

УДК 376-053.2:81'271.1

DOI <https://doi.org/10.24919/2308-4863/36-2-35>**Олена ЛАСТОЧКИНА,***orcid.org/0000-0003-3251-4746*

кандидат педагогічних наук,

старший викладач кафедри логопедії

Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка
(Суми, Україна) *lllastochkina@gmail.com***Єлизавета ГРЕЧЕНКО,***orcid.org/0000-0001-6279-8036*

вчитель-логопед

Сумського навчально-виховного комплексу

«Дошкільний навчальний заклад – загальноосвітня школа I ступеня № 41 «Райдуга»
(Суми, Україна) *grechka0159@gmail.com*

ПРОФІЛАКТИКА ДИСГРАФІЇ ЗАСОБАМИ НАСТІЛЬНИХ ШАШКОВИХ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ ІГОР НА SMART-ДОШЦІ

Одним із важливих завдань навчання в початковій школі є оволодіння школярами одним із провідних видів діяльності – письмом, що складається з цілої низки структурних компонентів, багатьох правил і умінь. Цей процес є тривалим та складним для молодших школярів.

У наукових дослідженнях доведено, що для оволодіння першокласниками процесом письма необхідний достатній рівень сформованості мовленнєвих та немовленнєвих функцій – слухової диференціації звуків, їх правильної вимови, звукового аналізу та синтезу, сформованості лексико-граматичної сторони мовлення, зорового аналізу та синтезу, просторових уявлень. Несформованість однієї або кількох із зазначених функцій може зумовити труднощі в оволодінні письмом і призвести до його порушення – дисграфії.

Загальний недорозвиток мовлення (ЗНМ) характеризується порушеннями всіх компонентів мовленнєвої системи і, як наслідок, всі дошкільники із ЗНМ знаходяться в «групі ризику» щодо виникнення дисграфії. Тому профілактична робота має починатися ще на рівні появи в дитини первинних симптомів, тобто передумов дисграфії, що дасть змогу уникнути прояву вторинних специфічних симптомів і в подальшому, власне, дисграфії.

Аналіз теоретико-методичної літератури дав змогу виявити й скомпонувати структуру та змістове наповнення методичної системи для попередження дисграфії у дітей старшого дошкільного віку з ЗНМ. Головним засобом логокорекційної роботи виступив ігровий комплекс – поєднання настільних шашкових ігор та інтерактивних ігор на SMART-дошці.

За допомогою розробленої авторами системи ігор у процесі експериментального навчання щодо профілактики дисграфії виконувалися такі завдання, як розвиток фонематичного слуху, фонематичного сприймання та уваги, навичок фонематичного аналізу та синтезу, навчання елементів грамоти, розвиток лексико-граматичних категорій та зв'язного мовлення, розвиток дрібної моторики та просторових уявлень.

Кількісно-якісний аналіз результатів виконання повторної діагностики усного мовлення та просторових уявлень дітей із ЗНМ основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) констатував вагоме покращення цих показників у дітей основної групи (більшість дітей самостійно та швидко виконували завдання; розповіді дітей стали більш повними, рідше зустрічалися аграматизми; значно покращився стан просторових уявлень), що свідчить про ефективність запропонованого засобу для профілактики дисграфії в дітей зазначеної категорії.

Ключові слова: старші дошкільники, передумови дисграфії, шашкові ігри, SMART-дошка.

Olena LASTOCHKINA,*orcid.org/0000-0003-3251-4746*

Candidate of Pedagogical Sciences,

Senior Lecturer at the Department of Speech Therapy

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenko

(Sumy, Ukraine) *lllastochkina@gmail.com***Yelyzaveta HRECHENKO,***orcid.org/0000-0001-6279-8036*

Teacher of Speech Therapy

Sumy Educational Complex

“Preschool Educational Institution – Comprehensive School of the first degree № 41 “Raiduha”

(Sumy, Ukraine) *grechka0159@gmail.com*

PREVENTION OF DYSGRAPHY BY MEANS BOARD AND DRAWING GAMES AND INTERACTIVE GAMES ON THE SMART BOARD

One of the important tasks of primary school education is the mastery of one of the leading activities by students – writing, which consists of a number of structural components, many rules and skills. This process is long and difficult for first-graders.

