

УДК 159.9

DOI: 10.26795/2307-1281-2019-7-1-10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РИТМИЗАЦИИ В ПСИХОКОРРЕКЦИОННОМ РАЗВИТИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е. Г. Азина^{1}, С. Н. Сорокоумова^{2*}, Т. В. Туманова^{3*}*

*¹Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №46», Набережные Челны,
Татарстан, Российская Федерация*

**e-mail: azina110@mail.ru*

²Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Москва, Российская Федерация

**e-mail: 4013@bk.ru*

*³Московский педагогический государственный университет,
Москва, Российская Федерация*

**e-mail: tumanova-t-v@yandex.ru*

АННОТАЦИЯ

Введение: в статье представлено одно из направлений психокоррекционной работы с младшими школьниками с задержкой психического развития (ЗПР), инклюзивно обучающихся в общеобразовательных школах. Эти дети в силу своих психолого-педагогических особенностей составляют более половины учащихся, не справляющихся с требованиями стандартной школьной программы. Для систематического и успешного обучения в школе любому ребенку необходима потенциальная нейробиологическая готовность мозговых систем и подсистем, обеспечивающих развитие высших психических функций и процессов (ВПФ), необходимых для школьного обучения. Результаты нейропсихологических исследований показывают, что для детей с ЗПР характерны парциальность поражения мозговых систем с недостаточностью отдельных корково-подкорковых функций и большей сохранностью высших регуляторных процессов. Одной из подкорковых мозговых систем, часто страдающей у детей с ОВЗ, является таламо-гипоталамический комплекс. Его дисфункция (или задержка созревания) проявляется как в неврологической симптоматике (нейро-обменно-эндокринных синдромах, терморегуляционных и вегетососудистых нарушениях, искажениях углеводного обмена), так и психологических проблемах (задержка речевого и психического развития, отсутствие ориентировки на речь взрослого как регулятор поведения, отставания в формировании наглядно-образного и наглядно-действенного мышления и т.д.). Выяснено, что гипоталамические структуры зреют ритмически и им очень важны ритмические стимулы, идущие от внешней среды. Понимая законы формирования мозговых процессов, мы можем помочь развитию головного мозга ребенка, используя внешние ритмы в программе психокоррекционной поддержки младших школьников с ЗПР. Особенно эффективно метод ритмизации может быть использован в коррекции двигательной сферы этой категории

учащихся. В этой связи в нашем исследовании мы рассматриваем ритмитизацию, используемую в народном фольклоре, как условие развития моторных функций этой категории учащихся. Двигательная коррекция создает необходимый базис для нормального функционирования высших психических функций, повышает общую энергетическую активность речевых и неречевых психических процессов, способствует преодолению стереотипов в поведении, создает основу для моторного обеспечения речезыкового механизма, формирует умение управлять своим поведением, содействует преодолению мышечных зажимов и снятию телесного напряжения и, таким образом, создает предпосылку для полноценного участия психических процессов в овладении чтением, письмом, математическими знаниями.

Результаты исследования: в статье представлены результаты изучения двигательных функций младших школьников с ЗПР, инклюзивно обучающихся в общеобразовательных школах, до и после психокоррекционной работы с использованием ритмитизации по следующим параметрам: исследование кинестетического и динамического праксиса, реципрокной координации движений. В диагностических заданиях сочетались традиционные психологические приемы с нейропсихологическими тестами. После каждой серии проб давалась своя система балльной оценки с учетом характера, степени тяжести и количества допущенных ребенком ошибок. Балльные оценки определялись на основе шкалы: 3 балла – высокий уровень выполнения проб (движения выполняются правильно, последовательно, быстро, четко), 2 балла – средний уровень (движения выполняются правильно, последовательно, но темп замедлен, может отмечаться «зеркальность»), 1 балл – низкий уровень (нужное положение руки подбирается путем проб, движения резко замедлены, отмечается зеркальность, эхопраксии, персеверация или невозможность правильного повторения движений даже с помощью специалиста). В результате изучения было выявлено, что средний балл выполнения всех проб двигательного блока учащимися с ЗПР до начала психокоррекционной работы составил 1,41 балла. Особенно низкие показатели (1,28 баллов) выявлены при обследовании состояния реципрокной координации движений – замедлен темп, нарушена плавность, наблюдалось уподобление движений обеих рук. После коррекционного обучения средний балл выполнения всех проб двигательного блока у учащихся с ЗПР составил 2,33 балла.

Обсуждение и заключения: в статье предложена структура психокоррекционной работы по развитию двигательной сферы младших школьников с ЗПР. В нее включены многочисленные двигательные упражнения по развитию общей и артикуляционной моторики, пальчиковая гимнастика, упражнения с одноименным и разноименным взаимодействием рук, ног, глаз и языка, способствующие формированию реципрокной координации. Все упражнения выполнялись под четкий ритмический рисунок фольклорных текстов. Именно они задавали внешний ритм постоянно повторяющимся движениям детей, а значит, способствовали общей ритмитизации мозговых структур. Стихотворный материал «поэзии пестования» с четкой ритмической структурой оказывал благотворное влияние на эмоциональное состояние детей: вызывал живой интерес и позитивные переживания, не утомлял при многократном повторении, формировал мотивацию к занятиям, снижал эмоциональное напряжение, содействовал возрастанию общей активности. Ритм и переключение позволяли детям научиться одновременно слушать, вспоминать и выполнять движения. Эти навыки они в дальнейшем успешно использовали в учебной деятельности, когда необходимо параллельно выполнять несколько действий: писать, задумываться над правилами, сохранять в памяти предложения и т.п. Таким образом, ритмитизация движений не

только способствует развитию подкорковых структур головного мозга детей, но и помогает адаптировать младших школьников к условиям обучения по общеобразовательным программам.

Ключевые слова: инклюзивное образование, младшие школьники с задержкой психического развития, психокоррекционная работа, развитие моторных функций.

Для цитирования: Азина Е.Г., Сорокоумова С.Н., Туманова Т.В. Использование ритмизации в психокоррекционном развитии младших школьников с задержкой психического развития в условиях инклюзивного образования // Вестник Мининского университета. 2019. Т. 7, №1. С 10.

USAGE OF RHYTHM IN PSYCHOCORRECTIVE DEVELOPMENT OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN WITH DEVELOPMENTAL DELAY IN THE CONTEXT OF INCLUSIVE EDUCATION

E. G. Azina^{1}, S. N. Sorokoumova^{2*}, T. V. Tumanova^{3*}*

*¹Municipal budgetary educational institution "Secondary school № 46",
Naberezhnye Chelny, Tatarstan, Russian Federation*

**e-mail: azina110@mail.ru*

*²Federal Research and Clinical Center for Resuscitation and Rehabilitation,
Moscow, Russian Federation*

**e-mail: 4013@bk.ru.*

³Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russian Federation

**e-mail: tumanova-t-v@yandex.ru*

ABSTRACT

Introduction: the article deals with one of psychocorrective work direction with younger schoolchildren who have developmental delay and inclusively taught at comprehensive schools. Because of psychological and pedagogical features these children are in the majority of pupils who don't cope with traditional school curriculum requirements. For systematic and successful education any child needs potential neurobiological readiness of brain systems and subsystems that provides the development of higher mental functions necessary for schooling. The results of neuropsychological investigations demonstrate that children with developmental delay are characterized by partiality of brain systems damage with failing of separate cortical and subcortical functions and larger integrity of higher regulatory processes. The most vulnerable subcortical brain system of physically disabled children is thalamo-hypothalamic complex. Its dysfunction appears both in neurological symptoms (neurometabolic endocrine syndrome, thermoregulatory and vegetovascular dysfunction, carbohydrate metabolism disorder) and psychological problems (developmental delay, absence of orientation to adult speaking as a behavior regulator, retardation in eye-mindedness and visual active thinking formation). It is recognized that hypothalamic structures mature rhythmically. Rhythmical stimulus, coming from environment are very important for them. Understanding the laws of brain process formation we can help develop child's brain,

Pedagogical psychology

using external rhythms in the psychocorrective support program for younger schoolchildren with developmental delay. The method of rhythms can be used in motor sphere correction of younger schoolchildren with developmental delay. Within the context of our investigation rhythm, using in folklore is considered as a condition of motor functions development of younger schoolchildren with developmental delay. Motor correction creates a necessary basis for normal higher mental functions operation, increases total power of verbal and nonverbal thinking processes, contributes to overcoming of behavior stereotypes, produces a base for motor providing of speech and language mechanism, form skills to control own behavior, assists in coping with muscle and body tension. In such a way motor correction creates a prerequisite for full psychical processes participating in reading, writing and mathematics acquisition.

