

# СРАВНЕНИЕ НАРУШЕНИЙ ЗРИТЕЛЬНО-ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У СЛАБОСЛЫШАЩИХ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ И ШКОЛЬНИКОВ СО СЛУХОВОЙ ДЕПРИВАЦИЕЙ И ЛЕГКИМИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

**Мамедова Елена Юрьевна**

кандидат педагогических наук, доцент, Российский  
государственный педагогический университет  
им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург  
lark.66@mail.ru

## COMPARISON OF VISUAL-SPATIAL DISORDERS IN HEARING-IMPAIRED PRIMARY SCHOOL CHILDREN AND SCHOOLCHILDREN WITH AUDITORY DEPRIVATION AND MILD INTELLECTUAL

**E. Mamedova**

*Summary:* The article presents the results of the study aimed at studying the visual-spatial representations of younger hearing-impaired schoolchildren and schoolchildren with hearing impairments and mild intellectual disabilities. The results are compared and the degree of development of visual-spatial representations in the corresponding categories of students is assessed. The presented data indicate the presence of development of visual-spatial functions in children with auditory deprivation and in schoolchildren with hearing impairments and intellectual disabilities, which has a negative impact on children's mastery of written speech and their general speech development. The identified violations are grouped depending on the specialist in their education. An analysis of data on the study of visual-spatial representations of schoolchildren directly and indirectly through the involvement of speech material reflecting the child's spatial representations is carried out. Some grounds are presented that reveal the features of visual-spatial representations in modern categories of students. A problem is revealed that shows the need for more accurate transformations of the written speech of primary school students in educational institutions working according to FAOP 2.2. and 2.3. The necessity of variable selection in the education of primary school students with hearing impairments and intellectual writing disorders is shown, which will largely determine the variability of children at school, their further education and the success of socialization.

*Keywords:* visual-spatial representations, hearing-impaired schoolchildren, schoolchildren with hearing impairment and mild mental retardation, spatial orientation, grammatical constructions expressing spatial relationships, writing disorders, primary school, motor functioning, coordination function.

*Аннотация:* В статье представлены результаты исследования направленного на изучение состояния зрительно-пространственных представлений младших слабослышащих школьников и школьников с нарушением слуха и легкими интеллектуальными расстройствами. Проведено сравнение полученных результатов и дана оценка степени развития зрительно-пространственных представлений у обеих категорий учащихся. Представлены данные, свидетельствующие о наличии разнообразных нарушений зрительно-пространственных функций у детей со слуховой депривацией и школьников с нарушением слуха и интеллектуальными расстройствами, которые оказывают негативное влияние на овладение детьми письменной речью, их общим речевым развитием. Выявленные нарушения сгруппированы в зависимости от механизма их образования. Проведен анализ данных по изучению непосредственно зрительно-пространственных представлений школьников и опосредованно через предъявление речевого материала, отражающего пространственные представления ребенка. Представлены некоторые основания, которые вскрывают причины нарушений зрительно-пространственных представлений у обеих категорий учащихся. Вскрыта проблема, показывающая необходимость проведения более точной диагностики нарушений письменной речи обучающихся младших классов образовательных учреждений, работающих по ФАОП 2.2. и 2.3. Показана необходимость вариативного подхода в обучении младших школьников с нарушением слуха и интеллектуальными расстройствами письму, который во многом позволит определить успеваемость детей в школе, их дальнейшее образование и успешность последующей социализации.

*Ключевые слова:* зрительно-пространственные представления, слабослышащие школьники, школьники с нарушением слуха и легкой умственной отсталостью, ориентировка в пространстве, грамматические конструкции, выражающие пространственные отношения, нарушение письма, начальная школа, моторное функционирование, координационная функция.

