visualization and augmented reality. The relevance of the use of augmented reality technology in the development of speech of autistic children is substantiated. In the process of interaction with gadgets, the child develops strong and deep emotional empathy, a sense of enthusiasm, a desire to cooperate, and thus learn. The target model of realization of a technique of speech development with use of technology of the augmented reality of autistic children is constructed. The stages of the correctional teacher's activity aimed at the development of speech of children with ASD using augmented reality technology are described. The experimental method of speech development of autistic children with the use of augmented reality technology with examples of relevant exercises is described. The analysis of the conducted two-year experimental work with preschoolers with RSA (middle and senior groups) allowed to note that the proposed program for speech development was fully mastered by children. The practical significance of the study is that the practical recommendations for the development of speech in children with autism can be useful in the correctional work of the training and rehabilitation center.

Key words: autism, ASD, correctional education, speech development, augmented reality technology, methods, modern educational technologies, developmental delay.

УДК 376:373.3-056.263./4

Наталія Чередніченко

Національний педагогічний
університет імені М. П. Драгоманова
ORCID ID 0000-0002-3554-8047

Леся Тенцер

логопедичний пункт
школи I-III ступенів № 286 міста Києва
ORCID ID 0000-0002-4337-5123
DOI 10.24139/2312-5993/2020.08/040-057

РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ КОРЕКЦІЇ ФОНЕТИКО-ГРАФІЧНИХ ПОМИЛОК У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ІЗ ДИСГРАФІЄЮ

У статті представлено аналіз результатів комплексної корекції порушень письма в дітей 2–3-х класів загальноосвітніх шкіл. Обґрунтовано та висвітлено напрями подолання дисграфічних фонетико-графічних помилок у молодших школярів. Розкрито зміст авторської методики «Письмо без зошита і ручки», спрямованої на реалізацію корекційних завдань. Підкреслено, що ефективність корекційно-розвивального впливу залежить від розуміння логопедом структури дисграфічного порушення, урахування збережених та порушених ланок мовленнєвої системи, що забезпечують засвоєння фонетичного принципу письма. Статистично доведено, що система корекційного навчання, розроблена з урахуванням мовленнєвих та немовленнєвих механізмів дисграфічних помилок, забезпечує значне покращення кількісних і якісних показників стану сформованості навичок письма учнів із дисграфією.

Ключові слова: навичка письма, дисграфія, фонетико-графічні помилки, механізми помилок, система корекційного навчання.

Постановка проблеми. У «Державному стандарті початкової загальної освіти для дітей з особливими освітніми потребами» та «Державному стандарті початкової освіти» окреслено ключові тенденції щодо розвитку та реформування сучасної системи спеціальних ланок освіти. Упровадження в загальноосвітнє середовище інклюзивного навчання вимагає створення для дітей із особливими освітніми потребами, значну кількість із яких складають діти із порушеннями засвоєння шкільних навичок – читання, письма та математики, ефективних форм організації навчання, а також розробки змісту та технологій корекційно-розвивального впливу. Формування в молодших школярів із порушеннями усного та писемного мовлення мовної та мовленнєвої компетенції займає провідне місце в чинних програмах з усіх навчальних предметів.

Актуальність вирішення проблеми формування, корекції та вдосконалення навичок писемного мовлення зумовлена значним збільшенням кількості учнів загальноосвітніх шкіл, які відчують труднощі в засвоєнні навичок письма вже на початковому етапі навчання грамоти. Наявність у письмових роботах стійких патологічних помилок, що мають тенденцію набувати стійкого характеру та збільшуватися, свідчить про наявність в учнів дисграфії – стійкого специфічного порушення засвоєння навичок письма. За даними досліджень О. Корнева (1997), Р. Лалаєвої (2002; 1992), Т. Пічугіної (1998), Н. Чередніченко (2016), Л. Тенцер (2018) та інших науковців, поширеність дисграфії в учнів 2-4 класів, які навчаються в загальноосвітніх школах, складає від 15 % до 25 %.

Незважаючи на нормальний інтелектуальний та психофізичний розвиток, такі учнів не засвоюють програму з предметів «мовного циклу» – української мови та читання. Специфічні розлади письма ведуть за собою труднощі в оволодінні граматики та орфографією (Н. Голуб (2012), О. Гопіченко, Є. Соботович (1979), Р. Лалаєва (1998), Л. Парамонова (2001), З. Прищепа (2015), І. Прищєпова (1992), В. Тарасун (2007)). Низька якість писемного мовлення негативно позначається на успішності дітей із інших шкільних предметів, ускладнює емоційно-вольовий, когнітивний розвиток дітей, зумовлює відхилення в поведінці, що, у свою чергу, позначається на формуванні дитячої особистості в цілому, призводить до шкільної, а, в подальшому, і соціальної дезадаптації.

Аналіз актуальних досліджень. Вивчення проблеми шкільної неуспешності в сучасних науково-методичних джерелах засвідчило, що організація досліджень у даному напрямку відбувається впродовж тривалого часу і викликає інтерес із боку як учителів-логопедів, педагогів-

практиків, так і науковців. У теоретичних і методичних працях українських науковців, присвячених питанням корекційної логопедичної допомоги дітям із порушеннями мовленнєвого розвитку, логопедична робота з подолання порушень писемного мовлення є одним із пріоритетних напрямів спеціальної педагогіки і логопедії (О. Гопіченко (1979), Г. Блінова (2000), А. Винокур (1968), Н. Голуб (2012), Е. Данілавічюте (2004), В. Ільяна (2010), Ю. Коломієць (2012), А. Малярчук (2008), І. Мамайчук (2014), Ю. Пінчук (2011), Т. Пічугіна (1998), З. Прищепа (2015), Є. Соботович (1998), В. Тарасун (2007), Н. Чередніченко (2016), М. Шевченко (2003) та ін.).