Results: the article deals with the results of investigation of motor functions of younger schoolchildren with developmental delay that inclusively taught at comprehensive schools. The supplied results are before and after psychocorrective work with the using of rhythm. The measurements for result comparison are kinesthetic and dynamic praxis investigation, reciprocal movements coordination.

Diagnostic tasks combined traditional psychological techniques and neuropsychological tests. After sets of samples an own system of scoring was given. Each system took into account character, degree of severity and amount of introduced mistakes. Ball scoring was determined at the base of a scale: three balls – high level of samples making (motions are carrying out correctly, fast, clear), two balls – middle level (motions are carrying out correctly, consequentially, but reaction is delayed, specularity is existed), one ball – low level (needed hands position is choosing on the basis of samples, movements are very slow, specularity, echopraxia and perseveration are existed). As a result of investigation it was found that before psychocorrective work an average ball of all samples of motion block carrying out by schoolchildren with developmental delay was 1,41 point. While examining the position of reciprocal movements coordination (slow rate, disrupted evenness, modeling of both hands) very low characteristics (1,28 point) were found. After the corrective education an average ball of all samples of motion block carrying out by schoolchildren with developmental delay was 2,33.

Discussion and Conclusions: the article deals with the structure of psychocorrective work on the development of motion sphere of younger schoolchildren with developmental delay. It includes numerous motion exercises on the development of general and articulate movements, finger exercises, exercises with eponymous and heteronymous cooperation of hands, legs, eye and tongue. All the exercises contribute greatly to the reciprocal coordination formation.

Every exercise is carried out under the clear rhythm of folklore texts. Folklore texts kept external rhythm to constantly repeated children motions and contributed to the general rhythm of brain structure. Poetical material with clear rhythmical structure had good influence on the children's feeling. It generated poignant interest and positive emotions, didn't stress during plural repetition, formed motivation for lessons, decreased emotional tension, contributed to the general activity. Rhythm and switching permitted children to learn how to simultaneously listen, remember and perform motions. These skills were successfully used by children during educational activity, when it was necessary to perform some actions simultaneously, for example, to write, to reflect rules, to remember sentences and etc. So rhythm of motions contributes to the development of subcortical structures of children's brain, help adapt younger schoolchildren to the learning environment according to the curriculum.

Keywords: inclusive education, younger schoolchildren with developmental delay, psychocorrective work, motor functions development.

For citation: Azina E.G., Sorokoumova S.N., Tumanova T.V. Usage of rhythm in psychocorrective development of younger schoolchildren with developmental delay in the context of inclusive education // Vestnik of Minin University. 2019. Vol. 7, no. 1. P 10.

Введение

В современной литературе постоянно приводятся статистические данные, отражающие высокие показатели нервно-психического неблагополучия в детской популяции с их тенденцией к росту [15]. Результаты обследования, проведенного Министерством образования РФ, показали, что 85% детей, воспитанников детских садов и школ, нуждаются в помощи специалистов медицинского, психологического или коррекционно-педагогического профиля, а 25% детей – в специализированной коррекционной помощи. По данным исследования НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН, лишь 18,5% детей в возрасте 6 лет полностью готовы для начала обучения в младшем школьном звене, более 49% – являются недостаточно зрелыми, а 32,2% – вообще не готовы к систематической учебной деятельности [6]. Все эти дети попадают в категорию обучающихся, которым необходима специальная психолого-педагогическая поддержка для адаптации к условиям школьного обучения.

Многочисленную группу среди детей с особыми образовательными потребностями в общеобразовательной школе составляют обучающиеся с задержкой психического развития (ЗПР). Именно они составляют более половины детей, не справляющихся с требованиями стандартной школьной программы. Осуществляя психолого-педагогическое сопровождение детей с отклонениями в развитии, необходимо понимать, насколько уровень развития высших психических функций затрудняет обучение младших школьников с ЗПР по общеобразовательным программам и в соответствии с этими данными строить психокоррекционную работу [4].

Для того чтобы ребенок был успешен в учебной деятельности, необходимо, чтобы его высшие психические функции были достаточно зрелы и сформированы к началу школьного обучения. Согласно нейропсихологической точке зрения, любая высшая психическая функция – это функциональная система, иерархически организованная структура, представленная союзом различных взаимно удаленных мозговых зон, объединенных для выполнения определенной задачи [43], то есть для систематического обучения в школе необходима потенциальная нейробиологическая готовность мозговых систем и подсистем, обеспечивающих развитие высших психических функций и процессов.

В настоящее время в силу различных эндогенных факторов, отрицательно воздействующих в пренатальном (внутриутробном), натальном (повреждения при родовой деятельности) и постнатальном (после рождения) периодах развития ребенка, мозговой субстрат часто становится неготовым к формированию определенных функциональных систем [7]. Существует большое количество вредоносных факторов, мешающих формированию мозговой организации психических процессов: токсикозы и интоксикации беременных, резус-конфликт крови матери и плода, внутриутробные инфекции, гипоксия и

асфиксия плода, родовые травмы, ранние (в первый год жизни) инфекционно-вирусные и желудочно-кишечные расстройства, опухоли и поражения ЦНС.

Эти тератогенные факторы отрицательно сказываются на дальнейшем психическом развитии ребенка, и если и не приводят к общему психическому недоразвитию, вызванному тотальным повреждением мозговых структур, то обязательно вызывают замедление темпа формирования познавательной и эмоциональной сфер с фиксацией на более ранних возрастных этапах – что мы относим к задержке психического развития. Для детей с ЗПР характерны парциальность, мозаичность поражения мозговых систем с недостаточностью отдельных корково-подкорковых функций и большей сохранностью высших регуляторных процессов [5].

Одной из важнейших систем, находящихся в головном мозге ребенка, является таламо-гипоталамическая система. Это подкорковая структура, расположенная в центре мозга, формирующая промежуточный мозг и являющаяся частью лимбической системы. Таламо-гипоталамическая структура содержит наибольшее разнообразие нейронов во всем головном мозге, поскольку обеспечивает гомеостаз, поддерживает иммунитет, формирует эмоции. Гипоталамус – это центр регуляции деятельности внутренних органов, эндокринной системы, обмена веществ, температуры тела, эмоций. Таламус – сложное полифункциональное образование, где переключается афферентация от органов чувств в соответствующие отделы коры больших полушарий. В функции таламуса также входят внимание, регуляция сна и сознания путем соединения участков коры головного мозга, отвечающих за сенсорное восприятие и движение, с другими частями головного и спинного мозга [17, 40, 49, 50].

Как отмечают исследователи, дисфункция (или задержка созревания) таламо-гипоталамических структур проявляется как в неврологической симптоматике (нейро-обменно-эндокринных синдромах, терморегуляторных и вегетососудистых нарушениях, искажениях углеводного обмена), так и психологических проблемах (задержка речевого и психического развития, отсутствие ориентировки на речь взрослого как регулятор поведения, отставания в формировании наглядно-образного и наглядно-действенного мышления и т.д.) [33, 34, 35].