### Введение

Зрительно-пространственные представления ребенка ключевым образом влияют на процесс познания и его практические действия. Высокий уровень развития зрительно-пространственных представлений у детей младшего школьного возраста опре-

деляет возможность и эффективность формирования у них письменной речи. Сформированные зрительно-пространственные представления становятся базой для успешного становления всех видов деятельности детей. Нарушения слуха оказывает крайне отрицательное влияние на развитие словесной речи у детей, как в устной, так и позже в письменной форме. Нарушение письма

является широко распространенным явлением у детей со слуховой депривацией, которое в известной мере сохраняется даже после окончания школы, что создает серьезные проблемы для их последующего обучения и развития [6].

#### Актуальность исследования

В сурдопедагогике имеются доказательные научные исследования о корреляции между формированием у детей с нарушением слуха речевых навыков, навыков письма и несформированностью ряда моторных и гностических функций. (Р.М. Боскис [2], К.Г. Коровин [4], К.В. Комаров [5], и др.).

С еще большими проблемами при письме сталкиваются дети с комплексными нарушениями развития, у которых одновременно наблюдаются два или более независимых дефекта развития. В образовательных учреждениях, реализующих ФАОП (варианты 1.2., 1.3., 2.2. и 2.3.) обучаются школьники этой категории, имеющие не только нарушения слуха, но и легкую умственную отсталость (интеллектуальные нарушения). У младших школьников данной категории сложности в формировании речевых навыков (навыки письменной речи и навыка письма) проявляются особенно ярко.

Мы констатируем большое количество ошибок на письме как у младших слабослышащих школьников, так и у третьеклассников с нарушением слуха и интеллектуальными нарушениями и отмечаем, что ошибки могут быть связаны как с трудностями овладения детьми орфографическими правилами, так и с несформированностью самого навыка письма. На начальном этапе овладения письменным навыком схожие по проявлению ошибки могут возникать по различным причинам, и понимание этих механизмов является ключевым для эффективной диагностики и коррекции, которые позволят более точно определить проблемы и разработать эффективные стратегии для их решения. Неотъемлемой частью эффективно сформированного навыка письма является зрелый графомоторный навык, который, в свою очередь, напрямую связан с развитием зрительно-пространственных представлений ребенка. Низкий уровень развития зрительно-пространственных представлений приводит к серьезным ошибкам на письме на всех уровнях языка, что оказывает негативное воздействие на процесс формирования лексико-грамматической стороны речи, словесно-логического мышления.

Целью нашего исследования стало изучение характера нарушений зрительно-пространственных представлений у слабослышащих третьеклассников и обучающихся третьих классов, имеющих снижение слуха и интеллектуальные нарушения, а также вариативность их проявлений с целью в дальнейшем разработать про-

грамму по формированию у них письменных навыков с учетом особенностей развития, отвечающую потребностям каждой категории детей.

#### Организация исследования

В нашем исследовании участвовало 20 школьников 3-х классов, обучающихся в образовательных учреждениях по ФАОП 2.3. г. Санкт-Петербурга, г. Кемерово, г. Хабаровска (ЭГ-1), имеющих снижение слуха и легкую умственную отсталость, 20 первоклассников, обучающихся в образовательных учреждениях по ФАОП 2.2. г. Санкт-Петербурга, г. Кемерово, г. Хабаровска (ЭГ-2) и 20 сверстников с нормальным слухом и интеллектуальным развитием (КГ). Для проведения исследования использовалась разработанная нами методика изучения зрительно-пространственных представлений с использованием методик О.А. Назаренко [12], И.Н. Садовниковой [10], М.М. Семаго [11], Н.Я. Семаго [11], С.А. [12], Степоненкова. Диагностика также включала описанные в психологии, в общей и специальной педагогике приемы Б.Г. Ананьева [1], А.И. Березенцева [9], Г.Н. Градовой [3], С.О. Рудаковой [9], Е.А. Шеботиновой [13].

