

posobyе. Moskva: Yzdatelsko-torhovaia korporatsyia «Dashkov y K». [in Russian]. **9. Podberezskiy M.K.** (2011) Kharakterystyka osoblyvostei pedahohichnoi vzaiemodii Visnyk Dnipropetrovskoho Universytetu im. Alfreda Nobelia. Seriya «Pedahohika i psykhologhiia». [in Ukrainian]. **10. Raievska Ya.M.** (2020) Psykholohichne zabezpechennia mizhprofesiinoi vzaiemodii fakhivtsiv sotsialnoi sfery: *avtoref. dys. ... dok. psykol. nauk* :19.00.05. Kyiv. [in Ukrainian]. **11.** Slovnyk psykholoho-pedahohichnykh poniat i terminiv veb-sait. URL: <https://osvita.ua/school/method/psychology/1270/> (data zvernennia 07.04.2021). **12.** Fopel K. Sozdanye komandy. Psykholohycheskye yhry y uprazhnenyia/ Per. s nem. Moskva: Henezys, 2003. 400 s. [in Russian]. **13. Belbin R. M.** Management Teams: Why Succeed or Fail. London: Heinemann. Volume 12, Issue 3 [Online]. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.14679310.1982.tb00500.x> [Date Accessed: 08.04.2021] **14. Katzenbach J. R., Smith D. K.** The Wisdom of Teams: Creating the High- performance Organization. NY: Harper Business, 1994. P. 84 [Online]. URL: <https://www.amazon.com/Wisdom-Teams-Creating-High-Performance-Organization/dp/1633691063> [Date Accessed: 08.04.2021].

Received 12.03.2021

Accepted 13.04.2021

УДК 373-056.264:51

DOI 10.32626/2413-2578.2021-17.176-185

Л.І. Лісова

ruzhitska1605@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-3758-0294>

ІСТОРИЧНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ АРИФМЕТИЧНИХ ЗАДАЧ

Відомості про автора. Лісова Людмила Іванівна, кандидат педагогічних наук, викладач кафедри логопедії та спеціальних методик факультету корекційної та соціальної педагогіки і психології Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка, Україна. E-mail: ruzhitska1605@ukr.net

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: ruzhitska1605@ukr.net

Відомості про наявність друкованих статей на дану тематику. 1. Лісова Л.І. (2013). Характеристика труднощів засвоєння арифметичних задач молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення / Szkoła specjalna: czasopismo poświęcone pedagogice specjalnej. Komitet redakcyjny: Ewa Maria Kulesza, Bernadetta Kozewska, Katarzyna Smolinska. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej. 184-199. **2. Лісова Л.І. (2015).** Specification of difficulties in arithmetic encountered by the primary school pupils with severe speech disorders. International Journal of Pedagogy, Innovation and New Technologies. Warsaw.: Maria Grzegorzewska University. Vol.2. No.1. 53-57.

Лісова Л.І. Історичний аналіз формування методик навчання дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення розв'язування арифметичних задач. У запропонованій статті проведено аналіз методик навчання дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення розв'язування арифметичних задач. Особливе значення в освіті належить дошкільній педагогіці. Саме в дошкільному віці у процесі спеціально організованої і стимульованої діяльності, відбувається становлення пізнавальних процесів, розвиваються якості особистості. Величезне значення в освіті, розвитку, соціальній адаптації та підготовці до шкільного навчання належить формуванню математичних уявлень у дошкільників. Адже у процесі вивчення математики закладається необхідне в подальшому житті вміння аналізувати навколишнє середовище, тобто виконувати дії не лише згідно чітко розроблених алгоритмів, але й коригувати власну поведінку відповідно до змінних умов. Одним з важливіших напрямків роботи з формування початкових математичних уявлень у дошкільників є розв'язування арифметичних задач. Арифметика виникла з постійної практики людини, з її життєвих потреб. Розвивалася вона постійно і протягом довгого часу. Перші згадки про арифметику відомі вже від початку людського суспільства. Розв'язування арифметичних задач має важливе значення для розвитку пізнавальних процесів та мовлення у дітей з порушеннями мовлення. Діти навчаються складати фрази, висловлювати свою думку, аналізувати значення слів, встановлювати зв'язки між ними, переказувати зміст задачі, що сприяє розвитку активного і пасивного словника, вміння граматично правильно вживати слова, будувати розгорнуті речення.

Ключові слова: арифметична задача, дошкільний вік, розв'язування, порушення мовлення.