Выяснено, что гипоталамические структуры зреют ритмически и им очень важны ритмические стимулы, идущие от внешней среды [9]. Существует несколько видов ритмов, с которыми ребенок знакомится при рождении: природные ритмы (прилив-отлив, восход-заход, смена времен года), биологические ритмы (сердцебиение, дыхание, перистальтика внутренних органов), циркадные ритмы (циклические колебания интенсивности различных биологических процессов, связанные со сменой дня и ночи, или биологические часы организма, которые поддерживают смену сна и бодрствования). Понимая законы формирования мозговых процессов, мы можем помочь головному мозгу ребенка, используя внешние ритмы в программе психокоррекционной поддержки младших школьников с ЗПР.

Обзор литературы

Теоретическую основу исследования проблемы психокоррекционного развития младших школьников с задержкой психического развития составляют концепции общей и специальной психологии об изменении отношения государства и общества к детям с различными нарушениями в развитии (С.В. Алехина, Е.Л. Гончарова, Т.С. Зыкова,

Е.Л. Инденбаум, И.А. Коробейников, О.И. Кукушкина, И.Ю. Левченко, Н.Н. Малофеев, Н.М. Назарова, О.С. Никольская, Ю.А. Разенкова, Т.А. Соловьева, С.Н. Сорокоумова, О.Н. Смолин, Н.Д. Шматко и др.) [36, 37, 38]; положения отечественной психологии об объективных законах психического развития нормального и аномального ребенка, начало которых заложено в теории культурно-исторического развития высших психических функций Л.С. Выготского, реализованные в деятельностном подходе к исследованию психики и ее связи с обучением и воспитанием (А.Г. Асмолов, Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, А.В. Запорожец, Л.В. Занков, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, Д.Б. Эльконин и др.); о принципах психолого-педагогической и нейропсихологической диагностики (Л.С. Выготский, Т.Г. Визель, А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова, А.В. Семенович, Т.Н. Волковская, С.Д. Забрамная, И.Ю. Левченко, В.И. Лубовский, У.В. Ульенкова, О.Н. Усанова и др.) [7, 8, 9]; о психолого-педагогических особенностях детей с задержкой психического развития (М.С. Певзнер, В.И. Лубовский, К.С. Лебединская, Н.Я. Семаго, Е.С. Слепович, Е.В. Мальцева, Т.А. Власова, Е.Е. Дмитриева, Е.А. Медведева и др.); об особой роли психологических факторов в преодолении коммуникативных нарушений (Т.Н. Волковская, Е.Е. Дмитриева, К.Н. Дубровский, Н.Л. Карпова, Ю.Б. Некрасова, В.М. Шкловский); о современных подходах к организации образования учащихся с ЗПР (Н.Н. Малофеев, Т.Н. Князева, И.А. Коробейников, Е.Л. Инденбаум, У.В. Ульенкова, Н.В. Шутова, Л.Э. Семенова и др.).

Особое влияние на наше исследование оказали работы ученых, раскрывающих общие характерные особенности психофизического развития детей с ЗПР. Комплексное клинико-нейропсихологическое исследование детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста с ЗПР, проведенное В.Ф. Шалимовым, Т.А. Фотековой, Т.Г. Горячевой и А.С. Султановой, выявило нейропсихологический симптомокомплекс, характеризующий эту группу детей [12, 42]. У детей с ЗПР отмечается отставание в темпе формирования полушарных звеньев праксиса и, следовательно, межполушарного взаимодействия на уровне мозолистого тела (М.С. Ковязина и Е.Ю. Балашова) [20].

Признаки функциональной незрелости третичных, прежде всего лобных, отделов мозга у детей с ЗПР сохраняются длительное время (Н.Г. Манелис, З.А. Меликян). Формирование функций, обеспечиваемых работой правого полушария, отстает от нормы в среднем на три года [28]. Наиболее сильное отставание наблюдается в функции программирования и контроля и левополушарных гностических функциях [31]. Общим в своеобразии всех психических функций и процессов при ЗПР является замедленный темп развития и быстрая истощаемость, низкая продуктивность и произвольная регуляция, неравномерность проявления недостаточности, которая приобретает наибольшую выраженность в интеллектуальной деятельности детей [23]. В то же время каждая из психических функций имеет специфические особенности в пределах присущих ей характеристик.

Исследования показывают отставание детей с ЗПР в развитии всех видов мышления, и особенно словесно-логического. Мыслительную деятельность детей с ЗПР характеризуют: низкая продуктивность, неустойчивость, малоподвижность мыслительных процессов, склонность к копированию, подражательности (С.А. Домишкевич, Т.В. Егорова, Ю.А. Кулагина, Т.Д. Пускаева и др.). В.И. Лубовский, Г.Б. Шаумаров, И.Н. Брокане отмечают значительное расхождение между уровнем интуитивно-практического и словесно-логического мышления этих детей [24].

Одной из характерных особенностей детей с ЗПР является отставание в развитии у них зрительно-пространственных представлений. Недостаточное развитие данной функции является одной из частых причин неуспешности ребенка в школе (Н.Ю. Борякова, З.М. Дунаева).

У детей с ЗПР выявлены перекрестная или невыраженная латеральность, что приводит к проблемам в право- и левоориентации и пространственных ориентировок в целом (А.В. Семенович, С.О. Умрихин, В.Н. Никитин) [35]. Дети с ЗПР демонстрируют трудности ориентации в схеме тела и в направлениях пространства по сравнению с нормальными сверстниками (З.М. Дунаева, К.С. Лебединская). Зрительное восприятие при ЗПР отличается недостаточностью произвольного выделения деталей, неполноценной дифференциации информационной структуры воспринятого, низкой произвольной регуляцией способа восприятия (Ю.Г. Демьянов, П.Б. Шошин).

Исследованиями установлено, что особенности речевого развития детей с ЗПР во многом обусловлены именно своеобразием их мыслительной деятельности. У них наблюдаются дефекты вербализации (В.И. Лубовский); слабая речевая активность, бедность, недифференцированность словаря (А.Д. Кошелева, Е.С. Слепович С.Г. Шевченко и др.); недостаточная развернутость речевого высказывания (Н.Ю. Борякова), затруднения в построении предложений (Г.Н. Рахмакова), недостаточная сформированность грамматического строя речи (Е.Ф. Собонович, Р.Д. Тригер, Л.Ф. Яссман) [39].

Речь детей с ЗПР в целом развивается с отставанием от возрастной нормы и обладает рядом особенностей: низкий уровень ориентировки в звуковой действительности речи; недостаточность звукопроизношения, обусловленная вялостью артикулирования, приводящей к их неотчетливому звучанию, искажению (слабое осознание звукового строения слова); недостаточная сформированность фонематического слуха и фонематического восприятия [44]. У младших школьников с ЗПР часто выявляются речедвигательные нарушения. М.В. Рождественская подчеркивает недифференцированность движений артикуляционного аппарата по месту образования движений и положению органов артикуляции.

Те или иные отклонения в развитии двигательной сферы детей с задержкой психического развития отмечались с самого начала выделения и изучения данной группы. Наблюдается отсутствие единого типа нарушений моторной сферы: повышенная двигательная активность, неусидчивость, расторможенность и (в отдельных случаях), наоборот, вялость и пассивность (Е.Н. Самодумская, М.С. Певзнер, Т.А. Власова).