**На первом этапе** было проведено обследование зрительно-пространственных представлений у младших школьников групп ЭГ-1, ЭГ-2, КГ в рамках проведения диагностики. Для этого был разработан протокол обследования. Функциональные пробы разработанного нами протокола обследования включали 4 блока заданий связанных как с непосредственным исследованием зрительно-пространственных представлений школьников (блок «А»), так и опосредованным их изучением через предъявление речевого материала, отражающего пространственные представления ребенка (блок «Б»):

1. – исследование пространственных представлений о взаимоотношениях внешних объектов и тела;
2. – исследование ориентировки в окружающем пространстве;
3. – изучение пространственных представлений о расположении предметов на плоскости;
4. – исследование понимание и употребление грамматических конструкций, выражающих пространственные отношения.

**На втором этапе** исследования проведен сравнительный анализ полученных результатов школьников. Выявленные нарушения зрительно-пространственных представлений у каждой из групп, которые были классифицированы по типу и частоте встречаемости.

Для сравнения нарушений, допущенных обучающимися групп ЭГ-1, ЭГ-2 и КГ при выполнении ими заданий, мы применили как количественные, так и качественные методы анализа. Нами была определена часть каждого типа нарушений в их общем количестве. Целью каче-

ственного анализа явилось выявление особенностей расстройств зрительно пространственных представлений у слабослышащих первоклассников и школьников со слуховой депривацией и интеллектуальными нарушениями. Все обнаруженные нарушения были систематизированы по способу их возникновения.

Выявленные нарушения были сгруппированы в зависимости от механизма их образования следующим образом:

1. Исследование пространственных представлений о взаимоотношениях внешних объектов и тела:
  - блок А: исследование представлений о собственном теле («схема» лица, конечности, вентральные и дорсальные стороны), исследование зрительно-пространственной организации серии движений;
  - блок Б: исследование умения оперировать речевыми понятиями о собственном теле; умения понимать и выполнять серии артикуляционных упражнений;
2. Исследование ориентировки в окружающем пространстве:
  - блок А: исследование представлений о пространственных направлениях от себя (вверху-внизу, впереди-сзади, справа-слева), движения в заданном направлении, различия правой и левой рук; исследование пространственных отношений (далеко-близко, дальше-ближе, высоко-низко);
  - блок Б: исследование умения обозначать в речи расположение предметов в реальном пространстве; выражать словом положение того или иного предмета по отношению к другому; передавать словом пространственное расположение предметов по отношению к самому себе и по отношению к другим объектам; исследование вербализации взаиморасположения объектов в пространстве по вертикальной и горизонтальной осям; использовать предлоги, которые обозначают расположение объектов в пространстве («в», «на», «по», «к», «от», «за», «над», «под» и т.п.);
3. Изучение пространственных представлений о расположении предметов на плоскости:
  - блок А: исследование ориентировки на листе клетчатой бумаги; составления графических изображений пространственных отношений; изображения пространственных отношений в виде рисунка, чертежа, плана;
  - блок Б: исследование умения описывать пространственное расположение предметов и объектов на плоскости; изучение возможности применения схем предлогов для обозначения пространственных отношений;
4. Исследование понимания и употребления грамматических конструкций, выражающих пространственные отношения:

- блок А: исследование понимая пространственно-временных и причинно-следственных отношений и связей;
- блок Б: исследование понимая речевых конструкций, которые передают пространственные характеристики окружающего мира; навыков использования в речи конструкций, выражающих пространственные отношения.

#### Результаты исследования и их обсуждение

В ходе нашего исследования был применен однофакторный дисперсионный анализ, который дал возможность подтвердить статистически достоверные различия (при  $p \leq 0,001$ ), убедительно показавшие разную степень выраженности проявлений (дети ЭГ-1, ЭГ-2) и состояние сформированных зрительно-пространственных представлений у школьников КГ.