The scientific research has shown that, a sufficient level of speech and non-speech functions is required for first-graders to master the writing process – auditory differentiation of sounds, their correct pronunciation, sound analysis and synthesis, formation of lexical and grammatical side of speech, visual analysis and synthesis, spatial representations. The lack of one or more of these functions can cause difficulties in mastering writing and lead to its violation – dysgraphia.

General speech underdevelopment (GDM) is characterized by disorders of all components of the speech system and, as a consequence, all preschoolers with GDM are at “a risk group” for dysgraphia. Therefore, preventive work should begin at the level of the child’s primary symptoms emerging, i.e. the preconditions of dysgraphia, which will help to avoid the manifestation of secondary specific symptoms, and in the future – dysgraphia itself.

The analysis of the theoretical and methodological literature made it possible to identify and compose the structure and content of the methodological system for the prevention of dysgraphia in older preschool children with GDM. The main means of speech therapist correction work was a game complex – a combination of board checkers and interactive games on the SMART-board.

With the help of the games system developed by the authors, in the process of experimental training on the prevention of dysgraphia, the following tasks were performed such as: development of phonemic hearing, phonemic perception and attention, skills of phonemic analysis and synthesis; literacy elements training; development of lexical and grammatical categories and coherent speech; development of fine motor skills and spatial representations.

Quantitative and qualitative analysis of the results of re-diagnosis of oral speech and spatial representations of children with GDM of the main group (MG) and comparison group (CG) found a significant improvement in these indicators in children of the main group (most children performed tasks independently and quickly; agrammatisms were less common, the state of spatial representations has significantly improved), which indicates the effectiveness of the proposed way for the prevention of dysgraphia in children of this category.

Key words: senior preschoolers, preconditions of dysgraphia, checkers games, SMART-board.

Постановка проблеми. Бурхливий та стрімкий розвиток сучасного інформаційного суспільства, зокрема, використання мережевих технологій в усіх його інфраструктурах, зумовлюють двоаспектність цього буття. З одного боку, це широкі можливості для усіх і кожного одночасно: як для галузевих закладів (установ), так і для особистісних мотивів кожної людини. З іншого ж, (окрім відсутності свідомого контролю за санітарно-гігієнічними вимогами) – це короткочасна, а далі може бути тривала й небезпечна соціальна ізоляція, психоемоційне перевантаження (виснаження), пролонгована гіподинамія та «кліпове» мислення уже сучасних користувачів молодого покоління (поверхневе сприймання інформації, більше через яскраві зображення, образи, на відміну від свідомого поняттєвого-логічного конструкту).

Перераховані ризики особливо загрозливі для дітей та підлітків через неконтрольованість доступу до інформаційно-комунікаційних ресурсів, зокрема, Інтернет-мережі, а інколи взагалі прояв нерозуміння та байдужості дорослих.

Червоною ниткою через низку реальних та прогнозованих проблем проходить питання не тільки інтелектуального, а й мовленнєвого розвитку як двох взаємопов’язаних психічних процесів пізнання навколишнього світу.

Аналіз досліджень. Науковці (А. Куссмауль, Д. Гіншельвуд, П. Раншбург, Ф. Варбург,

Н. Монаков, О. Ортон, Р. Ткачов, С. Мнухін, Ф. Рау, М. Хватцев, Р. Боскіс, Р. Левіна, Л. Виготський, О. Лурія, С. Рубінштейн, Г. Сухарева, С. Ляпидевський, О. Правдіна, Л. Цветкова), які вивчали питання мовленнєвих порушень дошкільників, що ускладнюються асинхронністю взаємодії кінестетичного, рухового, слухового та зорового аналізаторів (передумова порушень писемного мовлення), створили вагомий багатоспрямований доробок для послідовників.