Клинические и психолого-педагогические данные свидетельствуют о том, что отклонение в развитии памяти является характерным для учащихся с ЗПР. Для процесса запоминания детей с ЗПР характерны низкая активность и целенаправленность, замедленная скорость, сниженные объем, точность и прочность запоминания, слабая помехоустойчивость, низкая продуктивность и устойчивость (особенно при значительной нагрузке), слабое развитие опосредованного запоминания, снижение интеллектуальной активности в процессе запоминания, большая сохранность произвольной памяти по сравнению с произвольной, заметное преобладание наглядной памяти над словесной, низкий уровень самоконтроля в процессе заучивания и воспроизведения, недостаточная познавательная активность и целенаправленность при запоминании (Т.В. Егорова, А.Н. Корнев) [21]. Л.И. Переслени, Е.М. Мастюкова выяснили, что наиболее сильно у детей с ЗПР нарушена кратковременная зрительная память на трудно вербализуемые объекты.

В.Л. Подобед выявил нарушения кратковременной памяти у данной категории учащихся, связанные как с процессом запечатления информации, так и с процессом воспроизведения.

Ведущей тенденцией современной системы специального образования является интеграция и инклюзия лиц с особыми образовательными потребностями (к которым относятся учащиеся с ЗПР) в среду нормально развивающихся сверстников [36, 37, 38, 41, 45]. Новый подход к организации образования таких детей, по мнению Н.Н. Малофеева, вызван к жизни множеством причин, которые можно обозначить как социальный заказ общества и государства, достигшего определенного уровня экономического, правового и культурного развития [26]. В связи с этим возникает необходимость обеспечения специального психолого-педагогического сопровождения детей с особыми образовательными потребностями в условиях массовой школы.

В нашем исследовании мы рассматриваем возможности включения детей с задержкой психического развития в общеобразовательный процесс начальной школы за счет развития мозговых систем этих учащихся через использование ритмизации в психокоррекционном процессе.

Результаты исследования

Понимая положительное влияние внешних ритмов на развитие мозговых процессов детей с задержкой психического развития, мы полагаем, что особенно эффективно метод ритмизации может быть использован в коррекции двигательной сферы этой категории учащихся. Как отмечают известные российские детские нейропсихологи (А.В. Семенович, Ж.М. Глозман, Т.Г. Визель), сенсомоторный уровень является базовым для дальнейшего развития ВПФ, поэтому логично в начале коррекционного процесса отдать предпочтение именно двигательным методам, создающим предпосылку для полноценного участия психических процессов в овладении чтением, письмом, математическими знаниями [8, 9, 11].

Многими исследователями отмечается, что для моторных функций детей с ЗПР характерны трудности переключения, несформированность координации и автоматизации движений, наличие синкинезий, быстрая истощаемость, замедленная динамика развития и т.д. [22]. Было доказано, что дети с ЗПР характеризуются импульсивностью, хаотичностью, сложностью удержания серийной организации двигательной программы. Дисфункции двигательной сферы приводят к вторичному недоразвитию более сложных дифференцированных движений (М.Ш. Адилова, И.Ф. Марковская, Е.А. Екжанова), к которым относятся движения кистей и пальцев рук (Е.М. Мастюкова, Е.А. Логинова, А.О. Дробинская).

Принимая во внимание эти данные, было проведено изучение двигательных функций младших школьников с ЗПР, инклюзивно обучающихся в общеобразовательных школах, по следующим параметрам: исследование кинестетического праксиса, динамического праксиса, рецептивной координации движений [1, 2, 3]. Экспериментальная работа проводилась в общеобразовательных школах №35, 44, 46 г. Набережные Челны, «Центре диагностики и консультирования» г. Нижнекамска. Испытуемыми были 85 учащихся 1-2 классов общеобразовательных школ г. Набережные Челны и г. Нижнекамска, имеющие, по заключению ПМПК и нашим динамическим наблюдениям, задержку психического развития различного генеза. Слух и зрение у всех детей были в норме. Исследование двигательного блока включало в себя 4 пробы: «Сложи пальчики», «Игра на

рояле», «Кулак – ладонь», графическая проба «Заборчик». В диагностических заданиях сочетались традиционные психологические приемы с нейропсихологическими тестами (А.Р. Лурия, Л.С. Цветкова, А.В. Семенович, И.Ф. Марковская, З.М. Дунаева). После каждой серии проб давалась своя система балльной оценки с учетом характера, степени тяжести и количества допущенных ребенком ошибок. Общим для всех проб был трехбалльный характер оценки. Балльные оценки определялись на основе шкалы: *3 балла* – высокий уровень выполнения проб (движения выполняются правильно, последовательно, быстро, четко), *2 балла* – средний уровень (движения выполняются правильно, последовательно, но темп замедлен, может отмечаться «зеркальность» – повторение движений противоположной рукой, другими парами пальцев, нарушение положения кисти руки), *1 балл* – низкий уровень (нужное положение руки подбирается путем проб, движения резко замедлены, отмечается зеркальность, эхопраксии – автоматическое повторение движений, персеверация – навязчивое повторение одних и тех же движений или невозможность правильного повторения движений даже с помощью специалиста) [4].

В результате изучения было выявлено, что средний балл выполнения всех проб двигательного блока учащимися с ЗПР составил 1,41 балла (см. таблицу 1). Из них 72 школьника (84,3% учащихся) получили в среднем от 1 до 1,6 баллов; 13 человек (15,7% учащихся) – от 1,7 до 2,3 баллов, высокого уровня развития двигательных функций не достиг ни один ребенок с ЗПР. При выполнении заданий на исследование кинестетического и динамического праксиса нужное положение руки подбиралось путем проб, движения были резко замедленными, отмечалась зеркальность, эхопраксии, персеверации движений. Отмечалось нарушение статики, четкости и динамической координации движений. Особенно низкие показатели (1,28 баллов) выявлены при обследовании состояния реципрокной координации движений – замедлен темп, нарушена плавность, наблюдалось уподобление движений обеих рук.

Таблица 1 – Состояние моторных функций у младших школьников с ЗПР (до начала психокоррекционной работы) / Table 1 – The state of motor functions in younger students with CRA (before the start of psychocorrectional work)

1. Состояние кинестетического праксиса / 1. The state of kinesthetic praxis	1,57
2. Состояние динамического праксиса / 2. The state of dynamic praxis	1,37
3. Состояние реципрокной координации движений / 3. The state of reciprocal coordination of movements	1,28
Средний балл / Average score	1,41

По итогам исследования была составлена психокоррекционная программа работы с младшими школьниками с ЗПР по развитию моторной сферы. В нее были введены многочисленные двигательные упражнения по развитию общей и артикуляционной моторики, пальчиковая гимнастика.

Основной принцип мозговой организации и реализации высших психических функций – совместное функционирование правого и левого полушарий, которое возможно лишь при наличии специального механизма межполушарного взаимодействия. Поэтому большое внимание было уделено формированию реципрокной координации. Программа психокоррекционной работы по развитию двигательной сферы в большом количестве включала в себя упражнения с одноименным и разноименным взаимодействием рук, ног,

глаз и языка, способствующие развитию межполушарных связей [3]. Все упражнения выполнялись под четкий ритмический рисунок стихотворных текстов народного фольклора. Именно они задавали внешний ритм постоянно повторяющимся движениям детей, а значит, способствовали общей ритмитизации мозговых структур.

Одной из особенностей нашей работы было успешное применение «фольклора материнства и детства» в решении задач двигательного блока. Ритмитизация движений, поддержание радостных эмоций с помощью пестушек, потешек, прибауток, колыбельных песен помогало выполнять утомительные и однообразные двигательные упражнения. Стихотворный материал «поэзии пестования» с четкой ритмической структурой оказывал благотворное влияние на эмоциональное состояние детей: вызывал живой интерес и позитивные переживания, не утомлял при многократном повторении, формировал мотивацию к занятиям, снижал эмоциональное напряжение, содействовал возрастанию общей активности [2].