Наше исследование показало, что каждый из вышеперечисленных видов нарушений встречался у всех исследуемых нами младших школьников ЭГ-1 и ЭГ-2 при выполнении ими заданий на исследование состояния зрительно-пространственные представления по сравнению со школьниками КГ. Это указывает на то, что у детей ЭГ-1 и ЭГ-2 имеются многочисленные своеобразные паттерны нарушений, которые могут быть связаны с особенностями их сенсорного, когнитивного и моторного функционирования. Мы пришли к выводу, что как в группе ЭГ-1, так и в группе ЭГ-2 имелось достаточное суммарное количество нарушений. Анализ показал, что в заданиях блока А на изучение непосредственно зрительно-пространственных представлений у школьников ЭГ-1 и ЭГ-2 выявленные нарушения носят специфический характер по сравнению с детьми КГ, где характерными оказались скорее неспецифические нарушения других типов, связанные с отсутствием внимания детей, усталостью и др.

Наиболее частотным типом нарушений у школьников ЭГ-1 в блоке заданий «А» явились: понимание пространственно-временных и причинно-следственных отношений и связей (23,4%); составление графических изображений пространственных отношений в виде рисунка, чертежа, плана (25%); понимание и использование понятий далеко-близко, дальше-ближе, высоко-низко (34,2%). В блоке заданий «Б» чаще всего констатировались нарушения: понимание речевых конструкций, которые передают пространственные характеристики окружающего мира, навыки использования в речи конструкций, выражающих пространственные отношения (53,8%); умений описывать пространственное расположение предметов и объектов на плоскости; применение схем предлогов для обозначения пространственных отношений (25,1%).

В ЭГ-2 более распространенными в блоке заданий

«А» оказались нарушения: понимание пространственно-временных и причинно-следственных отношения и связей (31,3 %); описания пространственного расположения предметов и объектов на плоскости, а также использования схем предлогов для обозначения пространственных отношений (20,4 %). В заданиях блока «Б» более широкое распространение мы отмечаем среди нарушений понимания речевых конструкций, передающих пространственные характеристики окружающего мира и использование их в речи (48,5%); выражения словом положения того или иного предмета по отношению к другому, вербализации взаиморасположения объектов в пространстве по вертикальной и горизонтальной осям, использования предлогов, которые обозначают расположение объектов в пространстве («в», «на», «по», «к», «от», «за», «над», «под» и т.п.) (36,7%).

Все задания блока «Б» вызывали наибольшие затруднения по сравнению с заданиями блока «А» у детей ЭГ-1 и ЭГ-2 т.к. имели языковую составляющую. Независимо от наличия или отсутствия снижения интеллектуальных возможностей детей, главным нарушением здесь является слуховая депривация, которая крайне негативно влияет на речевое развитие ребенка. Тем не менее у школьников ЭГ-1 по сравнению с ЭГ-2 в блоке заданий «А» помимо нарушений в понимании и употреблении грамматических конструкций пространственного характера, нарушений в представлениях о расположении предметов на плоскости отмечаются трудности в ориентировке в окружающем пространстве.

У школьников КГ относительно заметными оказались ошибки, связанные с применением схем предлогов для обозначения пространственных отношений (33,7 %), и с изображением пространственных отношений в виде рисунка, чертежа, плана (9 %), что скорее всего отражает снижение произвольного контроля и трудности регуляции произвольной деятельности при выполнении заданий.

Сравнив нарушения, обнаруженные у школьников (блоки «А» и «Б») ЭГ-1, ЭГ-2 и КГ, мы смогли получить результаты, которые демонстрируют их соотношение:

- ЭГ-1 — 1,2 % нарушения пространственных представлений о взаимоотношениях внешних объектов и тела; 16,4 % нарушения ориентировки в окружающем пространстве; 34,2 % нарушения пространственных представлений о расположении предметов на плоскости; 48,2 % нарушения понимания и употребления грамматических конструкций, выражающих пространственные отношения.
- ЭГ-2 — 0,6 % нарушения пространственных представлений о взаимоотношениях внешних объектов и тела; 13,1 % нарушения ориентировки в окружающем пространстве; 31,7 % нарушения пространственных представлений о расположе-

нии предметов на плоскости; 54,6 % нарушения понимания и употребления грамматических конструкций, выражающих пространственные отношения.

