

Міністерство освіти і науки України
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка
Факультет спеціальної освіти, психології та соціальної роботи
Кафедра логопедії і спеціальних методик

Дипломна робота
магістра

з теми: **“ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ
МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З
ТЯЖКИМИ ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ”**

Виконала: здобувачка 2 курсу
групи SoL3-M21z
спеціальності 016 Спеціальна освіта
спеціалізації 016.01 Логопедія
Світлана ГІЧКО

Керівник: **Олексій ГАВРИЛОВ**,
кандидат психологічних наук, професор

Рецензент: **Юлія БУГЕРА**,
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри психолого-медико-педагогічних
основкорекційної роботи

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	8
1.1. Загальна характеристика змісту математики в освітньому процесі та її значення в розвитку дітей.....	8
1.2. Основні функції мовлення та його взаємозв'язок з іншими процесами пізнавальної та емоційно-вольової сфер	15
1.3. Особливості використання дидактичних засобів формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку	22
Висновки до першого розділу	30
РОЗДІЛ II. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ СФОРМОВАНOSTІ ЕЛЕМЕНТАРНИХ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ У ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	32
2.1. Обґрунтування методики використання дидактичних засобів для дослідження елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення.....	32
2.2. Визначення рівнів сформованості елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення	37
2.3. Результати дослідження сформованості елементарних математичних уявлень у дітей з тяжкими порушеннями мовлення.....	43
Висновки до другого розділу.....	63
ВИСНОВКИ	65
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	68

ВСТУП

Актуальність дослідження. У преамбулі до закону України “Про освіту” відзначено, що “метою освіти є всебічний розвиток людини як особистості та найвищої цінності суспільства, розвиток її талантів, розумових і фізичних здібностей, виховання високих моральних якостей, формування громадян, здатних до суспільного вибору, збагачення на цій основі інтелектуального, творчого, культурного потенціалу народу, забезпечення народного господарства кваліфікованими фахівцями”[30].

Формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку є невід’ємною частиною розумового та інтелектуального розвитку дитини, її пізнавальної активності, оволодіння мисленнєвими логічними операціями (аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, абстрагування, класифікація) [31]. Математика вносить величезний вклад в розвиток логічного мислення, у виховання таких важливих якостей мислення, як критичність і узагальненість, формування здатності до аналізу та синтезу, уміння передбачити та сформулювати логічно обґрунтовану гіпотезу. Розвиток математичних уявлень у дітей дошкільного віку відбувається як мимоволі, так і шляхом організації цілеспрямованого освітнього процесу на заняттях з формування елементарних математичних уявлень. Особливої уваги в розвитку математичної діяльності потребують діти з порушеннями мовлення.

За останні роки у зв’язку зі зростанням кількості дітей з особливими освітніми потребами у різних регіонах України (на теперішній час на обліку з 9-ти мільйонного дитячого населення України 1 мільйон 200 тисяч зафіксовані як діти з особливими освітніми потребами, серед яких відсоток дітей з тяжкими порушеннями мовлення найбільший), відсутністю достатньої кількості спеціальних (корекційних) закладів, кваліфікованих кадрів, архітектурного пристосування, технічного забезпечення та інших проблем існуюча система спеціальної освіти дітей з особливими освітніми потребами вимагає якісних змін.