В жанрах поэзии пестования (по определению М.Н. Мельникова) или в фольклоре материнства и детства (по определению Ф.С. Капицы) при строгом учете физических, физиологических и психических возможностей и потребностей ребенка в каждый возрастной период «сконцентрирован необходимый для поддержания прогрессирующего потока нервных импульсов, веками отобранный, эмоционально действенный и тщательно выверенный материал» [32, с.53, 48]. Г.Н. Волков отмечает, что материнский язык – основа основ развивающейся личности [10]. По мнению Е.Л. Инденбаум, если раннее развитие ребенка протекает в обедненных социальных условиях, у него нередко определяется сочетание определенного дефицита познавательных способностей, и ребенок существенно отстает в развитии [18]. Колыбельные песни, пестушки, потешки, прибаутки — это те жанры фольклора материнства и детства, которые вовлекают ребенка в ситуацию, способствуют межличностному общению, активизируют детский интерес к окружающему миру, способствуют интеллектуальному развитию ребенка [19].

Используя разнообразные жанры устного народного творчества в психокоррекционной работе, мы пришли к выводу, что детский фольклор, интегрируя художественно-творческие, коммуникативные, познавательные и логические операции, способствует развитию памяти, образного мышления, формированию нравственно-эстетической сферы; вырабатывает быстроту умственных реакций, наблюдательность; формирует способности к синтезу, анализу, сравнению, сопоставлению, построению высказываний; учит рассуждать, доказывать, строить умозаключения. Овладевая фольклорным языком, ребенок приобщается к уровню знаний, достигнутых народом, получает возможность закреплять в речи личный опыт и использовать его в качестве краткой, емкой формы коммуникации. Эстетическая природа всех рассмотренных жанров предопределяет незатухающий интерес к ним детей, способствует снятию напряжения и становится побуждающим и одновременно исключаящим принуждение универсальным средством педагогического воздействия на воспитуемых. Простота, лаконичность, полифункциональность произведений детского фольклора делают их эффективным коррекционным средством задержки психического развития.

Примеры упражнений:

«Коса». Локти лежат на столе, пальцы вытянуты и плотно прижаты друг к другу, производятся движения кистями по направлению вверх-вниз.

*«Расти, коса, до пояса,
Не вырони ни волоса.
Расти, косонька, до пят –
Все волосоньки в ряд»*

«Козлик». Локти лежат на столе, указательный палец и мизинец вытянуты вперед, остальные плотно прижаты к ладони, производятся движения по направлению влево-вправо.

*«Привяжу я козлика
К белой березке,
Привяжу рогатого
К белой березке.
– Стой, мой козлик,
Стой, не бодайся!
Белая березка,
Стой, не качайся»*

«Котик». Смена поз «котик» (указательный палец и мизинец вытянуты вверх и слегка согнуты – ушки, остальные плотно прижаты к ладони) и «о'кеу» (большой и указательный палец сложены в кольцо, кисть руки и остальные пальцы направлены вверх).

*«Как у нашего кота (поза «котик»)
Шубка очень хороша, (поза «о'кеу»)
Как у котика усы (поза «котик»)
Удивительной красоты» (поза «о'кеу»)*

«Коза рогатая». Дети поочередно на каждую строчку потешки изображают «рожки» (поднять указательные и средние пальцы вверх) и «ножки» (указательный палец и мизинец вниз). Сначала они делают это ведущей рукой, потом другой рукой, затем одна рука показывает «рожки», другая «ножки». Во время произнесения последней строчки потешки выполняются движения позы «коза рогатая» (большой палец и мизинец вытянуты и направлены вперед от себя, остальные пальцы плотно прижаты к ладони, движения производятся вытянутыми пальцами – «коза бодается»).

*«Идет коза рогатая, (поза «рожки»)
Идет коза бодатая, (поза «ножки»)
Глазками хлоп-хлоп, (поза «рожки»)
Ножками топ-топ. (поза «ножки»)
Кто каши не ест, (поза «рожки»)
Молока не пьет – (поза «ножки»)
Забодает, забодает, забодает». (поза «коза рогатая»)*

«Постучалки-побренчалки». Дети стучат каждым пальцем поочередно по столу на каждую строчку потешки. По мере овладения упражнением можно усложнить задание: стучать двумя какими-нибудь пальцами, стучать определенное количество раз и т.д.

*«Стучит, бренчит по улице:
Фома едет на курице,
Ваня – на барашке,
Тимошка – на кошке
По кривой дорожке».*

«Аты-баты». Школьники маршируют, попеременно дотрагиваясь то правой, то левой рукой до противоположного колена (перекрестные движения) или до одноименного

колена (односторонние движения). Обязательное условие – начинать и заканчивать упражнение перекрестными движениями. Более сложный вариант упражнения – введение движений глаз (на левую руку глаза вверх, на правую руку – глаза вниз) или совместное движение глаз и языка (на правую руку – глаза вверх, язык вниз; на левую руку – глаза вниз, язык вверх).

*«Аты-баты – шли солдаты,
Аты-баты – на базар.
Аты-баты – «Что купили?»
Аты-баты – «Самовар»*

«Ходит свинка». Исходное положение (И.п.) – поставить ноги на ширине плеч, руки опущены. Дотронуться правой рукой до поднятого левого колена, вернуться в И.п., затем сзади дотронуться левой рукой до правой пятки (согнутая в колене правая нога отводится назад). Вернуться в И.п. Повторить соответственно для левой руки и правого колена, и правой руки и левой пятки. Повторить весь цикл 3 раза. Более сложный вариант – включение совместного движений глаз и языка.

*«Ходит свинка по бору,
Рвет траву – мураву.
Она рвет и берет
И в корзиночки кладет.
Этот выйдет,
Вон пойдет!»*

«Ладушки». Это упражнение выполняется совместно с партнером в нескольких вариантах:

- а) классический вариант – хлопок в ладоши, хлопок двумя руками с партнером;
- б) руки у обоих перекрещены, хлопок, хлопок с партнером «левая – правая», хлопок, хлопок с партнером «правая-левая»;
- в) «кулак – ладонь»: хлопок в ладоши, удар кулака о ладонь, хлопок, удар другой ладони о кулак;
- г) «ладушки» с разворотами ладоней: хлопки с партнером осуществляется так, что одна ладонь ребенка смотрит вниз, другая вверх.

*«Ладушки, ладушки!
Пекла бабка оладушки.
Маслом поливала,
Детушкам давала.
Даше два, Паше два,
Ване два, Тане два.
Хороши оладушки
Да у нашей бабушки»*

«Кошкин дом». Левая рука, согнутая в кулак, ребром стоит на столе. Правая ладонь выпрямлена, накрывает сверху левый кулак. Затем положение рук меняется.

*«Тили-тили-тили-бом!
Загорелся кошкин дом.
Кошка выскочила,
Глаза выпучила.
Бежит курица с ведром,*

Заливает кошкин дом»

Развитие кинестетического и динамического праксиса, реципрокной координации движений, артикуляционной моторики повышало общую энергетику речевых и неречевых психических функций и процессов, обеспечивало развитие физического, визуального и аудиального внимания, формировало умение управлять своим поведением, обучало действовать по образцу в соответствии с правилами, способствовало преодолению стереотипий в поведении, создавало основу для моторного обеспечения речезыкового механизма и необходимый базис для нормального функционирования психических функций (Т.Н. Ланина, В.Ю. Баскаков, А.В. Семенович). Двигательная коррекция способствовала преодолению мышечных зажимов и снятию телесного напряжения, которые возникают у ребенка с ЗПР в связи с неудачами в учебной деятельности. Развивая двигательную сферу, мы создавали предпосылки для полноценного освоения процессов чтения, письма, математических знаний.