- 0,6 % нарушения пространственных представлений о взаимоотношениях внешних объектов и тела; 0,9 % нарушения ориентировки в окружающем пространстве; 94,8 % нарушения пространственных представлений о расположении предметов на плоскости; 3,7 % нарушения понимания и употребления грамматических конструкций, выражающих пространственные отношения.

Анализируя нарушения зрительно-пространственных представлений в группах третьеклассников, принявших участие в эксперименте, мы констатируем, что больше всего нарушений имеется в навыках связанных не только непосредственно с пространственными представлениями детей, но и их вербализацией.

Школьники ЭГ-1 и ЭГ-2 плохо понимают пространственно-временные и причинно-следственные отношения и связи. Прежде всего, мы констатируем стойкие нарушения в понимании и употреблении грамматических конструкций, выражающих пространственные отношения у детей обеих групп. Однако в этой же группе нарушений нами отмечается некоторое расхождение в результатах исследования в заданиях блока «Б» (ЭГ-1 — 53,8 %, ЭГ-2 — 48,5%). Некоторые третьеклассники ЭГ-1 часто совсем не понимали смысла задания и не могли приступить к его выполнению, что безусловно показывает недостаточный уровень развития у них абстрактного мышления.

Задания на составление графических изображений пространственных отношений также оказались крайне сложными для обеих групп школьников, что является следствием не только нарушения речевого развития ребенка со слуховой депривацией, но и развития мышления. У школьников ЭГ-1 этот факт проявлялся наиболее ярко так как использование ребенком вербальных пространственных понятий требует развитых способностей к обобщению. Для школьников ЭГ-2 задания с пространственными представлениями оказались не менее сложными т.к. слуховые сигналы, воспринимаемые ухом ребенка, являются управляющим фактором для его движения и координации. Нарушение слухового канала неизбежно приводит к сбою всей координационной функции.

В заданиях на пространственные представления о расположении предметов на плоскости мы также наблюдали некоторое расхождение в результатах у ЭГ-1 и ЭГ-2. Если у школьников ЭГ-2 в первую очередь оказались недостаточно сформированы навыки по вербализации пространственных представлений понятия на уровне понимания и показа, то у третьеклассников ЭГ-1 прежде

всего наблюдалась дефицитарность пространственной ориентации, что, как показали дополнительные наблюдения, крайне негативно сказывается на их письменной речи. Нами отмечались затруднения третьеклассников ЭГ-1 в формировании образа буквы, расположения букв на строке, их взаиморасположения и др. Как известно, представления о взаиморасположении объектов по отношению друг к другу в горизонтальной плоскости («ближе, чем - дальше, чем») должны быть сформированы к 5 годам, «перед» – 5,5 и «за» к 5,5–6 годам. Очевидно, что у детей ЭГ-1 оказались не компенсированными эти важнейшие пространственные функции даже к третьему классу. Имея существенную задержку речевого развития, как следствие снижения слуховой функции, существенное ослабление познавательной активности и способности к самостоятельному исследованию пространства, школьники испытывали особые трудности при выполнении заданий по диагностике пространственных представлений о расположении предметов на плоскости.

Мы отмечаем, что у третьеклассников ЭГ-1 в отличие от ЭГ-2 на низком уровне оказались представления о движении в заданном направлении, а также о пространственных отношениях далеко-близко, дальше-ближе, высоко-низко и т.п., что ярко отражалось в их практической и учебной деятельности. При выполнении практических заданий на уроках дети не могли правильно расположить предметы по заданию учителя, затруднялись в исправлении своих ошибок. Школьники испытывали значительные трудности при рисовании объектов, а также при выполнении движений даже на уровне подражания. Школьники ЭГ-2 допускали ошибки при выполнении заданий, однако они были не столь критичны как у ЭГ-1.