Лісова Л.І. Исторический анализ формирования методики обучения детей дошкольного возраста с нарушениями речи решения арифметических задач. В предлагаемой статье проведен анализ методик обучения детей дошкольного возраста с нарушениями речи решения

арифметических задач. Особое значение в образовании принадлежит дошкольной педагогике. Именно в дошкольном возрасте в процессе специально организованной и стимулированной деятельности, происходит становление познавательных процессов, формируются качества личности. Огромное значение в образовании, развитии, социальной адаптации и подготовке к школе принадлежит формированию математических представлений у дошкольников. Ведь в процессе изучения математики закладывается необходимое в дальнейшей жизни умение анализировать окружающую среду, то есть выполнять действия не только по четко разработанным алгоритмам, но и корректировать собственное поведение в соответствии с меняющимися условиями. Одним из важнейших направлений работы по формированию начальных математических представлений у дошкольников является решение арифметических задач. Арифметика возникла из постоянной практики человека, с его жизненными потребностями. Развивалась она постоянно и в течение долгого времени. Первые упоминания об арифметике известны уже с начала человеческого общества. Решение арифметических задач имеет важное значение для развития познавательных процессов и речи у детей с нарушениями речи. Дети учатся составлять фразы, высказывать свое мнение, анализировать значение слов, устанавливать связь между ними, пересказывать содержание задачи, способствует развитию активного и пассивного словаря, умение грамматически правильно употреблять слова, строить развернутые предложения.

Ключевые слова: арифметическая задача, дошкольный возраст, решение, нарушение речи.

Lisova L.I. Historical analysis of the formation of methods of teaching preschool children with speech disorders to solve arithmetic problems. The proposed article provides analysis of teaching methods for children with speech disorders to solve arithmetic problems. Special importance in education belongs to preschool pedagogy. It is in preschool age in the process of specially organized and stimulated activities, there is a formation of cognitive processes, personality qualities develop. Great importance in education, development, social adaptation and preparation for schooling belongs to the formation of mathematical concepts in preschoolers. After all, in the process of studying mathematics is laid the necessary in later life the ability to analyze the environment, ie to perform actions not only according to clearly developed algorithms, but also to adjust their own behavior in accordance with changing conditions. One of the most important areas of work on the formation of initial mathematical concepts in preschoolers is solving arithmetic problems. Arithmetic arose from the constant practice of man, from his vital needs. It developed constantly and for a long time. The first mention of arithmetic has been known since the beginning of human society. Solving

arithmetic problems is important for the development of cognitive processes and speech in children with speech disorders. Children learn to compose phrases, express their opinions, analyze the meaning of words, establish connections between them, retell the content of the problem, which promotes the development of active and passive vocabulary, the ability to use words grammatically correctly, to build extended sentences.

The formation of methods for the formation of initial mathematical concepts in preschool children were influenced by the basic ideas of school methods of teaching mathematics. Before the creation of a general method of learning to solve arithmetic problems, there was a struggle between two areas: the first, related to the method of studying numbers (monographic method), the second - with the method of studying actions. In the beginning, the theory of teaching preschool children to solve arithmetic problems was designed to help prepare for the perception and mastery of mathematics in general. Later in the method of solving arithmetic problems with preschoolers, the leading place was given to the game, much attention was paid to acquaintance with numerical figures and grouping of objects. Later, scientists developed a program for teaching arithmetic in kindergarten. For the first time, the program stated that older children (6-7 years old) should learn addition and subtraction, as well as solving arithmetic problems in one action. For better perception, understanding of arithmetic problems by preschool children, students suggest starting work with dramatization problems, because they are considered the most understandable and close to children. Thus, the practical actions performed by children give the opportunity to specifically understand the problem and choose the correct arithmetic operation. Once children have mastered dramatization tasks, they are taught to solve illustration problems. In such problems, the action required to solve them did not occur directly in the depicted situation. A number of authors in their works draw attention to the fact that the arithmetic problem in preschool is a preparatory work. In the process of which children must understand the meaning of arithmetic operations. At the stage of preparing children for solving problems, it is suggested to acquaint them with the composition of a number from two smaller numbers. Children are introduced not only to the decomposition of a number into two smaller ones, but also to the method of obtaining a number from two smaller numbers. To consolidate children's knowledge of the composition of a number of two smaller numbers, it is advisable to use a variety of exercises with objects and models of geometric shapes. It is the preliminary acquaintance with the composition of the number from the two smaller numbers that ensures the transition to teaching preschoolers to solve arithmetic problems. According to the results of many years of work, scientists have proposed to follow the following rules when working with preschool children on arithmetic problems: problems should be only one action - to add when less is added to the greater, or subtraction

- when less is less than the remainder, ie the child should understand what numerical data with which to interact, what can be added and what can be subtracted. The main tasks for children to solve in kindergarten should be dramatization and illustration tasks.