После экспериментального обучения средний балл выполнения всех проб двигательного блока составил 2,33 балла: 41% учащихся достигли III уровня сформированности тонкой моторики, у 54% человек был выявлен II уровень сформированности двигательного блока, только 5% школьников показали низкие результаты при выполнении заданий на исследование состояния кинестетического праксиса и реципрокной координации движений. Лучших результатов учащиеся достигли в развитии динамического праксиса – движения стали более быстрыми, плавными и координированными (см. рисунок 1). Разница в выполнении проб у младших школьников с ЗПР до и после психокоррекционного обучения составила 0,92 балла.

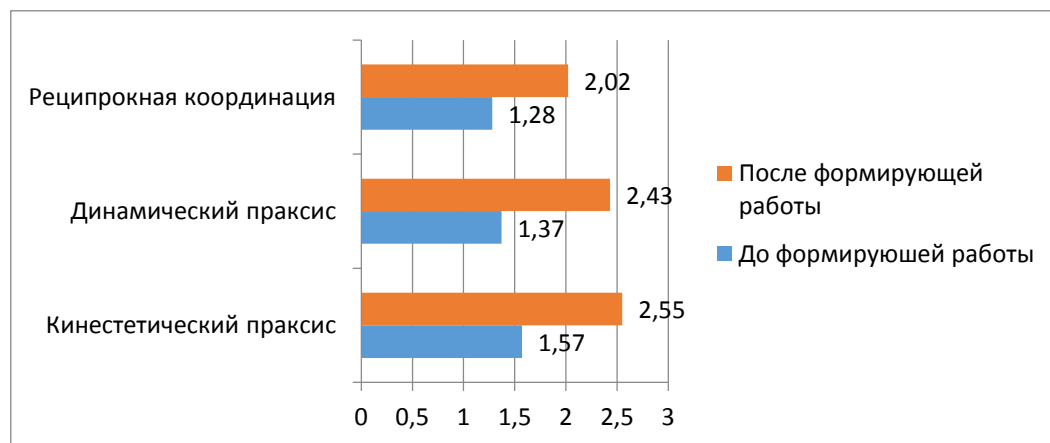


Рисунок 1 – Динамика показателей сформированности двигательного блока (по итогам психокоррекционной работы) / Figure 1 – Dynamics of indicators of the formation of the motor unit (according to the results of psychocorrectional work)

Разработка психокоррекционной программы по развитию двигательной сферы младших школьников с ЗПР с использованием ритмизации стихотворных ритмов детского фольклора опиралась на знания этапов и закономерностей онтогенеза, на специфику развития детей с различными формами дизонтогенеза, на знание психологических особенностей взаимодействия в детском коллективе в разные возрастные периоды, что помогло добиться положительных результатов.

Обсуждение и заключения

В настоящее время в соответствии с тенденциями инклюзивного обучения все большее количество младших школьников с ЗПР обучаются в массовых школах наравне с нормативно развивающимися сверстниками. Это требует разработки специальной программы психолого-педагогического сопровождения, обучения и социальной адаптации детей с особенностями психического развития. Учитывая низкий уровень моторного развития детей с ЗПР, одним из направлений этой деятельности должна стать работа по формированию двигательной сферы этой категории учащихся. Двигательная коррекция создает необходимый базис для нормального функционирования высших психических функций, повышает общую энергетику речевых и неречевых психических процессов, способствует преодолению стереотипий в поведении, создает основу для моторного обеспечения речезыкового механизма, формирует умение управлять своим поведением, содействует преодолению мышечных зажимов и снятию телесного напряжения.

Организация психокоррекционной работы на основе коммуникативно-деятельностного и дифференцированного подходов, с учетом онтогенетического развития мозговых структур и знания возрастных, психолого-педагогических и личностных особенностей детей с особыми образовательными потребностями повышает уровень развития моторных функций и двигательных координаций младших школьников с ЗПР, необходимых для их успешного обучения в школе.

Принимая во внимание недостаточную зрелость подкорковых мозговых структур у детей с ЗПР (в частности таламо-гипоталамического комплекса) и используя ритмитизацию в осуществлении коррекционно-развивающего воздействия, мы можем положительно повлиять на созревание и формирование мозгового субстрата, тем самым сглаживая дисбаланс между процессом обучения и возможностями детей с дизонтогенезами. Ритм и переключение позволяют детям научиться одновременно слушать, вспоминать и выполнять движения. Эти навыки они в дальнейшем могут успешно использовать в учебной деятельности, когда необходимо параллельно выполнять несколько действий: писать, задумываться над правилами, сохранять в памяти предложения и т.п. Таким образом, ритмитизация движений не только способствует развитию подкорковых структур головного мозга детей, но и помогает адаптировать младших школьников к условиям обучения по общеобразовательным программам.

Полученные результаты формирования двигательных функций младших школьников с ЗПР позволяют положительно оценить эффективность разработанной нами программы коррекционно-развивающего обучения. Проведенная психокоррекционная работа способствовала формированию кинестетического и динамического праксиса, реципрокной координации движений, артикуляционной моторики. Предлагаемая модель использования ритмитизации на основе детского фольклора в процессе психолого-педагогического сопровождения младших школьников с ЗПР успешно внедряется в практику работы общеобразовательных учреждений, обобщенные результаты исследования нашли отражение в инновационной программе регионального уровня.

Список использованных источников

Pedagogical psychology

1. Адилова М.Ш. Особенности психомоторики детей с задержкой психического развития младшего школьного возраста // Дефектология. 1988. №4. С. 18-22.
2. Азина Е.Г., Данилова Н.М. Исследование высших психических функций и процессов, участвующих в становлении письменной речи у младших школьников с ЗПР // Специальное и интегрированное образование: организация, содержание и технологии: материалы I Международного научно-методического семинара, г. Волгоград, 27-28 октября 2011. Волгоград, 2011. С.71-80.
3. Азина Е.Г. Необходимость развития межполушарного взаимодействия младших школьников с ЗПР в условиях инклюзивного обучения // Безопасность и развитие личности в образовании: материалы II Всероссийской студенческой конференции (г. Таганрог, 19-21 мая 2016 г.). Ростов-на-Дону: Изд-во ЮФУ, 2016. С. 10-12.
4. Азина Е.Г., Сорокоумова С.Н., Комарова Л.Ю. Специфика логопедической помощи младшим школьникам в условиях инклюзивного образования // Инициативы XXI века. 2016. №3-4. С.83-87.
5. Астапов В.М. Введение в дефектологию с основами нейро- и патопсихологии: учебное пособие для слушателей спецфакультетов по переподготовке работников народного образования по направлению «Психология». М.: Международная педагогическая академия, 1994. 216 с.
6. Белоусова М.В., Гаврикова И.Ю., Меркулова В.А. Программа развития управляющих функций мозга: монография. Казань: НОУ ДПО «Центр социально-гуманитарного образования», 2018. 240 с.
7. Борякова Н.Ю. К проблеме пространственно-временной и причинно-следственной детерминации осознания и вербализации логических последовательностей детьми с задержкой психического развития // Материалы международной научно-практической конференции «Организация и содержание образования детей с нарушениями развития». М., 2008. С. 51-55.
8. Борякова Н.Ю. Педагогические системы обучения и воспитания детей с отклонениями в развитии: учебное пособие для студентов педвузов. М.: АСТ; Астель, 2008. 222 с.
9. Визель Т.Г. Основы нейропсихологии: учебник для студентов вузов. М.: АСТ; Астрель Транзиткнига, 2005. 384 с.
10. Волков Г.Н. Этнопедагогика: учебник для студентов средних и высших педагогических учебных заведений. 2-е изд., испр. и доп. М.: Изд. центр «Академия», 2000. 176 с.
11. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009. 272 с.
12. Горячева Т.Г., Султанова А.С. Сенсомоторная коррекция при различных отклонениях психического развития // Неврологический вестник. 2008. Вып.3. С. 56-60.
13. Дробинская А.О. Ребенок с задержкой психического развития: понять, чтобы помочь. М.: Школьная Пресса, 2005. 96 с.
14. Дунаева З.М. Формирование пространственных представлений у детей с задержкой психического развития // Дефектология. 1980. №4. С. 27-34.
15. Егоров А.Ю. Нейропсихология девиантного поведения. СПб.: Речь, 2006. 223 с.
16. Екжанова Е.А. Методика исследования готовности детей к школьному обучению: методика и технология психолого-педагогической работы на основе использования диагностико-прогностического скрининга: научно-методическое пособие. СПб.: КАРО, 2007. 79 с.

17. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. М.: Издательство: СпортАкадемПресс, 2001. 448 с.
18. Инденбаум Е.Л. Роль социокультурных условий в генезисе легкого психического недоразвития // Дефектология. 2008. №3. С. 3-9.
19. Капица Ф.С., Колядич Т.М. Русский детский фольклор: учебное пособие для студентов вузов. М.: Флинта: Наука, 2002. 320 с.
20. Ковязина М.С., Балашова Е.Ю., Казакова М.С. Особенности межполушарного взаимодействия в двигательной сфере у детей в норме и при отклонениях в развитии // Журнал прикладной психологии. 2005. №2-3. С. 2-11.
21. Корнев А.Н. Обучаемость и интеллект у детей // Развивающее обучение: Вопросы методологии и технологии. Вып II. СПб., 1998. С. 68-80.
22. Лебединский В.В., Бардышевская М.М. Психология аномального развития ребенка. Хрестоматия: в 2-х томах. Т.1. М.: ЧЕРО, Высшая школа, Изд-во МГУ, 2002. 744 с.
23. Логинова Е.А. Нарушения письма. Особенности их проявления и коррекции у младших школьников с задержкой психического развития: учебное пособие / под ред. Л.С. Волковой. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2004. 208 с.
24. Лубовский В.И., Новикова Г.Р., Шалимов В.Ф. Принципы диагностики психического дизонтогенеза и клиническая систематика задержки психического развития // Дефектология. 2011. №5. С. 17-26.
25. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 374 с.
26. Малофеев Н.Н. Система специального образования на этапе модернизации // Дефектология. 2011. №2. С.3-17.
27. Мальцева Е.В. Особенности нарушения речи у детей с ЗПР // Дефектология. 1990. №6. С. 10-15.
28. Манелис Н.Г. Формирование высших психических функций у детей с задержанным вариантом отклоняющегося развития. Нейропсихологический анализ // Современные подходы к диагностике и коррекции речевых расстройств / отв. ред. М.Г. Храковская. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2001. С. 30-39.
29. Марковская И.Ф. Задержка психического развития. Клиническая и нейропсихологическая диагностика. М., 1995. 198 с.
30. Мастюкова Е.М. Специальная педагогика. Подготовка к обучению детей с особыми проблемами в развитии. Ранний и дошкольный возраст / под ред. А.Г. Московкиной. М.: Классике Стиль, 2003. 320 с.
31. Меликян З.А. Особенности переработки зрительно-пространственной информации у детей в норме и с задержкой психического развития: автореф. ... канд. психол. наук: 19.00.04. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2002. 22 с.
32. Мельников М.Н. Русский детский фольклор: учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности №2101 «Русский язык и литература». М.: Просвещение, 1987. 240 с.
33. Микадзе Ю.В. Нейропсихология детского возраста. СПб.: Питер, 2008. 288 с.
34. Покровская С.В., Цветков А.В. Нейропсихологический статус детей 3-5 лет с дисфункциями мезодиаэнцефальных структур головного мозга // В мире научных открытий. 2015. №9-3. С. 984-992.
35. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: учебное пособие. 5-е изд. М.: Генезис, 2012. 474 с.

Pedagogical psychology

36. Сорокоумова С.Н. Инклюзивное образование: учебное пособие для студентов и аспирантов психологических факультетов по направлению «Психолого-педагогическое образование». М.: РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2014. 203 с.
37. Сорокоумова С.Н. Организация психологической помощи в условиях инклюзивного образования // Приволжский научный журнал. 2011. №3(19). С. 214-218.
38. Сорокоумова С.Н. Психологические особенности инклюзивного обучения // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2010. Т. 12. №3-1. С. 134-136.
39. Специальная психология: учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / В.И. Лубовский, Т.В. Розанова, Л.И. Солнцева и др.; под ред. В.И. Лубовского. М.: Изд. центр «Академия», 2003. 464 с.
40. Тишевской И.А. Анатомия центральной нервной системы: учебное пособие. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2000. 131 с.
41. Трофимова В.И. Опыт организации взаимодействия младших школьников с нарушенным и нормальным развитием // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2011. №6. С.16-24.
42. Фотекова Т.А. Состояние вербальных и невербальных функций при общем недоразвитии речи и задержке психического развития: нейропсихологический анализ: дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.04. М., 2003. 382 с.
43. Хомская Е.Д. Нейропсихология. СПб.: Питер, 2011. 496 с.
44. Цветкова Л.С. Актуальные проблемы нейропсихологии детского возраста: учебное пособие. М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2006. 296 с.
45. Шипицина Л.М. Интеграция детей с ограниченными возможностями здоровья // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2004. №2. С.7-9.
46. Hughes F.P. Children, play and development. Boston Allyn & Bacon, 1991. 210 p.
47. Sats P., Morris R. Learning disability subtypes: a review // Pirozzolo F.J., Witrock M.C. (eds) Neuropsychological and cognitive processes in reading. London, 1981. Pp. 109-144.
48. Sorokoumova S.N., Nikonova E.I., Sharonov I.A., Suvorova O.V., Sorokoumova E.A. Modern Functions of a Textbook on Social Sciences and Humanities as an Informational Management Tool of University Education // International Journal of Environmental and Science Education. 2016. Vol. 11, no. 10. Pp. 3764-3774. Available at: <http://www.ijese.net/makale/593> (accessed: 29.12.2018).
49. Sorokoumova S.N., Suvorova O., Gutko A., Ivanova N., Minaeva E., Mamonova Y. Experience of Emotional and Physical Violence and Psychological Boundaries of Personality of Psychology Students // Espacios. 2017. Vol. 38, no. 65.
50. Sorokoumova S.N., Efremova G.I., Timoshenko G.V., Leonenko E.A., Bochkovskaya I.A., Potekhina E.V. Diagnostics of psychosomatic risk in psychotherapeutic practice // International Journal of Environmental and Science Education (IJESE) (academic journal). 2016. Vol. 11, no. 18. Pp. 12566-12575.

References

1. Adilova M.Sh. Features psychomotor children with mental retardation of primary school age. *Defektologiya*, 1988, no. 4, pp. 18-22. (In Russ.)