У даний час у вітчизняній та зарубіжній логопедії висвітлено питання симптоматики, механізмів, форм дисграфії, розроблено як загальні методологічні підходи, так і напрями, зміст і диференційовані методики корекції різних форм дисграфії (О. Азова (2007), О. Аль-Мрят (2019), Н. Голуб (2012), О. Гопіченко (1979), Е. Данілавічюте (2004), В. Ільяна (2010), Л. Коваль (2015), Ю. Коломієць (2017), О. Корнєв (1997; 2005), Р. Лалаєва (1998), О. Логінова (1998), Г. Місаренко (2004), Т. Пічугіна (1998), Л. Парамонова (2001), І. Садовникова (1997), Є. Соботович (1998), В. Тарасун (2007), Н. Чередніченко (2016, 2017) та ін.). Разом із цим залишаються невирішеними багато проблем, пов'язаних із розумінням, які освітні та навчально-корекційні умови (спеціальні, інтегровані чи інклюзивні) є найбільш ефективними для навчання та виховання осіб із порушеннями писемного мовлення; як найкраще об'єднати зусилля представників різних наук – лінгвістики, логодидактики, нейропсихології, медицини, загальної та корекційної педагогіки, соціології – для надання комплексної освітньо-реабілітаційної допомоги дітям із дисграфією, дислексією та дизорфографією. Потребує перегляду та вдосконалення зміст та організація логопедичної допомоги дітям із порушеннями письма в умовах логопедичних пунктів при загальноосвітніх школах, спеціальних школах та школах із інклюзивною формою навчання, оскільки сучасна організація навчального та корекційно-розвивального процесу не дозволяє враховувати складність структури дефекту в дітей, що страждають на дисграфію, а також важливість та необхідність взаємозв'язку логопедичних занять та уроків української мови з метою формування в дітей мовної та мовленнєвої компетентності.

Аналіз існуючих програм із предметів мовного циклу дозволяє дійти висновку про відсутність цілеспрямованої роботи з такого важливого напрямку писемно-мовленнєвої діяльності, як розвиток психічних функцій, що забезпечують грамотне письмо (пам'ять, увага, зорово-просторовий гнозис, суцесивні та симультанні процеси, а також операціональні

компоненти мислення (Лалаєва, 1998; Російська, 2003; Садовнікова, 1997; Соботович, 1998; Тарасун, 2007; Чередніченко, 2017). Детальне ж вивчення механізмів виникнення дисграфічних помилок є надзвичайно важливим для вдосконалення методик формування писемного мовлення в молодших школярів. Отже, проблема корекції порушень письма в молодших школярів все ще залишається актуальною.

У дисертаційному дослідженні на основі поставлених задач нами було проаналізовано різні підходи до вивчення дисграфії та визначення поняття «дисграфія»; психофізіологічні механізми та передумови формування навички письма, проаналізовано вплив різних патогенних факторів на виникнення порушень письма; симптоматика, типи й механізми патологічних помилок; класифікації дисграфії. Ми спиралися на дослідження вчених, які виділили типи патологічних помилок, що відносяться до розряду фонетичних, оптико-просторових, графічних, морфологічних, синтаксичних (Гопіченко, 1979; Данілавичюте, 2004; Корнєв, 1997; Лалаєва, 1998; Соботович, 1998; Тарасун, 2007; Чередніченко, 2016 та ін.). За основу аналізу структури дисграфічного порушення ми взяли найбільш сучасні аспекти вивчення дисграфії – психолінгвістичний, нейропсихологічний та психолого-педагогічний, які отримали поширення завдяки зв'язку між порушенням письма та механізмами його виникнення.

Досвід логопедів-практиків переконливо доводить, що використання лише традиційних методик корекції дисграфії не завжди дає позитивні результати в корекційній роботі. Саме тому пошук ефективних методик формування навичок грамотного письма є предметом досліджень науковців, корекційних педагогів, логопедів-практиків, а також учителів початкових класів.

Мета статі – визначити провідні напрями корекційно-розвивального впливу на ушкоджені ланки функціональної системи письма з метою подолання в молодших школярів дисграфічних фонетико-графічних помилок, представити авторську методику «Письмо без зошита і ручки», спрямовану на реалізацію корекційно-розвивальних завдань формувальної методики, а також висвітлити результати комплексної корекції дисграфії в дітей 2–3 класів загальноосвітніх шкіл.