В Україні великого значення надається дошкільній освіті дітей з особливими освітніми потребами як основи їхнього подальшого розвитку, опанування освітніми програмами та соціальної адаптації. Постанова КМУ від 13 квітня 2011 р № 629 затверджено “Державну цільову соціальну програму розвитку дошкільної освіти”, що передбачає розширення мережі дошкільних навчальних закладів різних типів і форм власності. У цілому в Україні для дітей з особливими потребами працюють близько 2 тисяч дошкільних навчальних закладів компенсуючого (санаторні, спеціальні) та комбінованого типу, де поєднано організований освітній процес з корекційно-реабілітаційними та розвитковими послугами[64]. Внесення змін до Закону України “Про дошкільну освіту” дозволило створення інклюзивних груп у закладах дошкільної освіти. Набрав чинності спільний наказ Міністерства освіти і науки України та Міністерства охорони здоров’я України від 06.02.2015 р. №104/52 “Про затвердження Порядку комплектування інклюзивних груп у дошкільних навчальних закладах”, зареєстрований в Міністерстві юстиції України 26.02.2015 р. за №224/26669. Також 29 липня 2015 року Кабінетом Міністрів України затверджено зміни до трьох постанов, якими врегульовано питання створення інклюзивних груп у закладах дошкільної освіти, умови зарахування дітей до таких груп і введення нової педагогічної посади в інклюзивній групі – асистента вихователя[65].

Наукові дослідження дітей з порушеннями мовленнєвого розвитку, проведені науковцями (О. Белова, Н. Гаврилова, С. Конопляста, Л. Лісова, О. Мілевська, О. Ревуцька, Є. Соботович, В. Тарасун, В. Тищенко, М. Шеремет та інші) показало, що в основі кожного важкого порушення мовлення лежить складне за структурою відхилення порушення пізнавальної сфери, а тому ці діти потребують спеціальних умов організації для них освітнього процесу ще перебуваючи у закладі дошкільної освіти.

Формування математичних знань, умінь і навичок у дітей дошкільного віку з нормотиповим розвитком на з особливими освітніми потребами, в тому числі і з порушеннями мовлення, були предметом дослідження таких науковців,

як М. Бантова, Г. Бельтюкова, О. Гаврилов, Н. Гаврилова, Л. Лісова, О. Ласточкіна, М. Моро, А. Пишкало, О. Полевщикова, С. Приходько, А. Прокопенко, Ю. Рібцун, В. Тарасун, Л. Трофименко, Л. Цветкова та інші. Ними проведені наукові пошуки в організації освітнього процесу як закладах спеціальної і загальної середньої освіти з інклюзивною формою навчання, так і закладах дошкільної освіти. Розроблені і апробовані методики і технології формування математичних знань, умінь і навичок. В той же час не до кінця дослідженою залишається проблема вибору методик та технологій організації формування елементарних математичних знань дітей з порушеннями мовлення в умовах закладу дошкільної освіти. Це і обумовило вибір теми наукового дослідження: “Особливості формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення”.

Мета дослідження – виявлення рівнів сформованості елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовленнєвого розвитку та визначення ефективності використання технологій “Палочки Круїзінера” і “Блоки Дьєнеша” для їхнього формування в освітньому процесі закладу дошкільної освіти.

Зв’язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Магістерське дослідження виконано відповідно до науково-дослідної теми кафедри логопедії та спеціальних методик факультету спеціальної освіти, психології і соціальної роботи Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка “Інноваційні технології в дослідженні і розвитку дітей з порушеннями інтелекту та мовлення в сучасних умовах становлення спеціальної та інклюзивної освіти”.

Об’єкт дослідження – процес формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення.

Предмет дослідження – особливості формування математичних уявлень у дітей з тяжкими порушеннями мовлення дошкільного віку.

Завдання дослідження:

1. На підставі аналізу наукових джерел визначити дослідженість проблеми формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення.

2. Обґрунтувати і розробити методикку дослідження елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з нормотиповим мовленням і з тяжкими порушеннями мовлення.

3. Визначити групи дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення відповідно до рівня сформованості у них елементарних математичних уявлень.

4. Визначити ефективність використання технологій “Палочки Круїзінера” і “Блоки Дьенеша”у освітньому процесі для формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення і у процесі організації корекційної логопедичної роботи в закладі дошкільної освіти.

Методи дослідження, які використані в роботі: вивчення та проведення аналізу загальної і спеціальної психолого-педагогічної і методичної літератури за проблемою дослідження; вибір технологій експериментального дослідження елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення; обґрунтування рівнів сформованості математичних уявлень, підбір комплексу занять дослідження математичних знань; *емпіричні*: констатуючий експеримент; формуючий експеримент; спостереження; аналіз особових справ дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення; кількісний і якісний аналіз результатів експериментального дослідження.