В ЭГ-1 и ЭГ-2 больше всего нарушений вербализации пространственных представлений отмечалось как в понятиях на уровне самостоятельного употребления предлогов в речевых конструкциях, так и при составлении самих пространственных речевых конструкций. Трудности, возникающие у третьеклассников этих групп, объясняются наличием в заданиях логико-грамматических конструкций на пространственные представления, и включающих все падежно-предложные конструкции языка. Младшие школьники с нарушением слуха не имеют достаточного опыта восприятия звуковой информации, что затрудняет им понимание и использование пространственных понятий, которые часто передаются через речь. Проблемы в понимании предлогов и предложно-падежных конструкций, обозначающих эти отношения, были присущи большинству третьеклассников с нарушением слуха, так как они наиболее полно отражают пространственные связи между предметами и явлениями. Мы отмечаем, что школьники понимали и чаще всего оречевляли простые предложные формы, такие как «в», «у», «на», «к» и др., но оказывались в затруднении

при необходимости понимания сложных статических предлогов и наречий «под», «над», «напротив», «между» и др. Особые трудности школьники испытывали при вербализации самих пространственных отношений, например, в выборе точных терминов для описания места расположения объекта на картинке, выражая свое мнение через общие характеристики пространства без четкой детализации и часто прибегали к внешним опорам.

Трудности школьников КГ вызывали задания, связанные с оценкой числовых и порядковых представлений, а также оценкой и дифференциацией графически сходных букв на рукописном материале. Можно утверждать, что они вызваны не полностью сформированным у отдельных учащихся навыком письма. Помимо этого, можем констатировать некоторые трудности школьников с использованием правильной терминологии для описания пространственных отношений. Например, дети могли путать слова или неправильно их использовать, что в некоторой степени затрудняло выполнение заданий.

## Выводы

Таким образом, мы можем наблюдать как общее в нарушениях зрительно-пространственных представлений у школьников ЭГ-1 и ЭГ-2, которые обусловлены нарушением слуха и, как следствие, резкой деформацией их речевого развития, так и явные различия. Также следует учитывать и нарушение у обеих групп школьников функций вестибулярного и кинестетического анализа, что приводит к низкой вестибулярной амортизации и нарушает их координацию движений. Снижение познавательных функций, недостаточный уровень обобщения у школьников с нарушением слуха и легкой умственной отсталостью еще больше усугубляет проблемы речевого развития детей.

Становится очевидным, что трудности при формировании письменной речи, как вторичной, более сложной и абстрактной формы существования языка, имеют более глубокие причины и, в частности, это нарушения зрительно-пространственных представлений школьников. Школьники с нарушением слуха, а также с нарушением интеллекта испытывают серьезные сложности с формированием зрительно-пространственных представлений в практической деятельности. Вербализация зрительно-пространственных представлений, их реализация в письменной речи является архисложной большой проблемой для этих категорий детей. Очевидно, что для эффективного педагогического воздействия требуются различные подходы в коррекционной работе со школьниками этих групп. Разработанная и апробированная нами программа диагностики обеспечивает более точную оценку нарушений зрительно-пространственных представлений детей и, как следствие, позволяет вариативно оцени-

вать возможности формирования навыка письма, дает более достоверный их анализ. Тщательный анализ и понимание проблемных областей в письменной речи третьеклассников, особенно у детей с нарушениями