Методи дослідження було обрано відповідно до специфіки об'єкта і предмета дослідження, а також мети і завдань дослідження:

– *теоретичні*: вивчення, аналіз та узагальнення психолого-педагогічних, психолінгвістичних, лінгвістичних, нейропсихологічних науково-теоретичних джерел із метою визначення стану розробленості

досліджуваної проблеми в загальній та спеціальній психолого-педагогічній літературі, теоретико-методологічних засад дослідження й перспективних напрямів її вирішення; аналіз навчальних програм із предмету «Українська мова» та корекційних програм логопедичної роботи з подолання порушень усного та писемного мовлення в молодших школярів; змісту навчально-методичних посібників для проведення корекційної логопедичної роботи з учнями із дисграфією та дислексією;

– *емпіричні*: спостереження за мовленнєвою та навчальною діяльністю учнів 2–4 класів із дисграфією; бесіди з дітьми та педагогами; опитування батьків для визначення пре- та постнатальних факторів, які впливають на мовленнєвий розвиток дитини; вивчення психолого-педагогічної та медичної документації; аналіз результатів навчальних досягнень учнів; психолого-педагогічний експеримент констатувального та формувального характеру, який проводився з метою визначення стану сформованості навичок письма за фонетичним принципом в учнів 2-4 класів із дисграфією та перевірки ефективності впливу розробленої корекційно-розвивальної методики навчання;

– *статистичні*: кількісний і якісний аналіз одержаних експериментальних даних дослідження шляхом математичної та статистичної обробки даних за розрахунками χ^2 – критерію Пірсона.

Виклад основного матеріалу. Досвід логопедичної роботи та результати проведеного нами констатувального дослідження дозволили нам переконатися, що найпоширенішим типом помилок, що зустрічаються в письмових роботах учнів загальноосвітньої школи, є фонетико-графічні помилки, зумовлені незасвоєнням фонетичного принципу письма. Їхня кількість складає 73 % (2 клас), 69 % (3 клас), 62 % (4 клас) від загальної кількості помилок.

Подолання в письмі молодших школярів із дисграфією патологічних фонетико-графічних помилок відбувалося шляхом удосконалення основних механізмів, які забезпечують опанування навичок письма за фонетичним принципом, а саме:

– *загальнофункціональних механізмів мовленнєвої діяльності*: психічних функцій (зорово-просторового гнозису, праксису, уваги, пам'яті) та операціональних компонентів мислення (аналізу, синтезу, порівняння, контролю, узагальнення, класифікації) на мовному матеріалі;

– *специфічних мовленнєвих механізмів* – симультанно-сукцесивного аналізу і синтезу, аналітико-синтетичної діяльності слухового та мовнорухового аналізаторів;

- *усномовленнєвих передумов* – слухової та вимовної диференціації фонем.

Удосконалюючи основні мовленнєві та немовленнєві функції, які лежать в основі засвоєння фонетичного принципу правопису, ми також приділяли увагу лексичній і граматичній стороні мовлення, що є передумовою успішного формування в дітей орфографічної навички, яка базується на дії співвіднесення фонетичних, граматичних, словотвірних та орфографічних знань.

В основу розробленої нами комплексної системи корекції дисграфії були покладені такі принципи: комплексності, системності, урахування симптоматики і ступеня вираженості порушень на письмі; патогенетичний, принцип урахування психологічної структури процесу письма; максимальної опори на полімодальні аферентації; опори на збережену ланку порушеної психічної функції; діяльнісного підходу; урахування «зони найближчого розвитку»; поетапного формування психічних функцій; єдності корекційного та розвивального навчання; принцип поступового переходу від сукцесивних до симультанних процесів; принцип формування метамовної діяльності на основі практичного рівня володіння мовою. Передбачалося максимальне включення усного мовлення у процес розвитку пізнавальних процесів, керування психічним розвитком дитини, використання особистісного та диференційованого підходу (Чередніченко та Горбачова, 2016).

З огляду на те, що значна частина дисграфічних фонетико-графічних помилок є наслідком системного порушення в учнів з дисграфією слухових функцій та операцій у цілому (фонематичного сприймання, фонематичних уявлень, слухової уваги та контролю, фонематичного аналізу та синтезу), одним із пріоритетних напрямів роботи було поетапне формування цих функцій та операцій під час виконання спеціальних усних та письмових завдань на кожному етапі навчання (Данілавічюте, 2004, с. 119).

Удосконалення навичок диференціації опозиційних фонемо-графем в усному мовленні та на письмі сприяло подоланню фонетичних помилок на заміни та змішування фонемо-графем, близьких за акустико-артикуляційними ознаками. Розвиток навичок фонематичного аналізу й синтезу на звуковому, фонемно-буквенному рівні забезпечував успішну корекцію фонетичних помилок на пропуски, перестановки букв, спотворення звуко-буквеної будови слова. Формування і закріплення мовних понять і навичок їх використання в усному та писемному мовленні сприяло розвитку в дітей різних видів мовних узагальнень.

На базі розвитку зазначених передумов діти успішно оволодівали відповідними фонетико-графічними правилами, що регулюють позначення фонем відповідною буквою на письмі, тим самим сприяючи попередженню дизорфографії.

Значна увага на всіх заняттях приділялася розвитку в дітей зорово-просторових функцій, праксису, уваги та пам'яті, формуванню всіх видів контролю та самоконтролю.