Key words: arithmetic problem, preschool age, solving, speech disorders.

Постановка проблеми. У сучасному суспільстві все більше уваги приділяється навчанню, вихованню і розвитку підростаючого покоління. Особливе значення в освіті належить дошкільній педагогіці. Саме в дошкільному дитинстві, в процесі спеціально організованої і стимульованої діяльності, відбувається становлення психічних процесів, розвиваються якості особистості. Величезне значення в освіті, розвитку, соціальній адаптації та підготовці до шкільного навчання належить формуванню математичних уявлень у дошкільників. Адже у процесі вивчення математики закладається необхідне в подальшому житті вміння аналізувати навколишнє середовище, тобто виконувати дії не лише згідно чітко розроблених алгоритмів, але й коригувати власну поведінку відповідно до змінних умов. Одним з важливіших напрямків роботи з формування початкових математичних уявлень у дошкільників є розв'язування арифметичних задач.

Метою нашого дослідження стало вивчення послідовності формування методики навчання дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення розв'язування арифметичних задач.

Виклад основного матеріалу. Проблемі навчання дітей дошкільного віку з типовим розвитком і з порушеннями мовлення присвяченні праці вітчизняних та зарубіжних науковців (Є. Водоп'янов, Г. Гриневич, А. Калінченко, А. Конфорович, З. Лебедева, Г. Леушина, Л. Метліна, Т. Тарунтаєва, К. Щербакова та ін.).

Арифметика виникла з постійної практики людини, з її життєвих потреб. Розвивалася вона постійно і протягом довгого часу. Перші згадки про арифметику відомі вже від початку людського суспільства. Так, у Вавилоні та Єгипті (2 тис. до н.е.) розв'язували математичні задачі арифметичного, алгебраїчного та геометричного змісту. Починаючи з VII ст. до н. е., в Греції, розробляється арифметична теорія.

Становлення методики формування початкових математичних уявлень у дітей в XIX-XX століттях проходить під впливом основних ідей шкільних методів навчання математики. У цей час загальної методики навчання розв'язування арифметичних задач не існувало. Йшла боротьба між двома напрямками: перший, пов'язаний з методом вивчення чисел (монографічний метод), другий – з методом вивчення дій [1, с. 10-12].

Теорія навчання дітей старшого дошкільного віку розв'язування арифметичних задач набуває розвитку в XX столітті, і була покликана надати допомогу в підготовці щодо сприйняття і засвоєння математики взагалі. В її

розробці взяли участь Ф. Блехер, Є. Водоп'янов, Г. Гриневич А. Конфорович, З. Лебедева, Г. Леушина, Л. Метліна, Т. Тарунтаєва та ін. Вони розглядали арифметичну задачу з різних позицій, але усі сходилися на тому, що її розв'язування є важливою умовою ефективного навчання математики.

До 40-х рр. ХХ ст. дітей навчали лічбі за методикою Л. Глаголевої. У її методиці арифметична задача як засіб навчання математики не виокремлювався. У методиці автора провідне місце відводилось грі, значна увага приділялася ознайомленню з числовими фігурами та групуванням предметів [12, с. 16].

Є. Тихеева вважала за неприпустиме навчати дітей дошкільного віку арифметиці. Вона опиралася на теорію вільного навчання, але із зазначенням обсягу знань для засвоєння дітьми, форм та методів навчання. Головна увага приділялася засвоєнню першого десятка, ознайомлення з предметами різної величини тощо. Наголошувала, що формування числових уявлень має здійснюватися у дитини природно у ході її розвитку, без тиску. Виступала за необхідність створювання умов для легкого засвоєння знань [6, с. 13].

Значна роль у розробці методики формування математичних знань у дітей у дитячому садку належить Ф. Блехер. Педагог розробила програму навчання рахунку в дитячому садку. У програмі вперше зазначалося, що діти старшої групи (6-7 років) повинні навчитися діям додавання та віднімання, а також розв'язуванню арифметичних задач на одну дію.