Теоретична значущість даної роботи полягає в тому, що вона дозволяє прослідкувати ефективність використання технологій “Палочки Круїзінера” і “Блоки Дьенеша” для організації роботи з формування елементарних математичних знань, умінь і навичок у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення у закладі дошкільної освіти.

Кваліфікаційна робота дозволяє на **практиці** пересвідчитись в ефективності використання рівневого підходу для оптимізації освітнього

процесу з метою формування цілісної системи елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення, спрямованого на ефективніше використання корекційного логопедичного впливу. Застосування технологій “Палочки Круїзінера” і “Блоки Дьенеша” дозволяє оптимізувати процес формування у дітей дошкільного віку з тяжкими порушеннями мовлення цілісної системи елементарних математичних уявлень з на заняттях з одного боку, а також використовувати їх у процесі оптимізації корекційної логопедичної роботи в закладі дошкільної освіти – з іншого.

Дослідження проводилось **на базі** закладу дошкільної освіти № 19 “Барвінок”, м. Чернівці. У ньому приймало участь 18 дітей дошкільного віку з порушеннями мовленнєвого розвитку з загальним недорозвитком мовлення і з фонетико-фонематичним недорозвитком мовлення. Дослідження проводилось протягом 2021-2022 н.р.

Апробація результатів дослідження. Матеріали дослідження апробовані на науковій конференції здобувачів першого (бакалаврського) і другого (магістерського) рівнів вищої освіти факультету спеціальної освіти, психології та соціальної роботи Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка у 2022 році. Результати роботи висвітлено у статі “Особливості вибору дидактичних засобів формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку з мовленнєвими порушеннями” // *Вісник Кам’янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Корекційної педагогіка і психологія* : зб. наук. праць. Вип. 13. Кам’янець-Подільський: Видавець Ковальчук О.В., 2022. С. 55-62.

Структура дослідження. Випускна робота складається зі вступу, двох розділів, списку використаних джерел, який нараховує 98 найменувань.

ВИСНОВКИ

Проведений аналіз наукових досліджень показав, що у дітей з тяжкими порушеннями мовленнєвого розвитку зі збереженим слухом та оптимальним інтелектуальним розвитком окрім порушення фонетичної та фонематичної сторін мовлення може спостерігатися недорозвиток лексичної та граматичної його сторін. Поряд з цим у цієї категорії дітей відзначається недорозвиток інших процесів пізнавальної діяльності: пропріоцептивної чутливості, фонематичних процесів, динамічного праксису, просторового гнозису, наявний вузький обсяг оперативної пам'яті, недорозвиток аналітико-синтетичної діяльності, становлення часових та причинно-наслідкових зв'язків, симультанних та сукцесивних синтезів. В цілому необхідно відзначити, що порушення мовленнєвого розвитку призводить до недорозвитку процесів і функцій пізнавальної діяльності та емоційно-вольової сфери. Також порушення мовлення тягнуть за собою труднощі в оволодіння навичками письма, читання, формуванням математичних навичок та інших компетенцій, які необхідні для соціального розвитку і суспільної адаптації. Проте необхідно зазначити, що у дітей дошкільного віку з порушеннями мовленнєвого розвитку структура недорозвитку процесів і функцій пізнавальної діяльності потребує додаткового опрацювання.

Використовуючи палички Кюїзенера та блоки Дьенеша, як ігровий матеріал, та підбираючи певні завдання в даному аспекті дозволяє забезпечити комплексний підхід до його виконання. Тобто, у процесі організації формування математичних алгоритмів з використання логічних дидактичних ігрових форм можна буде одночасно вирішувати декілька мисленнєвих операцій. Виконання будь-яких творчих завдань сприятиме розвитку уваги, уяви, мислення, мовлення, збагачення активного словникового запасу, формування складних граматичних конструкцій і їхнього використання у процесі вербального мовлення, формування елементарних математичних уявлень. Робота із спеціальним дидактичним матеріалом у формі паличок

Кюїзенера та блоків Дьенеша буде підвищувати рівень інтересу дітей до будь-яких занять та сприяти їхньому загальному розвитку.