Успішному формуванню в учнів уявлень про звуко-буквений та складовий склад слова сприяла розроблена нами та впроваджена в логопедичну практику авторська багатофункціональна методика «Письмо без зошита і ручки» (ПБЗР). Систематичне використання даної методики сприяло формуванню в учнів повного звуко-буквеного та складового аналізу слова. Сутність її полягає в тому, що за основу формування звукового аналізу слів береться позвукова вимова та побуквене уявлення заданого слова з опорою на рахувальні різнокольорові математичні палички зі співвіднесенням їх із відповідними буквами, одна з яких вивчається на конкретному уроці та позначається певним кольором, що заздалегідь уточнюється на кожному уроці. Решта літер цього ж слова викладаються іншими паличками одного кольору. Обов'язково звертається увага, що голосні першого ряду (а, о, у, и, е, і) завжди піднімаються на половину довжини попередньої палички вгору; голосні другого ряду (я, ю, є, ї), навпаки, опускаються на половину довжини попередньої палички вниз. Склади відокремлюються відстанню один від другого. Таким чином, додатково акцентується увага учня на складовій будові слова, на голосних фонемографах, слугуючи зоровою опорою співвіднесення кількості голосних у слові із кількістю складів.

М'який приголосний завжди викладається зеленим кольором на тих заняттях, коли вивчається тема позначення м'якості приголосних на письмі. М'який знак (ь) завжди викладається паличкою сірого (білого) кольору.

Опанування даною методикою передбачає сформованість в учнів фонематичного сприймання та елементарних навичок звукового аналізу.

Слід відзначити, що кожна літера слова викладається паличкою як літера, а не як звук, тобто дитина вчиться «писати» слова, уявляючи кожну букву. Це дозволяє дитині актуалізувати зоровий образ букви, що стоїть за відповідним звуком, звукокомплексом або словом цілком, сприяючи тим самим виробленню в дітей звуко-буквених асоціацій. Ця умова є обов'язковою, бо саме її дотримання забезпечує безпомилкове відтворення звуко-буквеного складу слова на письмі та сприяє

попередженню й подоланню дисграфічних фонетико-графічних помилок на заміни, пропуски та перестановки літер у словах.

Наочно-образна опора у вигляді рухливого набору паличок сприяє формуванню в дітей зорово-моторної та слухо-вимовної координації через те, що промовляння кожного звука слова, у даному випадку, забезпечується за рахунок поступових рухів взаємних дій аналізаторів, що утворюють процес письма: послідовний рух руки та погляду зліва направо співпадає з послідовним промовлянням та слуховим сприйманням звуків слова та зоровим уявленням образу букви.

Особливо цінним цей прийом відтворення звуко-буквеної моделі слова виступає під час вивчення голосних звуків та відповідних ним букв, оскільки пропуски голосних на письмі становлять численну групу помилок; а також голосних другого ряду (*я, ю, є, і*), під час позначення яких на письмі діти вживають не дані букви, а букви *йа, йу, йе, йі*. Ці помилки є також дуже поширеними в письмі молодших школярів.

Поруч із формуванням навичок аналізу методика «ПБЗР» сприяє виробленню навичок диференціації опозиційних фонемографем, що змішуються на письмі за акустико-артикуляційними та зорово-просторовими ознаками. З метою їх розрізнення дані звуки та букви позначаються паличками двох різних кольорів.

Дану методику доцільно використовувати як на фонемно-буквеному, так і на орфографічному рівнях. Так, під час вивчення орфограми доцільно виділяти її контрастним кольором з метою привертання до неї уваги. Це сприяє виробленню в учнів орфографічної пильності та зорової пам'яті, що, у свою чергу, допоможе запобігти виникненню орфографічних помилок. Корисною буде дана методика і під час формування мовних понять *«наголошений голосний»*, *«ненаголошений голосний»*, *«сумнівний приголосний»*, *«м'який приголосний»* тощо.

Перевагою методики «ПБЗР» є можливість розвитку в учнів мовно-слухової пам'яті, яка в більшості дітей – дисграфіків порушена або недостатньо розвинута, що засвідчили отримані нами результати на констатувальному етапі дослідження. Під час звичайного письма вже написана частина слова стає наочною опорою, полегшуючи подальший аналіз слів. У роботі ж із паличками така «підказка» відсутня: і проаналізовану, і ту частину слова, що належить аналізувати, дитина повинна утримувати в оперативній пам'яті без буквених опор – за уявою. Логопед, у свою чергу, ураховує можливості дітей та поступово збільшує навантаження на оперативну пам'яті дитини.

Під час використання методики «ПБЗР» ураховувалися індивідуальні особливості та розумові здібності учня, ступінь порушення письма. У дітей із грубими порушеннями в засвоєнні звуко-буквеного складу слова робота за даною методикою починалася з викладання складів (закритих, відкритих, зі збігом приголосних). Процес такої корекції відбувався з опорою на читання (до або після викладеного складу, слова паличками) з рукописного або друкованого тексту, використовуючи принцип від простого до складного. Робота проводилася послідовно від етапу викладання складів, коротких слів, складних слів до словосполучень, коротких речень.

Для учнів із тяжким та середнім ступенем прояву дисграфії, які мають грубі порушення в засвоєнні звуко-буквеного аналізу як розумової дії, розроблено алгоритм письма за методикою «ПБЗР». Діти з достатнім рівнем сформованості аналізу як розумової дії використовували дану методику без опори на попереднє читання друкованого або рукописного зразка.

Як засвідчив досвід практичної роботи, дана методика забезпечує стійкий позитивний ефект під час засвоєння навички звуко-буквеного аналізу слів, сприяє виробленню позитивної мотивації до навчання.