Поширеною та більш відомою була методика Г. Леушиної. Вона доводила необхідність розпочинати навчання розв'язування арифметичних задач із старшого дошкільного віку, виокремлювала два основних взаємопов'язаних етапи навчання, доводила необхідність поєднувати навчання дітей розв'язуванню арифметичних задач з ознайомленням з арифметичними діями та прийомами [9, с. 285-287].

Таким чином, у першій половині ХХ сторіччя існували різні погляди на значення арифметичної задачі для формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку. Але запропоновані положення стали основою для розвитку та удосконалення методики навчання розв'язування арифметичних задач дітьми дошкільного віку в другій половині ХХ сторіччя (Є. Водоп'янов, Г. Гриневич, А. Конфорович, З. Лебедева, А. Метліна, Т. Тарунтаєва та ін.).

У працях Є. Водоп'янова, Г. Гриневич та ін. процес формування в дітей уміння розв'язувати арифметичні задачі було розподілено на один навчальний рік. Починати навчання пропонувалося з ознайомлення дітей з діями додавання та віднімання. Протягом перебування дітей у старшій групі вони вчилися розв'язувати задачі на дії додавання і віднімання. У третьому кварталі здійснювався перехід до розв'язування арифметичних задач без

наочних посібників, опираючись лише на уявлення і пам'ять дітей. До кінця третього кварталу діти переходили до самостійного складання і розв'язування задач за певним сюжетом. У четвертому кварталі у старшій групі діти починали розв'язувати задачі на збільшення або зменшення на кілька одиниць – спочатку на один, потім на два і три. У процесі цього також відбувалося узагальнення досвіду розв'язування задач за діями додавання та віднімання [2, с. 81-104].

А. Конфорович, З. Лебедева та ін. приділяли значну увагу поетапності в навчанні дітей старшої та підготовчої групи розв'язуванню арифметичних задач [5, с. 153-158].

Педагоги вважали, що завдання для закріплення знань про цифри повинні передувати навчанню розв'язування арифметичних задач. При цьому вважали, що доцільним на одному занятті є вивчення не більше однієї цифри, яку в подальшій роботі можна співвідносити з цифрами, що вже відомі дітям.

На наступному етапі здійснювалася робота з вивчення складу чисел з одиниць, прирахування та відрахування по-одному, операції з множинами. Лише після цього вважалось за доцільне переходити безпосередньо до розв'язування арифметичних задач. Так, дітям старшого дошкільного віку пропонувалися прості арифметичні задачі на додавання і віднімання чисел у межах десяти. За методикою А. Конфорович починати роботу над задачами необхідно з навчання розпізнавати її як таку, що містить, ситуацію пошуку, та зіставлення її з іншими художніми текстами, потім переходити до вивчення структури задачі: умови та запитання [5, с. 168].

Таку ж думку підтримувала З. Лебедева але одночасно з ознайомленням дітей зі структурою задачі пропонувала ознайомлювати їх з цифрами і знаками „+” (плюс), „-” (мінус), та „=” (дорівнює) [6, с. 11].

А. Конфорович, З. Лебедева та ін. пропонують починати роботи із задач драматизацій, оскільки вони вважаються найбільш зрозумілими і близькими дітям. Так, виконувані дітьми практичні дії дають можливість конкретно усвідомити задачу й вибрати правильну арифметичну дію. Після засвоєння дітьми задач-драматизацій, їх навчають розв'язувати задачі-ілюстрації. У таких задачах дія, яка потрібна для їх розв'язування, не виступає безпосередньо в зображеній ситуації [8, с. 168-170].

У підготовчій до школи групі діти навчаються "записувати" арифметичні задачі – викладати картками з цифрами і знаками, разом з цим складають їх на запропоновану вихователем дію. Крім цього, З. Лебедева пропонує роботу над задачами не лише під час занять, а і в повсякденному житті [8, с. 170-171].

Методика навчання дошкільників розв'язування арифметичних задач, що розроблена А. Метліною, багато в чому збігається з поглядами

Г. Леушиної, А. Конфорович та З. Лебедевої [5, с. 174-185; 9].

А. Метліна зазначала, що арифметична задача у дошкільному закладі є підготовчою роботою. У процесі якої діти мають зрозуміти сенс арифметичних дій. Автор на етапі підготовки дітей до розв'язування задач пропонує познайомити їх зі складом числа з двох менших чисел. Дітей знайомлять не лише з розкладанням числа на два менших, а й зі способом отримання числа з двох менших чисел. Для закріплення знань дітей про склад числа з двох менших чисел доцільно використовувати різноманітні вправи з предметами і моделями геометричних фігур. Саме попереднє знайомство зі складом числа з двох менших чисел забезпечує перехід до навчання старших дошкільників розв'язуванню арифметичних задач [10, с. 175-176].