Хочемо зазначити, що в експериментальному дослідженні приймали участь діти з певними мовленнєвими порушеннями, відповідно логопедичними діагнозами. Тому, при аналізі виконання поставлених завдань, враховували також рівень сформованості мовленнєвої компетенції. Необхідно відзначити, що використання у дослідженні паличок Дж. Кюїзенера та блоків Дьенеша забезпечує доступність та простоту у використанні, надає можливість дослідити навички сформованості елементарних математичних уявлень дітей у процесі гри, дозволяє проявити свої знання та практичні дії, самостійність в роботі, активність, мовленнєвий розвиток. На основі очікуваних результатів за показниками сформованості у дошкільників з порушеннями мовлення елементарних математичних уявлень засобами підготовленого дидактичного матеріалу були теоретично визначені відповідні рівні знань та умінь: достатній, середній, низький. Відповідно до Базового компоненту дошкільної освіти у дітей 5-6 років у них мають бути сформовані: еталони кольору, форми, величини; - розуміння кількісних відносин, а також понять “довжина”, “висота”, “ширина”, “вузькість”, порядкового складу “перший по порядку”, “останній по порядку”; вміння визначати на практиці, користуватися словотвором “довший”, “коротший”, “вище”, “нижче”, “ширше”, “вужче”; розуміння та використання у мовленні математичних слів-термінів; мати достатній розвиток конструктивного праксису, розвинених навичок лічби, вміти проводити обстеження предметів, їхнього порівняння, співставляння, абстрагування.

Аналіз результатів проведеного дослідження показав досить очевидно, що діти із зазначеним логопедичним діагнозом ФФНМ справляються краще із завданнями. Їх стан лексико-граматичної будови мовлення формується відповідно до вікової норми. Діти із зазначеним логопедичним діагнозом ЗНМ III рівня зазнають труднощі у розумінні та використанні математичних слів-термінів, потребують додаткових запитань, уточнень, потребують подальшої

роботи по збагаченню словника різними частинами мови. Діти із зазначеним логопедичним діагнозом ЗНМ II рівня не виконують завдання, більшість дітей мають труднощі в розумінні понять, їх словниковий запас слів обмежений, не володіють словотвором прикметників. Основні математичні уявлення несформовані, оскільки не підкріплені знаннями із розділу “Мовлення дитини”. Такі діти потребують подальшої роботи, як по формуванню елементарних математичних уявлень, так і по розвитку мовлення, збагаченню словника всіма частинами мови.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрусина Л. Особливості довільної пам'яті у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвиненням мовлення. Дефектологія. 1999. № 4. С. 20-28.
2. Бантова М.О., Бельтюкова Г.В., Полевщикова О.М. Методика викладання математики в початкових класах. Київ. Вища школа. 1982. 214 с.
3. Баглаєва Н.І. Сучасні підходи до логіко-математичного розвитку дошкільнят. Дошкільне виховання. 1999. № 7. С. 3-4.
4. Белова О.Б. Спеціальна методика розвитку мовлення. Кам'янець-Подільський. ПП Медобори-2006. 2018. 212 с.
5. Бех І.Д. Від волі до особистості. Київ. Україна-Віта. 1995. 202 с.
6. Білан О.І., Возна Л.М., Максименко О.Л., Овчаренко Л.Р., Руханська Л.С., Самсін В.Р. Програма розвитку дитини дошкільного віку. Українське дошкілля. Тернопіль. Мандрівець. 2013. 264 с.
7. Блінова Г.Й. Альбом для обстеження мовлення у дитини. Київ. Благовіст. 2001. 215 с.
8. Богданович М.В. Методика розв'язування задач у початковій школі. Київ. Вища школа. 1990. 324 с.
9. Богущ А. Мовленнєвий розвиток дітей від народження до 7 років. Монографія. Київ. Слово. 2010. 374 с.
10. Брушневська І. Закономірності розвитку дітей дошкільного віку з порушеннями мовлення. *Педагогічний часопис Волині*. 2016. № 2. С. 34-42.
11. Выготский Л.С. Проблемы дефектологии. Мрсква. Просвещение. 1995. 527 с.
12. Выготский Л.С. Психология развития человека. Москва. Изд-во Смысл; Изд-во Эксмо. 2005. 1136 с.
13. Воскобойнікова Т. Колобок у математичному лісі. Заняття для старших дошкільнят. *Дошкільне виховання*. 2010. № 9. С. 7-11.