Вагомий внесок щодо наукових розвідок із цього питання створено також українськими й зарубіжними вченими кінця минулого та початку нинішнього століття (Т. Ахутіна, Р. Белова-Давід, Т. Візель О. Гопіченко, Е. Данілавічюте, Л. Журавльова, Г. Каше, О. Корнев, Р. Лаласва, О. Логінова, Н. Нікашина, Л. Парамонова, Т. Пічугіна, І. Садовнікова, Є. Соботович, Л. Спірова, В. Тарасун, Н. Чередниченко, Г. Чиркіна) – це дослідження дисграфії, що розглядаються в галузі логопедії, психології, нейропсихології, психофізіології, педагогіки, спеціальної педагогіки та лінгвістики (Журавльова, 2016).

Авторами узагальнено базові напрацювання: підбито підсумок, що асинхронність взаємодії кінестетичного, рухового, слухового і зорового аналізаторів дитини дошкільного віку проявляється у вигляді порушень різних складників усного мовлення, дрібної моторики та

просторових уявлень; дослідниками створено низку класифікацій, а також методичних підходів (методи, принципи, прийоми, способи, засоби) для діагностики, попередження та корекції різних форм дисграфії. Зазначені дослідження вказують як на мультифакторність цієї проблеми, так і на необхідність системного логопедичного супроводу.

Впровадження інновацій у процес логопедичної корекції яскраво виражене в теперішніх доробках теоретиків та практиків. Зокрема, багато акцентів сфокусовано на апробації та адаптації засобів логокорекційного навчання, що сприяють покращенню пізнавальної й інтелектуальної-мовленнєвої діяльності. До таких засобів, що мотивують і стимулюють дитину з передумовами порушення письма до активної участі в корекційному процесі, належать специфічні (адаптовані) ігрові технології.

Поняття «ігрові технології» для навчально-виховного процесу трактується, як група методів і прийомів організації колективу у формі навчальних ігор, що визначаються конкретно навчально-пізнавальною метою і відповідним їй педагогічним результатом. Реалізація ігрових прийомів і ситуацій (В. Кукушин, О. Падалка, А. Нісімчук, І. Смолюк, О. Шпак) при визначеній формі занять відбувається за такими основними напрямками:

- дидактична мета ставиться перед дітьми в формі ігрового завдання;
- навчальна діяльність підпорядковується правилам гри;
- навчальний матеріал використовується як її засіб;
- у навчальну діяльність вводиться елемент змагання, що переводить дидактичне завдання в ігрове;
- успішне виконання дидактичного завдання пов'язується з ігровим результатом (Марець, 2007).

На етапі формулювання проблематики статті нами було зазначено про переваги та недоліки інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Однак використання ігрових технологій та бази ІКТ (за умови дотримання санітарно-гігієнічних вимог) може сприяти мотивації навчально-мовленнєвої діяльності, інтенсифікації, диференціації та індивідуалізації навчання, зростанню активності та розвитку творчих здібностей дітей із порушеннями мовленнєвого розвитку, стимулювати їхні розумові та пізнавальні процеси (Т. Архіпова, О. Гончарова, Т. Єжова, О. Качуровська, Л. Лізунова Т. Королевська, О. Кукушкіна, О. Легкий, М. Шеремет та ін.) (Ласточкіна, 2020: 191–214).

Одним із найпопулярніших засобів ІКТ, що використовують у закладах дошкільної освіти, є інтерактивна SMART-дошка – сучасний мультимедійний програмно-технічний засіб із високим

ступенем інтерактивності, що поєднує в собі якості традиційної шкільної дошки, інтерактивні властивості електронно-цифрових ресурсів. Використання інтерактивної SMART-дошки на логопедичних заняттях сприяє підвищенню динаміки корекційного процесу (активізація пізнавального інтересу дітей, активізація їх уваги, залучення усіх дітей до роботи) та реалізації творчого потенціалу логопеда під час самостійного створення інтерактивних розвивальних завдань, мультимедійних презентацій, відеоматеріалів тощо (Льнская, 2006; Розова, Коробченко, 2011).