З метою перевірки ефективності розробленої нами комплексної системи корекції дисграфічних фонетико-графічних помилок протягом 2017-2018 навчального року було проведено експериментальне навчання учнів 2-3 класів із дисграфією на базі логопедичних пунктів при загальноосвітніх школах I-III ступенів міста Києва, міста Боярки Київської області, міста Полтави, міста Балаклія Харківської області. До формувального експерименту було залучено 72 школяра 2-3 класів із порушеннями письма, які склали експериментальну групу. Для контрольного вивчення було відібрано 51 учня без грубих порушень усного мовлення з діагнозом «Дисграфія».

Навчання відбувалося як на фронтальних, так і на підгрупових логопедичних заняттях. Школярів було поєднано за принципом спільності порушень та ступеню прояву дисграфії.

Корекційно-формувальна робота проводилася поетапно за визначеними нами напрямками. Для кожного з трьох етапів було визначено тривалість, зміст навчального матеріалу, який ураховував зміст програми з предмету «Українська мова».

З метою оцінки ефективності впровадженої системи корекційної логопедичної роботи, визначення стану сформованості навички письма та динаміки досягнень учням ЕГ та КГ пропонувалося написання текстового слухового диктанту та списування з рукописного тексту. Аналіз результатів письма учнів здійснювався відповідно до запропонованих у II розділі констату-

вального дослідження критеріїв та показників. Достовірність результатів вивчення стану сформованості навички письма в учнів ЕГ та КГ доведено шляхом статистичної обробки даних за розрахунками χ^2 – критерію Пірсона.

Порівняння даних показників рівня сформованості навички письма в молодших школярів експериментальної групи на констатувальному та формувальному етапах навчання надало нам змоги переконатися у значному покращенні кількісних і якісних показників стану сформованості навички письма учнів ЕГ порівняно з даними констатувального експерименту.

Аналіз письмових робіт учнів експериментальної та контрольної груп засвідчив, що в письмових роботах учнів зберігалися специфічні дисграфічні помилки, але в учнів ЕГ їхня кількість була суттєво меншою порівняно з учнями КГ. У 30,5 % учнів ЕГ показники сформованості навичок письма досягли високого рівня, що в 3,9 разів вище за показники учнів КГ (7,84 % – 4 учня). У цієї групи дітей ми констатували наявність 1-2 помилок, що не носили дисграфічного характеру. Її склали учні, що на початку формувального експерименту мали середній та частково нижче середнього рівні сформованості навичок письма (ЕГ). Такі позитивні результати пояснюються високим рівнем сформованості в учнів усіх механізмів функціональної системи письма після проведення формувального навчання. Отже, у цієї групи дітей письмо як мовленнєво-інтелектуальна та графо-моторна навичка виявилось сформованим.

Середнього рівня сформованості навички письма досягли в 19,4 % учнів ЕГ (14 учнів), що в 1,4 рази перевищує показники учнів КГ (13,72 % – 7 учнів). Цю групу склали учні, які на початку формувального експерименту мали рівень сформованості навички письма нижче середнього. У письмових роботах ще простежувались однотипові або двотипові за характером помилки (фонетичні одного виду та графічні; фонетичні на пропуск букв та синтаксичні на позначення меж речення, орфографічні), їхня кількість варіювалася від 3 до 5. Переважно діти допустили помилки лише в текстовому слуховому диктанті. Письмо як графо-моторна навичка виявилось сформованим, хоча темп письма залишався дещо уповільненим. У дітей значно покращився стан сформованості слухових функцій та операції, зорово-моторних функцій, підвищився рівень лінгвістичних здібностей, уваги та самоконтролю на письмі.

Рівень сформованості навичок письма нижче середнього засвідчили 45,8 % (33 учні) ЕГ, що майже в 1,5 рази вище за показники учнів КГ (31,37 % – 16 учнів). Діти, які увійшли до цієї групи, допустили значну кількість різних за характером помилок (від 6 до 10 помилок). Разом із тим, відзначимо, що в

письмових роботах учнів значно зменшилася кількість фонетичних помилок на заміни та пропуски букв. Проте, залишилися дисграфічні помилки морфологічного характеру й дизорфографічні помилки, що вказує на поліморфоність механізмів виникнення порушень письма в даній групі дітей. Особливо позитивні зміни були помітними в роботі на списування. Письмо як графо-моторна навичка ще залишилася недосконалою: спостерігалися відхилення в написанні букв, особливо їх поєднань, спостерігалася диспропорційне відтворення елементів літер, які виходили за межі рядка. Разом із цим, діти намагалися дотримуватися гігієнічних правил самостійно, іноді – під контролем логопеда. Темп письма задовільний. Діти виявляли в діях здатність приймати допомогу дорослих, могли пояснити хід роботи, запитували, коли щось було незрозуміло. Значно підвищилися лінгвістичні здібності та пізнавальні можливості учнів, з'явилася позитивна мотивація до навчання.