14. Впевнений старт. Освітня програма для дітей старшого дошкільного віку / за ред. Т. Піроженко. Київ. Українська академія дитинства. 2017. 80 с.

15. Гаврилов О.В., Ляшенко О.М. Спеціальна методика математики: Підручник. Кам'янець-Подільський. Абетка-НОВА. 2013. 497 с.

16. Гаврилова Н.С. Діагностичні технології оцінювання математичних знань, умінь і навичок. *Дефектологія*. 1999. № 3. С. 17-20.

17. Гаврилова Н.С. Особливості засвоєння знань з математики молодшими школярами з порушеннями мовленнєвого розвитку [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.studmed.ru/docs/document4546?view=1>

18. Гаврилова Н.С. Проблема вивчення стану математичних знань, умінь та навичок у дітей з важкими вадами мовлення. *Соціальна робота у сфері освіти: проблеми професійної підготовки та діяльності*: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський. Інформаційно-видавничий відділ. 2000. С.31-36.

19. Гаврилова Н.С. Психологічні механізми формування основних математичних понять та навичок у дітей. *Дефектологія*. 2003. № 2. С. 17-20.

20. Гаврилова Н.С. Порушення фонетичного боку мовлення у дітей: Монографія. Кам'янець-Подільський. ТОВ «Друк-Сервіс». 2011. 200 с.

21. Гаврилова Н.С. Психологічні механізми формування основних математичних понять та навичок у дітей. *Дефектологія*. 2003. №2. С. 17-20.

22. Газіна І.О. Розвиток логічного мислення у дітей дошкільного віку: Методичний посібник. Кам'янець-Подільський. ФЦП Сисин О.В. 2010. 172 с.

23. Гальперин П.Я. Психология мышления и учение о поэтапном

формировании умственных действий. Исследования мышления в советской психологии. Москва. Учпедгиз. 1966. 126 с.

24. Гришко О. Система заходів з інтелектуального розвитку дошкільників у процесі формування елементарних математичних уявлень /О. Гришко, Л. Клевака. *Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету (педагогічні науки)*: зб. наук. праць. Бердянськ. БДПУ. 2010. № 3. С. 169-175.

25. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. Москва. Владос.1996. 124 с.

26. Дидактичний матеріал для логопедичних занять / Блінова Г.Й., Бернацька Л.Й. та ін. Київ. Радянська школа. 1985. 280 с.

27. Дитина. Програма навчання і виховання дітей дошкільного віку від двох до семи років / О.В. Проскура, Л.П. Кочина, В.У. Кузьменко, Н.В. Кудикіна. Київ. Київський університет ім. Б. Грінченка. 2012. 86 с.

28. Зайцева Л.І. Математична компетентність: диференційований підхід. *Палітра педагога*. 2004. №2. С.16-17.

29. Зайцева Л.І. Формування елементарної математичної компетентностей дітей старшого дошкільного віку: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 – дошкільна педагогіка. Київ. Ін-т педагогіки НАПН України. 2005. 20 с.

30. Закон України №2145-VIII від 05.09.2017 “Про освіту” <https://base.kristti.com.ua/?p=5895>.

