.В., Гаврилова Н.С.** Особливості навчання математики молодших школярів з порушеннями мовленнєвого розвитку: Навчальний посібник. – Кам'янець-Подільський: ПП Мошинський В.С., 2007. – 268 с. 5. **Томме Л.Є.** Исследования готовности детей с тяжелыми нарушениями речи к обучению математики // Дефектология. – 2007. – №5 С. 33-41.

### References

1. **Prohramy** dlya pidhotovchoho, 1-4 klasiv zahal'noosvitnikh navchal'nykh zakladiv dlya ditey z tyazhkymy porushennyamy movlennya. – K.: Neopalyma kupyna, 2014. – 360 s. 2. **Prohramy** dlya zahal'noosvitn'oyi shkoly (1-4 klasy). – K.: Prosvita, 2016. – 224 s. 3. **Skvortsova S.O.** Metodyka navchannya rozv'yazuvannya syuzhetnykh zadach u pochatkoviy shkoli : navch.-metod. posib. dlya studentiv u 2-kh ch. Ch. I. Metodyka formuvannya v molodshykh shkolyariv zahal'noho uminnya rozv'yazuvaty syuzhetni zadachi / S. O. Skvortsova. – O.: Abrykos-Kompaniya, 2011. – 268 s. 4. **Tarasun V.V., Havrylova N.S.** Osoblyvosti navchannya matematyky molodshykh shkolyariv z porushennyamy movlenniyevoho rozvytku: Navchal'nyy posibnyk. – Kamyanets'-Podil's'kyu: PP Moshyns'kyu V.S., 2007. – 268 s. 5. **Tomme L.Ye.** Yssledovanyya hotovnosty detey s tyazhelymy narushenyuyamy rechy k obuchenyyu matematyky // Defektolohyya. – 2007. – №5 S. 33-41.

Received 11.09.2016

Reviewed 26.10.2016

Accepted 29.11.2016