Педагог пропонує для розв'язування у дошкільному віці прості арифметичні задачі. У процесі навчання вона виділяє два основних етапи. Однак, розпочинати роботу пропонує з самостійного складання дітьми задачі. Це, на її думку, сприяє кращому усвідомленню того, що у змісті кожної задачі знаходиться відображення навколишньої дійсності.

А. Метліна, поділяючи точку зору А. Конфорович, З. Лебедевої, пропонує починати навчання безпосередньо із задач-драматизацій та задачілюстрацій, розв'язування яких відбуваються на першому етапі. Після оволодіння дітьми на достатньому рівні прийомами розв'язування цих арифметичних задач, вихователі відмовляються від використання наочного матеріалу та переходять до розв'язування усних задач. Однак, як зауважує педагог, поспішати з ними не слід, оскільки діти, як правило, легко засвоюють схему задачі та починають її наслідувати, тому часто не розуміють логіки кількісних відносин, які є основою задачі [10, с. 179-182].

На другому етапі діти навчаються усвідомлено обирати дію додавання або віднімання та правильно здійснювати прирахування та відрахування по-одному. А. Метліна, як і Г. Леушина, пропонує спочатку вчити відраховувати число два, а вже потім – три [10, с. 176].

Т. Тарунтаєва вважала, що перед тим, як починати навчання старших дошкільників розв'язувати арифметичні задачі, необхідно, щоб діти чітко усвідомлювали відносини між сумісними числами, які засвоюються раніше на наочному матеріалі. Для успішного оволодіння прийомами розв'язування задач Т.В. Тарунтаєва пропонувала дотримуватися таких правил: задачі повинні бути лише на одну дію – на додавання, коли до більшого додається менше, або на віднімання – коли зменшуване менше остачі, тобто дитина повинна розуміти, які числові данні з якими повинні вступати у взаємодію, що можна додати, а що відняти. На відміну від вищезазначених педагогів-дослідників, Т. Тарунтаєва наголошувала на тому, що основними задачами для розв'язування дітьми в дитячому садку повинні бути задачі-драматизації

та задачі-ілюстрації [11].

У працях А. Калінченко, Ю. Мікляєва, В. Сидоренко та ін. звертається увага на те, що розв'язування арифметичних задач має важливе значення для розвитку пізнавальних процесів та мовлення у дітей з порушеннями мовлення. Діти навчаються складати фрази, висловлювати свою думку, аналізувати значення слів, встановлювати зв'язки між ними, переказувати зміст задачі, що сприяє розвитку активного і пасивного словника, вміння граматично правильно вживати слова, будувати розгорнуті речення [6].

Висновки. Проведений аналіз методик навчання дітей дошкільного віку розв'язування арифметичних задач показав, що погляди науковців стосовно поняття "задача", визначення основних типів задач збігалися. В усіх розглянутих працях науковці виокремлюють декілька етапів навчання дітей дошкільного віку розв'язування задач. Проведений теоретичний аналіз показав актуальність цієї проблеми на сучасному рівні, оскільки арифметична задача залишається одним з основних засобів розвитку логічного мислення, основних психічних процесів, усвідомлення їх ролі у розвитку дітей з типовим розвитком та з порушеннями мовлення, а також в освітньо-виховному процесі.

Бібліографія

- 1. Божко В.Г.** Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку: навчально-методичний посібник / В.Г. Божко, А.В. Сазонова. Луганськ: Знання, 2008. 100 с.
- 2. Гриневич Г.Д., Водопьянов Е.М.** Формирование математических представлений у детей дошкольного возраста / Г.Д. Гриневич, Е.М. Водопьянов. К.: Издательское объединение „Вища школа”, 1975. 128 с.
- 3. Дорошенко Т.М., Мацько В.В.** Теорія та методика формування елементарних математичних уявлень: навч.посіб. / упоряд.: Т.М. Дорошенко, В.В. Мацько. Кременчук: ПП «Бітарт», 2000. 96 с.
- 4. Іщенко Л.В.** Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку / Л.В. Іщенко. – Вид.2-ге, перер. та доп. Умань: ПП Жовтий О.О. 2013. 149 с.
- 5. Конфорович А.Г., Лебедева З.Е.** Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.Г. Конфорович, З.Е. Лебедева. К.: Издательское объединение „Вища школа”. 1976. 232 с.
- 6. Калинченко А.В.** Обучение математике детей дошкольного возраста с нарушением речи: метод, пособие / А.В. Калинченко. М.: Айрис-пресс. 2005. 224 с.
- 7. Козлова В.А.** Обучение дошкольников и младших школьников математике / В.А. Козлова. М.: Школьная Пресса. 2002. 112 с.
- 8. Лебедева З.Є.** Заняття з математики у дитячому садку / З.Є. Лебедева. К.: Радянська школа. 1974. 176 с.
- 9. Леушина А.М.** Формирование

элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста: учеб. пособ. [для студ. высш. учеб. завед.] / А.М. Леушина. М.: Просвещение. 1974. 368 с. **10. Метлина Л.С.** Математика в детском саду. Пособие для воспитателя дет. сада / Л.С Метлина. 2-е изд., перераб. М.: Просвещение. 1984. 256 с. **11. Тарунтаева Т.В.** Развитие элементарных математических представлений у дошкольников / Т.В. Тарунтаева. 2-е изд., испр. М.: Просвещение. 1980. 64 с. **12. Щербакова К.И.** Методика формування елементарних математичних понять у дошкільників / К.И. Щербакова. К.: Вища школа. 1998. 94 с.

References

1. Bozhko V.H. Formuvannya elementarnykh matematychnykh uiavlen u ditei doshkilnoho viku: navchalno-metodychnyi posibnyk / V.H. Bozhko, A.V. Sazonova. Luhansk: Znannia. 2008. 100 s. **2. Hrynevych H.D., Vodopianov E.M.** Formyrovanye matematycheskykh predstavleniy u detei doshkolnoho vozrasta / H.D. Hrynevych, E.M. Vodopianov. K.: Yzdatelskoe ob'edynenye „Vyshcha shkola”. 1975. 128 s. **3. Doroshenko T.M., Matsko V.V.** Teoriia ta metodyka formuvannya elementarnykh matematychnykh uiavlen: navch.posib / uporiad.: T.M. Doroshenko, V.V. Matsko Kremenichuk: PP «Bitart». 2000. 96 s. **4. Ishchenko L.V.** Pedahohichni tekhnolohii suprovodzhennia protsesu formuvannya elementarnykh matematychnykh uiavlen u ditei doshkilnoho viku / L.V. Ishchenko. – Vyd.2-he, perer. ta dop. Uman: PP Zhovtyi O.O. 2013. 149 s. **5. Konforovych A.H., Lebedeva Z.E.** Formyrovanye elementarnykh matematycheskykh predstavleniy u detei doshkolnoho vozrasta. / A.H. Konforovych, Z.E. Lebedeva. K.: Yzdatelskoe ob'edynenye „Vyshcha shkola”. 1976. 232 s. **6. Kalynchenko A.V.** Obuchenye matematyke detei doshkolnoho vozrasta s narushenyem rechy: metod, posobye / A.V. Kalynchenko. M.: Airys-press. 2005. 224 s. **7. Kozlova V.A.** Obuchenye doshkolnykov y mladshykh shkolnykov matematyke / V.A. Kozlova. M.: Shkolnaia Pressa. 2002. 112 s. **8. Lebedeva Z.Ie.** Zaniattia z matematyky u dytiachomu sadku / Z.Ie. Lebedeva. K.: Rad. shk. 1974. 176 s. **9. Leushyna A.M.** Formyrovanye elementarnykh matematycheskykh predstavleniy u detei doshkolnoho vozrasta: ucheb. пособ. [dlia stud. высш. учеб. завед.] / A.M. Leushyna. M.: Prosveshchenye. 1974. 368 s. **10. Metlyna L.S.** Matematyka v detskom sadu. Posobye dlia vospytatelja det. sada / L.S Metlyna. 2-e yzd., pererab. M.: Prosveshchenye. 1984. 256 s. **11. Taruntaieva T.V.** Razvytye elementarnykh matematycheskykh predstavleniy u doshkolnykov / T.V. Taruntaiev. 2-e yzd., yspriu. M.: Prosveshchenye. 1980. 64 s. **12. Shcherbakova K.I.** Metodyka formuvannya elementarnykh matematychnykh poniat u doshkilnykiv / K.I. Shcherbakova. K.: Vyshcha shkola, 1998. 94 s.

Received 02.03.2021

Accepted 02.04.2021