31. Закон України “Про дошкільну освіту”. Відомості Верховної Ради України. 2001. № 49. <https://zakon.help/zakonodavstvo-ukraini/2628-14>

32. Запорожец А.В. Избранные психологические труды: В 2-х т. Москва. Педагогика. 1986. Т. 1. 468 с.

33. Запорожец А.В. Подготовка детей к школе. Основы дошкольной педагогики. Москва. Педагогика. 1990. 257 с.

34. Ільяна В.М. Аналіз сформованості навички читання в учнів

молодших класів спеціальної школи для дітей з ТПМ. *Теорія і практика сучасної логопедії*: зб. наук. праць. Київ. Актуальна освіта. 2006. Вип. 3. С. 55- 62.

35. Іщенко Л.В. Педагогічні технології супроводження процесу формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку / укладач Л.В. Іщенко. Умань. ПП Жовтий О.О. 2013. 149 с.

36. Каше Г.А. Подготовка к школе детей с недостатками речи. Москва. Просвещение. 1985. 207 с.

37. Конопляста С., Сак Т. Логопсихологія. Київ. Знання. 2010. 293 с.

38. Космодем'янська О. Пригоди Червоної Шапочки. Заняття з пріоритетом логіко-математичного розвитку для старшихдошкільнят. *Дошкільне виховання*. 2011. № 9. С. 4-5.

39. Костюк Г.С. Вікова психологія. Київ. Радянська школа. 1976. 268 с.

40. Королько Н.М. Формування у розумово відсталих школярів уміння розв'язувати прості арифметичні задачі. *Дефектологія*. 1996. № 2. С. 16-20.

41. Кушнірук М.О. Формування сенсорних здібностей дітей раннього віку за допомогою блоків Дьенеша. *Сучасні технології формування логіко-математичної компетентності в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку* / за ред. Н.П. Тарнавської, Н.Ю. Рудницької, Ю.М. Мурашевич. Житомир: ФОП «Левковець», 2015. 430 с.

42. Крутій К.Л. Діагностика мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку. Запоріжжя. ТОВ «ЛПС» ЛТД. 2005. 208 с.

43. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. Москва. Издательство Московского университета. 1981. 584 с.

44. Лісова Л.І. Труднощі у процесі синтезу усіх даних тексту арифметичної задачі молодшими школярами з тяжкими порушеннями мовлення. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський. 2019. Вип.13. С. 124-127.

45. Лісова Л.І. Характеристика поетапного формування

навчальної діяльності в молодших школярів з тяжкими порушеннями мовлення у процесі розв'язування арифметичних задач. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський. 2015. Вип. 6. С. 78-86.

46. Логачевська С. Диференційоване навчання на уроках математики. *Початкова школа*. 2001. №5. С. 24-26.

47. Логіко-математичні цікавинки. До Базової програми "Я у Світі"/ уклад. Н. Дикань. Харків. Основа. 2010. 143 с.

48. Логопедія / за ред. М.К. Шеремет. Київ. Слово. 2017. 856 с.

49. Лопатинська Н.А. Неврологічні основи логопедії. Київ. Слово. 2017. 152 с.

50. Лурия А. Основы нейропсихологии. Москва. Медицина. 1973.374с.

51. Лурия А.Р. Речь и развитие психических процессов у ребёнка. Москва. Медицина. 1956. 216 с.

52. Максименко В.С. Фронтальна робота з усунення загального недорозвинення мовлення у дошкільників / Максименко В.С., Козлова В.А. Кіровоград. Видавництво КОШПО ім. В. Сухомлинського. 2005. 91 с.

53. Мамон В.Г. Розвиток логіко-математичної компетентності дошкільників за допомогою паличок Кьюїзенера та блоків Дьенеша / В.Г. Мамон, І.А. Яблонська. А.Л. Половець. Дошкільний навчальний заклад. 2009. № 3. С. 21-27.

54. Мартиненко І.В. Особливості готовності до школи дітей із загальним недорозвиненням мовлення. *Імідж сучасного педагога*. 2005. № 6-7. С. 35-38.