Показовими були результати незначної кількості учнів ЕГ із низьким рівнем сформованості навички письма – 4,2 % (3 учня). Це в 11,2 разів менше, ніж в учнів КГ (47,05 %). Не дивлячись на те, що ступінь прояву в них дисграфії залишився тяжким, вони засвідчили покращення якості письма та лінгвістичних знань: покращився рівень оволодіння звуко-буквеним аналізом слів та стан звуко-буквених асоціацій. Не дивлячись на значну кількість фонетико-графічних помилок (більше 16: переважно пропусків та перестановок букв та складів, скорочення та спотворення складової структури складних за будовою слів, пропуски й додавання зайвих елементів літер, неправильне їх поєднання), зменшилася кількість морфологічних та синтаксичних помилок. Діти під час списування майже не розривали частини слова, хоча часто писали разом службові слова з іменниками та прикметниками, пропускали велику букву та не завжди ставили крапку в кінці речення. Значною залишилася в їхніх роботах кількість орфографічних та пунктуаційних помилок. Кількість помилок під час слухового диктанту значно перевищувала кількість помилок під час списування. Слід відзначити покращення письма як графо-моторної навички, хоча букви в тексті були нерівномірними, часто уподібнювалися між собою за оптичними та кінетичними ознаками, спостерігалася значна кількість відхилень у написанні букв та їх поєднань. Гігієнічних правил письма діти дотримувалися лише за нагадуванням логопеда, не завжди дотримувалися більшості правил оформлення письмових робіт. Значну складність у них викликало самостійне правильне прочитування записаного тексту та виправлення помилок. Незначне покращення якості письма в даній групі дітей ми пояснюємо поліморфністю механізмів дисграфічного порушення, а саме: низьким рівнем

операціональних компонентів писемно-мовленнєвої діяльності (аналізу, контролю, мовних узагальнень); несформованістю лінгвістичних здібностей, що лежать в основі засвоєння фонетичного принципу правопису, а також незрілістю загально-функціональних механізмів писемного мовлення (переважно грубим порушенням уваги та низьким рівнем розвитку мовно-слухової пам'яті, недосконалістю оптико-просторових уявлень).

Хочемо відмітити, що діти ЕГ із тяжким ступенем прояву дисграфії, на відміну від учнів КГ, навчилися краще слухати логопеда, виконувати інструкцію; у них було відсутнє стійке негативне ставлення до самого процесу письма, виросла мотивація та інтерес до навчання.

Проілюструємо отримані нами дані щодо стану сформованості навички письма в учнів ЕГ після проведення формувального експерименту та учнів КГ (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

Стан сформованості навички письма в учнів ЕГ та КГ (у %)

Критерії	Високий рівень	Середній рівень	Нижче середнього рівень	Низький рівень
	3 бали	2 бали	1 бал	0 балів
Групи Учні	Норма	Легкий ступінь прояву дисграфії	Середній ступінь прояву дисграфії	Тяжкий ступінь прояву дисграфії
ЕГ 72 учня	30,5%	19,4%	45,8 %	4,2 %
КГ 51учень	7,84 %	13,72 %	31,37 %	47,05 %

Рис. 1. Показники рівня грамотності на письмі молодших школярів ЕГ та КГ

Достовірність результатів рівня грамотності в учнів ЕГ та КГ доведено шляхом статистичної обробки даних за розрахунками χ^2 – критерію Пірсона, що висвітлені в таблиці 2. Отримана сума являється $\chi^2_{\text{Емп.}}$

Було виконано:

- 1) розрахунок теоретичної частоти (f_T);
- 2) підрахована різниця між емпіричною і теоретичною частотою по кожному розряду;
- 3) визначено число ступенів свободи. Внесена поправка на «безперервність» (якщо $v=1$);
- 4) отримані різниці зведені у квадрат;
- 5) отримані квадрати різниць розділені на теоретичну частоту (останній стовпець);
- 6) отримана сума є $\chi^2_{\text{Емп.}}$.

Таблиця 2

N	Емпірична частота	Теоретична частота	$(f_{\text{э}} - f_T)$	$(f_{\text{э}} - f_T)^2$	$(f_{\text{э}} - f_T)^2 / f_T$
1	30.5	19.16	11.34	128.6	6.712
2	19.4	16.55	2.85	8.12	0.491
3	45.8	38.57	7.23	52.27	1.355
4	4.2	25.61	-21.41	458.39	17.899
5	7.84	19.18	-11.34	128.6	6.705
6	13.72	16.57	-2.85	8.12	0.49
7	31.37	38.6	-7.23	52.27	1.354
8	47.05	25.64	21.41	458.39	17.878
Сума	199.88	199.88	-	-	52.884

Результат: $\chi^2_{\text{Емп.}} = 52.884$

Критичні значення χ^2 при $v=3$

v	p	
	0.05	0.01
3	7.815	11.345

Відмінності між двома розподілами можуть вважатися достовірними, якщо $\chi^2_{\text{Емп.}}$ досягає або перевищує $\chi^2_{0.05}$, і тим більше достовірним, якщо $\chi^2_{\text{Емп.}}$ досягає або перевищує $\chi^2_{0.01}$.

Відповідь: $\chi^2_{\text{Емп.}}$ дорівнює критичному значенню або перебільшує його, розбіжність між розподілами є статистично достовірними (гіпотеза H_1).

Відзначимо позитивні зміни, які відбулися в розвитку всіх когнітивних функцій, мовних здібностей учнів ЕГ.

Проведене нами в кінці навчального року (після завершення формувального експерименту) опитування вчителів, які працювали з дітьми, що увійшли в ЕГ, засвідчило значні позитивні зміни в засвоєнні ними предмету «Українська мова», а також зростання мотивації учнів до всієї навчальної діяльності.

Найкращі показники були зафіксовані в дітей, які вийшли на норму, а також із легким ступенем прояву дисграфії.