Також до використовуваних нині інноваційних засобів належать шашки. Зокрема, Б. Герцензон та А. Напреєнков обґрунтовано доводять, що гра в шашки – інтелектуальний спорт; ігри в шашки вчать дитину логічно мислити, робити нестандартні кроки, стратегічно планувати процес (Герцензон, Напреєнков, 1992).

Використовуючи шашки на настільній дошці, а також доповнення до них – інтерактивні ігри на SMART-дошці, – маємо в арсеналі збагачену інновацію, ефективність якої була підтверджена нами в процесі експериментальної логопедичної роботи з дітьми старшого дошкільного віку із ЗНМ.

Мета статті – представити структурно-змістове наповнення процесу експериментального навчання щодо профілактики дисграфії в дітей старшого дошкільного віку з ЗНМ.

Виклад основного матеріалу. Попередження дисграфії – це системна корекційна робота, що з урахуванням результатів діагностики реалізується у вигляді розвитку дрібної моторики та просторових уявлень дитини-дошкільника.

Логічним початком експериментальної роботи щодо попередження дисграфії в дітей старшого дошкільного віку було визначення мети, завдань і принципів експериментального навчання. Тому мета – покращити стан усного мовлення, дрібної моторики та просторових уявлень старших дошкільників із ЗНМ за допомогою інтерактивних і настільних ігор. Завдання – розвивати фонематичний слух, фонематичне сприймання та увагу, навички фонематичного аналізу та синтезу, навчати елементів грамоти, розвивати лексико-граматичні категорії та зв'язне мовлення, дрібну моторику, просторові уявлення. Основоположними принципами виступили загально-дидактичні та спеціально-дидактичні положення.

Для перевірки дієвості вибраного засобу з попередження дисграфії у старших дошкільників із ЗНМ було вибрано Комунальну установу «Навчально-виховний комплекс» № 41 «Райдуга» (м. Суми).

Експериментальне навчання (2019–2021 рр.) тривало протягом трьох етапів: **підготовчого** (вивчення та визначення засобів профілактики дисграфії; розробка системи занять згідно з лексичними темами, формування конспектів занять із використанням ігор на шашковій дошці та власних ігрових розробок для роботи на інтерактивній дошці); **основного** (впровадження експериментальної методики – 24 заняття з дітьми основної групи, спрямованих на профілактику дисграфії; зокрема, під час першого заняття ми познайомили дітей із шашковою настільною та інтерактивною SMART-дошкою, пояснили правила роботи з нею; перед кожною новою грою пояснювалася її специфіка – відповідні правила); **заключного** (визначення ефективності впровадження експериментальної методики – повторна діагностика стану усного мовлення та просторових уявлень дітей групи порівняння (10 осіб із ЗНМ) та основної групи (10 осіб із ЗНМ), порівняльний кількісно-якісний аналіз отриманих даних).

Власне експериментальне навчання – профілактика дисграфії в дітей старшого дошкільного віку з ЗНМ засобами ігор на шашковій настільній та інтерактивній SMART-дошці – було реалізоване з дітьми основної групи на фронтальних заняттях. Конспекти занять були розроблені відповідно до програми «Я у світі», за якою здійснюється освітній процес цього закладу дошкільної освіти. Заняття проводилися 2 рази на тиждень (одне заняття фонетико-фонематичне, друге – лексико-граматичне) і тривали 25 хвилин. Їх структура була традиційною і складалася з трьох частин (вступна, основна та заключна).

В основну частину заняття були включені такі авторські розробки ігор на шашковій дошці, як «Знайомство зі звуком», «Скільки слів у реченні?», «Лабіринт», «Повтори малюнок», «Порахуй – побудуй» тощо, а також власно розроблені на основі стандартних логопедичних інтерактивні ігри на SMART-дошці: «Чого не стало?» (вживання іменників у родовому відмінку); «Чого скільки?» (узгодження числівників з іменниками); «З чим пиріг – який пиріг?» (утворення прикметників від іменників); «4-й зайвий» (визначення слова, у якому немає заданого звуку) тощо.