55. Мартиненко І.В. Формування мотиваційно-вольової готовності дітей шестирічного віку із загальним недорозвиненням мовлення до шкільного навчання: Автореф. дис... канд. психол. наук: 19.00.08 спеціальна психологія. Київ. Ін-т спеціальної педагогіки АПН

України. 2007. 22 с.

56. Менчинська Н.А. Психология обучения арифметики. Москва. Учпедгиз. 1955. 264 с.

57. Менчинська Н.А., Моро М.І. Вопросы методики и психологии обучения арифметики в начальных классах. Москва. Педагогика. 1979. 312 с.

58. Моро М.Г., Пишкало А.М. Методика навчання математики в 1-3класах. Київ. Радянська школа. 1979. 324 с.

59. Павлов И.П. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных: Собр. соч. в 16-и томах. Москва. Медицина. Т. 8. 1938. 722 с.

60. Павлов И.П. Павловский среды. Собр. соч. В 16-и т. Москва. Медицина. 1984. Т.1. 486 с.

61. Пахомова Н.Г. Нейропсихолінгвістика. Полтава. АСМІ. 2013. 268 с.

62. Плетеницька Л.С. Логіко-математичний розвиток дошкільників / Л.С. Плетеницька, К.Л. Крутій. Запоріжжя. ЛПРС. 2002. 156 с.

63. Позднякова В.В. Заплаткіна Н.В. Логіко-математичний розвиток дошкільнят: інноваційні аспекти альтернативної технології математичної освіти. *Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Серія «Психолого-педагогічні науки»* : зб. наук. праць.. 2006. № 5. С. 64-66.

64. Прикладна корекційна психопедагогіка: олігофренопедагогіка: Навчальний посібник / за ред. О.В. Гаврилова. Кам'янець-Подільський. ТОВ "Друк-Сервіс". 2017. 600 с.

65. Про становище осіб з інвалідністю. Національна доповідь. Міністерство соціальної політики України. Державна установа Науково-дослідний інститут соціально-трудова відносин. Київ. 2013.

66. Програма виховання і навчання дітей з фонетико-фонематичним недорозвитком мовлення / Петренко С.М., Мілевська

О.П., Лебедєва Ю.І. Київ. НМЦ середньої освіти МО України. 1999. 97 с.

67. Рібцун Ю.В. Професійний довідник учителя-логопеда ДНЗ. Харків. Основа. 2012. 239 с.

68. Рібцун Ю.В. Гра як засіб мовленнєвого розвитку молодших дошкільників з ЗНМ. *Теорія і практика сучасної логопедії*: зб. наук. праць: Вип.1. Київ. Актуальна освіта. 2004. С. 150-166.

69. Савченко М.А. Методика виправлення вад вимови фонем у дітей. Тернопіль. Навчальна книга-Богдан. 2009. 160 с.

70. Сінопальнікова Н. М.Особливості логіко-математичного розвитку дітей з вадами мовлення. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський. 2012. Вип. 2. С. 124-130.

71. Скворцова С. Формування логіко-математичної компетентності п'ятирічних. *Дошкільне виховання*. 2011. № 10. С.10.

72. Соботович Є.Ф. Нормативні показники мовленнєвого розвитку (в його фонетико-фонематичній ланці) дітей дошкільного віку. *Дефектологія*. 2002. № 3. С. 2-5.

73. Соботович Є.Ф. Психолінгвістична періодизація мовленнєвого розвитку дітей дошкільного віку. Київ. Актуальна освіта. 2004. С. 7-35.

74. Спеціальна педагогіка: понятійно-термінологічний словник / за ред. В.І. Бондаря. Луганськ.Альма-матер. 2003. 436 с.

75. Старченко В. Логіко-математичний аспект дошкільної освіти. *Дошкільне виховання*. 2005. №7. С.19-21.

76. Степанова Т.М. Індивідуалізація і диференціація навчання математики дітей старшого дошкільного віку: монографія. Київ. Слово. 2006. 208 с.

77. Тарасун В.В. Логодидактика. Київ. Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова. 2004. 348 с.