У більшості школярів ЕГ у процесі корекційної роботи змінилося відношення до логопедичних занять. У них спостерігалось позитивне ставлення до навчання, з'явився інтерес до виконання завдань, відбулися зміни в мотивації: на більш пізніх етапах діти працювали не заради позитивної оцінки, а заради інтересу. Діти не забували про заняття, приходили на них без нагадування з боку дорослих, просили важкі завдання, отримуючи задоволення від їх виконання.

Діти ЕГ навчилися більш раціонально організовувати свою діяльність: виділяти мету і завдання діяльності, утримувати програму діяльності відповідно до поставлених завдань, здійснювати контроль у ході і за результатами діяльності. Для багатьох учнів експериментальної групи було потрібно менше часу для виконання завдань, була характерна велика варіабельність тактики в процесі виконання завдання порівняно зі школярами контрольної групи.

Учні експериментальної групи ефективно використовували допомогу дорослого, рідше зверталися за нею, вважаючи за краще справлятися із завданням самостійно. У них був зафіксований більший обсяг уваги, більш високий рівень концентрації й розподілу уваги. Діти експериментальної групи могли утримувати увагу на необхідний для виконання завдання час, не відволікаючись на сторонні подразники.

У школярів експериментальної групи був відзначений більш високий рівень інтеріоризації дій, більшість завдань виконувалися ними в розумовому плані, в той час як учні контрольної групи використовували зовнішні опори в процесі виконання завдань.

Спостереження за дітьми, які брали участь в експериментальному навчанні, відгуки вчителів і батьків, а також результати контрольного обстеження школярів говорять про істотне підвищення в них рівня розвитку мовних здібностей, підвищення інтелектуальної активності, зростання впевненості у власних можливостях та подоланні негативного ставлення до навчального предмету «Українська мова». Вчителі та батьки

дітей відзначили також підвищення якості оволодіння школярами знаннями з інших навчальних дисциплін.

Порівняльний аналіз стану письма учнів експериментальної та контрольної групи переконливо засвідчив ефективність розробленої нами системи корекційно-розвивального навчання, що було підтверджено статистично. Ми переконалися, що молодші школярі з дисграфією в умовах спеціального цілеспрямованого логопедичного диференційованого навчання мають достатні можливості до оволодіння навичками грамотного письма.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Аналіз результатів упровадженого нами експериментального навчання переконливо підтвердив обґрунтованість та ефективність проведеної комплексної логопедичної роботи, спрямованої на подолання дисграфії в молодших школярів масових загальноосвітніх шкіл.

Доведено, що подолання дисграфічних фонетико-графічних помилок у письмі молодших школярів із дисграфією значною мірою забезпечується комплексним підходом до організації та змісту корекційно-розвивального навчання, який урахує:

- структуру дисграфічного порушення та порушених механізмів процесу письма;
- поетапність логопедичної роботи (для кожного з етапів визначено завдання, тривалість, зміст і обсяг навчального матеріалу, методи і прийоми роботи);
- адекватність вибору логопедичних засобів, спрямованих на розвиток усіх структурних компонентів процесу письма з урахуванням специфіки його порушення в кожної дитини;
- прийоми та методи навчання, що поряд із формуванням навичок письма активізують усю мовленнєву та розумову діяльність дітей;
- диференційований підхід у навчанні дітей із дисграфією з метою впливу безпосередньо на ушкоджену ланку, яка лежить в основі виникнення різних за характером та механізмами патологічних помилок.

Корекція дисграфічних фонетико-графічних помилок має відбуватися системно, урахувати особливості та стан сформованості кожного з компонентів складної функціональної системи процесу письма, психологічні особливості та інтелектуальні можливості дитини, єдність розвитку мислення та мовлення та поетапність формування розумових дій.

Важливим є дотримання науково-методичних принципів та існуючих напрямів корекції мовленнєвого розвитку дітей із дисграфією; правильна організація навчання, поєднання зусиль різних фахівців: логопеда, психолога,

вчителя, лікаря; урахування програмових вимог щодо знань, умінь та навичок з предмету «Українська мова».

Відзначимо, що корекція порушень письма не повинна обмежуватися терміном в 1 рік, а має тривати протягом усієї молодшої школи, тим самим забезпечуючи профілактику виникнення в учнів дизорфографії. Отже, слід говорити про логопедичний та психолого-педагогічний супровід таких дітей в умовах як спеціального корекційного, так і інклюзивного навчання протягом середньої школи. Саме цей напрям є перспективним для логопедії та корекційної педагогіки, оскільки учні загальноосвітньої школи середнього шкільного віку до теперішнього часу не мають такого супроводу.

Проведене дослідження не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми. Подальшому вивченню підлягають питання, що стосуються розробки змісту корекційних програм, підручників, методичних посібників із метою попередження, а також подолання труднощів у засвоєнні граматики та орфографії рідної мови учнями як молодшої, так і середньої школи.