Нижче пропонуємо ці розробки.

Ігри на настільній шашковій дошці

Шашкова гра «Лабіринт 1»: нам необхідно робити кроки фішкою: 1 крок вперед, потім 1 крок вправо. Коли фішка знаходиться на білих квадратах, то вимовляємо звук [Н'], коли на чорних – звук [Н] (рис. 1).

Шашкова гра «Лабіринт 2»: Дітям необхідно фішкою пройти лабіринтом. Коли фішка потра-

пляє на білий квадрат, то діти вимовляють звук [Т], коли на чорний – звук [Д] (рис. 2).

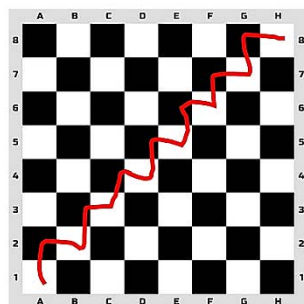


Рис. 1.

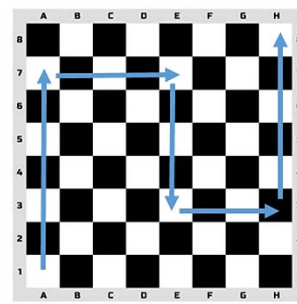


Рис. 2.

Дидактична гра «Скільки слів у реченні?»: на шашковій дошці в ряд розміщені фішки. Логопед читає речення, дитині необхідно порахувати кількість слів у реченні та прибрати зайві фішки з ряду. Скільки слів, стільки фішок і має залишитися на дошці (рис. 3). Приклади речень:

- Ми збирали овочі (3 фішки);
- Сашко зібрав помідори та огірки (5 фішок);
- Діти допомогли Сашкові зібрати врожай (5 фішок);
- Ми збрали баклажани, кабачки, цибулю (5 фішок);
- Сашко нам подякував (3 фішки);
- Всі радіють (2 фішки).

Гра «Порахуй – побудуй»: дітям демонструється зображення шашкової дошки з побудованою літерою [Н] з фішок. Завдання – необхідно прослухати віршик, коли чуємо звук [Н], виставляємо фішку на дошку за зразком (знайомство з літерою [Н] (рис. 4)).

А носоріг, навкруг доріг,
Насіяв незабудок.

І написав: «Ви не смітіть, не брудніть і ви не рвіть»,

Нехай радіють люди!

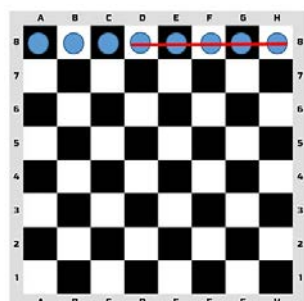


Рис. 3.

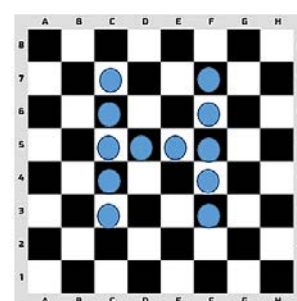


Рис. 4.

Ігри на інтерактивній SMART-дошці

Інтерактивна гра «Чого не стало?»: «Діти, зараз ми пограємо в цікаву гру. Кожен по черзі

буде виходити до нашої дошки та «ховати» фрукт (необхідно натиснути на малюнок), а інші діти заплющують очі й потім визначають, якого фрукта не стало. Наприклад: «не стало ананасу», «не стало яблука» (рис. 5).

Інтерактивна гра «Збери фрукти»: «Ми з вами опинилися в саду. Що там росте? – Фрукти. Давайте зберемо у кошик лише фрукти. Що на малюнку у нас залишилося? – Кабачок, баклажан, капуста, буряк, морква, помідор. Чому ми не поклали їх у кошик? – Тому, що це не фрукти, а овочі! (рис. 6).