78. Тарасун В.В. Психолого-педагогічна допомога дітям переддошкільного віку з особливостями розвитку. Монографія. Київ.

Вид-во НПУ ім.М.П. Драгоманова. 2012. 392 с.

79. Тарасун В.В., Гаврилова Н.С. Особливості навчання математики молодших школярів з порушеннями мовленнєвого розвитку. Кам'янець- Подільський. ПП Мошинський В.С. 1998. 246 с.

80. Тарасун В.В. Психолого-педагогічні основи превентивного навчання дітей з порушенням мовленнєвого розвитку. Дис... докт пед. наук. Київ. Ін-т спеціальної педагогіки АПН України. 1999. 226 с.

81. Татарінова С.О. Логіко-математичний розвиток і компетентність дітей старшого дошкільного віку. *Збірник наукових праць Мелітопольського державного педагогічного університету : Педагогічні науки: зб. наук. праць*. Мелітополь. Вид-во МДПУ. 2004. С. 41-43.

82. Тести досягнень молодших школярів у математиці /Автори-укл. В.В. Тарасун, Н.С. Гаврилова. Київ. ІЗМН. 1998. 160 с.

83. Ткач О.М. Логопедія: формування семантичних полів слів у дітей з системними порушеннями мовлення: Монографія. Кам'янець-Подільський. ПП Аксіома. 2019. 240 с.

84. Ткачова Л. Ткачова Н. Розвиваймо фонематичний слух дитини.

Дошкільне виховання. 1998. № 3. С. 32-34.

85. Трофименко Л.І. Особистісно-орієнтоване навчання дітей з порушеннями мовлення. *Освіта осіб з особливими потребами: шляхи розбудови*: зб. наук. праць. Вип.5. Кіровоград. Імекс-ЛТД. 2014. С. 82-89.

86. Трофіменко Л. Особливості розвитку особистості дошкільників з мовленнєвими порушеннями. *Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки)*: зб. наук. праць. Кам'янець-Подільський. 2018. Вип.11. С. 98-104.

87. Трофименко Л.І. Формування морфологічних знань у молодших школярів із тяжкими порушеннями мовлення у контексті вивчення теми

«Будова слова». *Особлива дитина: навчання і виховання*. № 3. 2015. С. 40-48.

88. Цветкова Л.С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушения и восстановление. Москва. Юристъ. 1997. 256 с.

89. Шеремет М.К. Фізіологічні і психологічні передумови мовленнєвого розвитку дітей у нормі і патології. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2013.

№ 23. С. 223-299.

90. Шеремет М.К., Ревуцька О.В. Логопедія (корекційна робота при дислалії). Київ. Знання. 2009. 244 с.

91. Щербакова К.Й. Методика формування елементів математики у дошкільників. Київ. Вид-во Європейського університету. 2011. 262 с.

92. Bruce T. Core Experiences for the Early Years Foundation Stage / Tina Bruce // Kate Greenaway Nursery School and Children's Centre. London, September 2009. 69 p.

93. Early Years Maths Topics Електронний ресурс. Режим доступу: [http://www.maths.com/early-years/#Number Nursery Rhymes](http://www.maths.com/early-years/#NumberNurseryRhymes).

94. Коуне U. Numeracy Електронний ресурс / U. Коуне. Режим доступу: <http://www.cbeebies.com/global/grown-ups/helpful-articles/?article=numeracy>.

95. O'Connor N., Hermelin BF Speech and thought in severe subnormality. London, 1963.

96. Skinner C. Maths is everywhere / C. Skinner // Learning together series. Early Education. London: The British Association for Early Childhood Education, 2011.

97. Skinner C. Excellent Starter: Teacher's Guide/ Pearson Education: Longman, 2004. 80 s.

98. Tizzard B. Involving Parents in Nursery and Infant Schools: A Sourcebook for teachers / B. Tizzard, J. Mortimore, B. Burchell. L.: Grant Mc Intyre, 1981. 247 p.