ЛІТЕРАТУРА

- Голуб, Н. М. (2012). Особливості індивідуального підходу до учнів молодшого шкільного віку при корекції в них недоліків писемного мовлення. *Збірник наук. праць ХНПУ імені Г. С. Сковороди «Теорія та методика навчання та виховання»*, 32, 22-33 (Holub, N. M. (2012). Features of individual approach to students of primary school age in the correction of their shortcomings in written speech. *Collection of scientific works of KhNPU named after G.S. Skovoroda "Theory and methods of teaching and education"*, 32, 22-33).
- Данілавичюте, Е. А. (2004). Методика подолання фонемо-графічних відхилень у молодших школярів з ДЦП. *Теорія і практика сучасної логопедії*, Вип. 1 (Danilovichutie, E. A. (2004). Methods of overcoming phonemic deviations in primary school children with cerebral palsy. *Theory and practice of modern speech therapy*, Vol. 1).
- Корнев, А. Н. (1997). *Нарушения чтения и письма у детей (диагностика, коррекция, предупреждение)* (Kornev, A. N. (1997). *Reading and writing disorders in children (diagnosis, correction, prevention)*).
- Логопедія (2017). К.: Видавничий Дім «Слово» (Speech Therapy (2017). Kyiv: "Slovo" Publishing House).
- Пінчук, Ю. В. (2011). Зміст спільної діяльності логопеда і психолога при подоланні дисграфії в учнів молодших класів загальноосвітньої школи. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова, Серія 19. Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*, 18, 196-199 (Pinchuk, Yu. V. (2011). The content of the joint activities of a speech therapist and a psychologist in overcoming dysgraphia in primary school students. *Scientific Journal of NPU named after M. P. Drahomanov, Series 19. Correctional pedagogy and special psychology*, 18, 196-199).
- Чередніченко, Н. В., Горбачова, Д. М. (2016). *Формування фонетико-графічної грамотності у молодших школярів із порушеннями мовленнєвого розвитку в умовах корекційного навчання* (Cherednichenko, N. V. Horbacheva, D. M. (2016). *Formation of phonetic and graphic literacy in junior schoolchildren with speech development disorders in the conditions of correctional education*).

Тарасун, В. В. (2007). *Писемне мовлення: запобігання і корекція порушень* (Tarasun, V. V. (2007). *Written speech: prevention and correction of violations*).

Закон України від 23 травня 2017 року №2053 – VIII «Про внесення змін до Закону України «Про освіту» щодо особливостей доступу осіб з особливими освітніми потребами до освітніх послуг» (2017). [URL://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2053-viii](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2053-viii) (Law of Ukraine No. 2053 – VIII of May 23, 2017 "On amendments to the law of Ukraine "on education" concerning the specifics of access of persons with special educational needs to educational services" (2017). Retrieved from: [//zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2053-viii](http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2053-viii)).

РЕЗЮМЕ

Чередниченко Наталия, Тенцер Леся. Результаты применения комплексной системы коррекции фонетико-графических ошибок у младших школьников с дисграфией.

В статье представлен анализ результатов комплексной коррекции нарушений письма у детей 2-3 классов общеобразовательной школы. Обоснованы и освещены направления преодоления дисграфичных фонетико-графических ошибок у младших школьников. Раскрыто содержание авторской методики «Письмо без тетради и ручки», направленной на реализацию коррекционных задач. Подчеркнуто, что эффективность коррекционно-развивающего воздействия зависит от понимания логопедом структуры дисграфичного нарушения, учета сохранившихся и нарушенных звеньев речевой системы, обеспечивающих усвоение фонетического принципа письма. Статистически доказано, что система коррекционного обучения, разработанная с учетом речевых и неречевых механизмов дисграфичных ошибок, обеспечивает значительное улучшение количественных и качественных показателей состояния сформированности навыка письма учащихся с дисграфией.

Ключевые слова: *навык письма, дисграфия, фонетико-графические ошибки, механизмы ошибок, система коррекционного обучения.*

SUMMARY

Cherednichenko Nataliia, Tentser Lesia. The results of the application of an integrated system of correction of phonetic and graphic errors of junior schoolchildren with dysgraphia.

The article presents an analysis of the results of the comprehensive correction of writing disorders of 2-3 grade students of secondary schools. The directions of overcoming dysgraphic phonetic and graphic errors of junior schoolchildren are substantiated and covered, among which an important place belongs to the development of auditory and visual-motor functions and operations; improving the skills of differentiation of opposition phonemes on this basis; sound-letter associations; skills of phonemic analysis and synthesis at the sound, phoneme-letter and spelling levels; formation and consolidation of language concepts and skills of their use in oral and written speech, which contributes to the development of children of different types of language generalizations and mastering phonetic and graphic rules. It is emphasized that correction of dysgraphic phonetic and graphic errors should take place systematically, taking into account the structure of dysgraphic disorders and violated mechanisms of the writing process; psychological feature and intellectual abilities of the child. It is emphasized that it is important to adhere to scientific and methodological principles; correct organization of training, combination of different specialists' efforts, taking into account the program requirements for knowledge, skills and abilities in the subject "Ukrainian language". The content of the author's method "Writing without a notebook and a pen" aimed at implementation of correctional tasks is

revealed. It is emphasized that effectiveness of the correctional and developmental influence depends on the speech therapist's understanding of the structure of dysgraphic disorders, taking into account the preserved and disturbed parts of the speech system, ensuring the mastery of the phonetic principle of writing. It is statistically proved that the system of correctional training, developed taking into account speech and non-speech mechanisms of dysgraphic errors, provides not only a significant improvement in quantitative and qualitative indicators of students' writing skills with dysgraphia, but also increases their language skills, intellectual activity, confidence in own opportunities and overcoming the negative attitude to the subject "Ukrainian language", as well as improving the quality of students' mastery of knowledge from other disciplines.

Key words: writing skills, dysgraphia, phonetic and graphic errors, error mechanisms, correctional training system.