Рис. 5.



Рис. 6.

Після експериментального навчання нами було проведено повторну діагностику стану усного мовлення (Кабанова, Домнина, 2008) та просторових уявлень (Семаго, Семаго, 2000).

Так, кількісний аналіз результатів дітей основної групи (ОГ) та групи порівняння (ГП) показав, що в дітей ОГ покращились результати за усіма серіями завдань. Правильність виконання завдань за серією № 1 збільшилась на 13,8%, за серією № 2 – на 15,4%, за серією № 3 – на 11%, серією № 4 – на 18%, за серією № 5 – на 12,8%, серією № 6 – на 15,2%. Якісний аналіз вказує, що діти ОГ без помилок показували багатозначні слова, іноді припускалися незначних помилок у розумінні складних логіко-граматичних конструкцій, давали точні відповіді на запитання за прослуханим текстом. У них також покращився рівень сенсомоторного рівня мовлення: виникало менше помилок під час визначення першого та останнього звуку в слові та повторенні ланцюгів складів зі схожими за звучанням звуками. Але спостерігалися труднощі виконання звукового аналізу. Покращилась лексико-граматична будова мовлення: діти швидко і

без помилок утворювали множину від однини, правильно узгоджували прикметники з іменниками. Розповіді дітей ОГ стали більш розгорнутими, послідовними та в них рідше спостерігалися аграматизми. Дрібна моторика стала більш координованою, рухи чіткими. Діти чітко визначали напрямки право-ліво щодо власного тіла, але зазнавали труднощів під час визначення розташування предметів щодо один до одного.

Кількісний аналіз результатів у дітей ГП показав, що відсоток правильності виконання завдань за серіями дещо збільшився, але цей відсоток покращення значно менший, порівняно з результатами дітей ОГ. За серією завдань № 1 відсоток правильності виконання завдань збільшився на 0,4%, за серією № 2 – на 1,6%, за серією № 3 – на 3%, за серією № 4 – на 3,7%, за серією № 5 – на 4,5%, за серією № 6 – на 3,8%. Темп виконання завдань був повільніший порівняно з дітьми ОГ, також діти ГП частіше потребували допомоги дорослого. Стан сенсомоторного рівня мовлення не характеризувався значним покращенням: більшість дітей припускали таких самих помилок, що мали місце під час першої діагностики. Дітям ГП значно важче давалися завдання на діагностику просторових уявлень. Найбільше труднощів виникало в процесі вербалізації просторових уявлень.

Висновки. Нині проблема профілактики дисграфії є нагальною через постійну тенденцію зростання кількості дітей із тяжкими порушеннями усного мовлення в дошкільному віці та ризику (передумови), що можуть провокувати виникнення порушень писемного мовлення на початку шкільного навчання. Задля розв'язання означеного питання нами була запропонована експериментальна методика профілактики дисграфії у старших дошкільників із ЗНМ за допомогою ігор на настільній шашковій та інтерактивній SMART-дошці.

Використання цих ігрових технологій як засобу профілактики порушень письма є дієвим: це підтверджується результатами повторної діагностики. Запропонована експериментальна методика може використовуватися в практиці корекційної роботи для дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Герцензон Б., Напреенков А. Шашки – это интересно. Санкт-Петербург : Литера, 1992. 250 с.
2. Журавльова Л. С. До проблеми корекції мовленнєвого розвитку молодших школярів із дисграфією. *Актуальні питання корекційної освіти*. 2016. Вип. № 7. URL : <http://aqce.com.ua/download/publications/56/49.pdf>.
3. Кабанова Т. В., Домнина О. В. Тестовая диагностика: обследование речи, общей и мелкой моторики у детей 3-6 лет с речевыми нарушениями. Москва : ГНОМ и Д, 2008. 104 с.
4. Ласточкіна О. В. Інформаційно-комунікаційні технології як засіб нормалізації психічного здоров'я осіб із порушеннями мовлення. *Педагогіка здоров'я як основа розвитку потенціалу особистості* : монографія. В. А. Гладуш та інші. Дніпро : ЛІРА. 2020. С. 191–214.