слуха или другими особенностями, позволяют более точно нацелиться на коррекционные мероприятия и значительно улучшить их письменные навыки и общую функциональность их письменной речи.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ананьев Б.Г., Рыбалко Е.Ф., Шемякин Ф.Н. Некоторые теоретические проблемы исследования пространственных восприятий и представлений / Б.Г. Ананьев, Е.Ф. Рыбалко, Ф.Н. Шемякин. — Текст: непосредственный // Вопросы психологии. — 1968. — №4. — С. 18-28.
2. Боскис Р.М., Фингерман Л.Е. Развитие письменной речи в начальных классах школы слабослышащих. Пособие для учителя / Р.М. Боскис, Л.Е. Фингерман. — М.: Просвещение, 1978. — 142 с. — Текст: непосредственный.
3. Градова Г.Н., Маковецкая И.С. Приемы работы по формированию предложных конструкций с пространственным значением у дошкольников с общим недоразвитием речи / Г.Н. Градова, И.С. Маковецкая. — Текст : электронный // Материалы XIII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум». — Москва, 2021. — URL: <ahref=>https://scienceforum.ru/2021/article/2018025885</a>>https://scienceforum.ru/2021/article/2018025885</a> (дата обращения: 18.03.2025).
4. Книга для учителя школы слабослышащих: Обучение русскому языку, чтению, произношению / К.Г. Коровин, И.М. Гилевич, Н.Ю. Донская и др.; под ред. К.Г. Коровина. — М.: Просвещение, 1995. — 160 с. — Текст: непосредственный.
5. Комаров, К.В. Методика обучения русскому языку в школе для слабослышащих детей / К.В. Комаров. — М.: Просвещение, 1988. Комаров, К.В. Методика обучения русскому языку в школе для слабослышащих детей / К.В. Комаров. — М.: Просвещение, 1988. — 222 с. — Текст: непосредственный.
6. Мамедова Е.Ю. Специфические образовательные трудности и потребности студентов-инвалидов, обучающихся в РГПУ им. А.И. Герцена / Мамедова Е.Ю. // Инклюзия и особый ребенок: система ценностей [Текст]: материалы XX Междунар. конф. «Ребенок в современном мире. Ценностный мир детства», 17-19 апр. 2013 г. — СПб., 2013. — С. 110-117.
7. Микшина Е.П., Жилинскене Е.М., Мамедова Е.Ю., Наумова Н.В. Произношение: учебное пособие для 1 дополнительного класса общеобразовательных организаций, реализующих АООП НОО глухих, обучающихся в соответствии с ФГОС НОО ОВЗ / Е.П. Микшина, Е.М. Жилинскене, Е.Ю. Мамедова, Н.В. Наумова. — Москва: ВЛАДОС, 2019. — Часть 1. — 113 с. — Текст: непосредственный.
8. Микшина Е.П., Жилинскене Е.М., Мамедова Е.Ю., Наумова Н.В. Произношение : учебное пособие для 1 дополнительного класса общеобразовательных организаций, реализующих АООП НОО глухих, обучающихся в соответствии с ФГОС НОО ОВЗ / Е.П. Микшина, Е.М. Жилинскене, Е.Ю. Мамедова, Н.В. Наумова. — Москва: ВЛАДОС, 2019. — Часть 2. — 113 с. — Текст: непосредственный.
9. Рудакова С.О., Березенцева А.И. Исследование зрительно-пространственных представлений у младших школьников с дисграфией // Вестник Шадринского государственного педагогического университета, 2021. — №4 (52). — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-zritelno-prostranstvennyh-predstavleniy-u-mladshih-shkolnikov-s-disgrafiye> (дата обращения: 18.03.2025).
10. Садовникова, И.Н. Дисграфия, дислексия. Технология преодоления / И.Н. Садовникова. — Москва: Парадигма, 2012. — С. 178-202.
11. Семаго Н.Я. Семаго М.М. Теория и практика оценки психического развития ребенка. Дошкольный и младший школьный возраст / Н.Я. Семаго, М.М. Семаго. — СПб: Речь, 2005. — 384 с. — Текст: непосредственный.
12. Степененкова С.А., Назаренко О.А. Профилактика и коррекция нарушений зрительно-пространственного восприятия и зрительно-моторной координации у дошкольников / С.А. Степененкова, О.А. Назаренко — Текст: непосредственный // Воспитатель ДОУ. — 2022. — № 11. — С. 12. — Текст: непосредственный.
13. Шиботинова Елена Александровна Диагностика зрительно-пространственного восприятия в младшем школьном возрасте // International journal of professional science, 2019. — №4. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diagnostika-zritelno-prostranstvennogo-vospriyatiya-v-mladshem-shkolnom-vozzraste> (дата обращения: 18.03.2025).

© Мамедова Елена Юрьевна (lark.66@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»