5. Лынская М. И. Организация логопедической помощи с использованием компьютерных программ. *Логопед в детском саду*. 2006. № 6 (15). С. 54–56.
6. Марець М. В. Ігрові технології навчання: сутність поняття, функції, цілі. *Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету*. Серія : Педагогіка. 2007. № 9. С. 45–48.
7. Розова Ю. Е., Коробченко Т. В. Использование мультимедийных презентаций для повышения эффективности логопедических занятий. *Инновации в коррекции нарушений речи у детей и подростков*: материалы науч.-практ. конф. Санкт-Петербург : ЦДК проф. Л. Б. Баряевой, 2011. С. 223–226.
8. Семаго Н. Я., Семаго М. М. Руководство по психологической диагностике: Дошкольный и младший школьный возраст : методическое пособие. Москва : АПКИПРО РФ, 2000. 263 с.

REFERENCES

1. Gertsenzon B., Napreenkov A. Shashki – eto interesno [Checkers is interesting]. Sankt-Peterburg : Litera, 1992, 250 p. [in Russian].
2. Zhuravlova L. S. Do problemi korektsiyi movlenneвого rozvitku molodshih shkolyariv iz disgrafieyu [About the problem of correction of speech development of junior schoolchildren with a dysgraphia] Aktualni pitannya korektsiyanoi osviti. Nr. 7, 2016. URL: <http://aqce.com.ua/download/publications/56/49.pdf>. [in Ukrainian].
3. Kabanova T. V., Domnina O. V. Testovaya diagnostika: obsledovanie rechi, obschey i melkoy motoriki u detey 3-6 let s rechevyimi narusheniyami [Test diagnostics: inspection of speech, general and shallow movement for children 3-6 with speech violations]. Moskva : GNOM i D, 2008, 104 p. [in Russian].
4. Lastochkina O. V. Informatsiyno-komunikatsiyni tehnologiyi yak zasib normalizatsiyi psichichnogo zdorov'ya osib iz porushennyami movlennya [Normalization of psychical health of persons with allolalias by means of of informatively-communication technologies] Pedagogika zdorov'ya yak osnova rozvitku potentsialu osobistosti : monografiya. V.A.Gladush ta inshi. Dnipro : LIRA, 2020, pp. 191–214 [in Ukrainian].
5. Lyinskaya M. I. Organizatsiya logopedicheskoy pomoschi s ispolzovaniem kompyuternyih programm [Organization of speech therapy help with the use of the computer programs]. *Logoped v detskom sadu*, 2006, nr. 6 (15), pp. 54–56 [in Russia].
6. Marets M. V. Igrovi tehnologiyi navchannya: sutnist ponyattya, funktsiyi, tsili. [Essence, concept, functions and aims of playing technologies of educating] *Naukovi zapiski Ternopil'skogo natsionalnogo pedagogichnogo universitetu*. Seriya : Pedagogika, 2007, nr. 9, pp. 45–48 [in Ukrainian].
7. Rozova Yu. E., Korobchenko T. V. Ispolzovanie multimediyinyh prezentatsiy dlya povyisheniya effektivnosti logopedicheskikh zanyatiy. [Use of multimedia presentations for the increase of efficiency of speech therapy employments] *Innovatsii v korektsii narusheniy rechi u detey i podrostkov: materialyi nauch.-prakt. konf. Sankt-Peterburg : TsDK prof. L. B. Baryayevoy*, 2011, pp. 223–226. [in Russian].
8. Semago N. Ya., Semago M. M. Rukovodstvo po psichologicheskoy diagnostike: Doshkolnyiy i mladshiy shkolnyiy vozrast : metodicheskoe posobie. [Guidance on psychological diagnostics: Preschool and junior school age : methodical manual] Moskva : APKiPRO RF, 2000, 263 p. [in Russian].