2. Azina E.G., Danilova N.M. Danilova N.M. The study of higher mental functions and processes involved in the formation of written speech among younger schoolchildren with CRA. *Special'noe i integrirovannoe obrazovanie: organizaciya, sodержanie i tekhnologii: materialy I Mezhdunarodnogo nauchno-metodicheskogo seminara*, Volgograd, 2011, pp.71-80. (In Russ.)
3. Azina E.G. The need for the development of inter-hemispheric interaction of younger schoolchildren with SPD in the context of inclusive education. *Bezopasnost' i razvitie lichnosti v obrazovanii: materialy II Vserossijskoj studencheskoj konferencii (g. Taganrog, 19-21 maya 2016 g.)*, Rostov-on-Don, YUFU Publ., 2016, pp. 10-12. (In Russ.)
4. Azina E.G., Sorokoumova S.N., Komarova L.Yu. The specifics of speech therapy for younger students in an inclusive education. *Iniciativy XXI veka*, 2016, no. 3-4, pp. 83-87. (In Russ.)
5. Astapov V.M. Introduction to defectology with the basics of neuro-and pathopsychology: a manual for students of special faculties for the retraining of public education workers in the direction of "Psychology". Moscow, Mezhdunarodnaya pedagogicheskaya akademiya Publ., 1994. 216 p. (In Russ.)
6. Belousova M.V., Gavrikova I.Yu., Merkulova V.A. Program of the development of brain control functions: a monograph. Kazan, NOU DPO «Centr social'no-gumanitarnogo obrazovaniya» Publ., 2018. 240 p. (In Russ.)
7. Boryakova N.Yu. To the problem of spatio-temporal and causal determination of awareness and verbalization of logical sequences by children with mental retardation. *Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Organizaciya i sodержanie obrazovaniya detej s narusheniyami razvitiya»*, Moscow, 2008, pp. 51-55. (In Russ.)
8. Boryakova N.Yu. Pedagogical systems of education and upbringing of children with developmental disabilities: a textbook for students of pedagogical institutes. Moscow, AST Publ., Astel' Publ., 2008. 222 p. (In Russ.)
9. Vizel' T.G. Fundamentals of neuropsychology: a textbook for university students. Moscow, AST Publ., Astrel' Tranzitkniga Publ., 2005. 384 p. (In Russ.)
10. Volkov G.N. Ethnopedagogy: a textbook for students of secondary and higher pedagogical educational institutions. 2nd ed., corr. and add. Moscow, izd. centr «Akademiya» Publ., 2000. 176 p. (In Russ.)
11. Glozman Zh.M. Neuropsychology of childhood: a textbook for students of higher educational institutions. Moscow, izdatel'skij centr «Akademiya» Publ., 2009. 272 p. (In Russ.)
12. Goryacheva T.G., Sultanova A.S. Sensomotor correction for various deviations of mental development. *Nevrologicheskij vestnik*, 2008, issue 3, pp. 56-60. (In Russ.)
13. Drobinskaya A.O. A child with mental retardation: understand to help. Moscow, Shkol'naya Pressa Publ., 2005. 96 p. (In Russ.)
14. Dunaeva Z.M. Formation of spatial representations in children with mental retardation. *Defektologiya*, 1980, no. 4, pp. 27-34. (In Russ.)
15. Egorov A.Yu. Neuropsychology of deviant behavior. St. Petersburg, Rech' Publ., 2006. 223 p. (In Russ.)
16. Ekzhanova E.A. Methods of research of children's readiness for school: methods and technology of psychological and pedagogical work based on the use of diagnostic and prognostic screening: a scientific and methodological manual. St. Petersburg, KARO Publ., 2007. 79 p. (In Russ.)
17. Ermolaev Yu.A. Age physiology. Moscow, SportAkademPress Publ., 2001. 448 p. (In Russ.)

Pedagogical psychology

18. Indenbaum E.L. The role of socio-cultural conditions in the genesis of the lung mental underdevelopment. *Defektologiya*, 2008, no. 3, pp. 3-9. (In Russ.)
19. Kapica F.S., Kolyadich T.M. Russian children's folklore: a textbook for university students. Moscow, Flinta Publ., Nauka Publ., 2002. 320 p. (In Russ.)
20. Kovyazina M.S., Balashova E.Yu., Kazakova M.S. Features of inter-hemispheric interaction in the motor sphere in children in normal conditions and developmental disabilities. *Zhurnal prikladnoj psikhologii*, 2005, no. 2-3, pp. 2-11. (In Russ.)
21. Kornev A.N. Learning and intelligence in children. *Razvivayushchee obuchenie: Voprosy metodologii i tekhnologii. Vyp II*. St. Petersburg, 1998, pp. 68-80. (In Russ.)
22. Lebedinskij V.V., Bardyshevskaya M.M. Psychology of abnormal development of the child. Reader: in 2 volumes. T.1. Moscow, CHERO Publ., Vysshaya shkola Publ., izd-vo MGU Publ., 2002. 744 p. (In Russ.)
23. Loginova E.A. Violations of the letter. Features of their manifestation and correction in younger schoolchildren with mental retardation: study guide. Ed. L.S. Volkova. St. Petersburg, «DETSTVO-PRESS» Publ., 2004, 208 p. (In Russ.)
24. Lubovskij V.I., Novikova G.R., Shalimov V.F. Principles of diagnosis of mental dysontogenesis and clinical systematics of mental developmental delay. *Defektologiya*, 2011, no. 5, pp. 17-26. (In Russ.)
25. Luriya A.R. Fundamentals of neuropsychology: a training manual for university students. Moscow, izdatel'skij centr «Akademiya» Publ., 2008. 374 p. (In Russ.)
26. Malofeev N.N. The system of special education at the stage of modernizat. *Defektologiya*, 2011, no. 2, pp. 3-17. (In Russ.)
27. Mal'ceva E.V. Features of speech disorders in children with CRA. *Defektologiya*, 1990, no. 6, pp. 10-15. (In Russ.)
28. Manelis N.G. Formation of higher mental functions in children with a delayed variant deviating development. Neuropsychological analysis. *Sovremennye podhody k diagnostike i korrekcii rechevyh rasstrojstv (otv. red. M.G. Hrakovskaya)*, St. Petersburg, SPbGU Publ., 2001. p. 30-39. (In Russ.)
29. Markovskaya I.F. Impaired mental function. Clinical and neuropsychological diagnosis. Moscow, 1995. 198 p. (In Russ.)
30. Mastjukova E.M. Special pedagogy. Preparation for training children with special problems in development. Early and preschool age. Ed. A.G. Moskovkina. Moscow, Klassike Stil' Publ., 2003, 320 p. (In Russ.)
31. Melikyan Z.A. Features of the processing of visual-spatial information in children are normal and with mental retardation. The author's abstract of the thesis of the candidate of psychological sciences. 19.00.04. Moscow, MGU im. M.V. Lomonosova Publ., 2002, 22 p. (In Russ.)
32. Mel'nikov M.N. Russian children's folklore: a textbook for students of pedagogical institutes in the specialty number 2101 "Russian language and literature". Moscow, Prosveshchenie Publ., 1987. 240 p. (In Russ.)
33. Mikadze Yu.V. Neuropsychology of childhood. St. Petersburg, Piter Publ., 2008. 288 p. (In Russ.)
34. Pokrovskaya S.V., Cvetkov A.V. Neuropsychological status of children 3-5 years old with dysfunctions of the mesodiencephalic brain structures. *V mire nauchnyh otkrytij*, 2015, no. 9-3, pp. 984-992. (In Russ.)

35. Semenovich A.V. Neuropsychological correction in childhood. The method of replacing ontogenesis: a training manual. 5th ed. Moscow, Genezis Publ., 2012. 474 p. (In Russ.)
36. Sorokoumova S.N. Inclusive education: textbook for undergraduate and graduate students of psychological faculties in the direction of "Psychological and pedagogical education". Moscow, RIC MGGU im. M.A. Sholohova Publ., 2014. 203 p. (In Russ.)
37. Sorokoumova S.N. Organization of psychological assistance in the context of inclusive education. *Privolzhskij nauchnyj zhurnal*, 2011, no. 3(19), pp. 214-218. (In Russ.)
38. Sorokoumova S.N. Psychological features of inclusive education. *Izvestiya Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk. Social'nye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki*, 2010, vol. 12, no. 3-1, pp. 134-136. (In Russ.)
39. Lubovskij V.I., Rozanova T.V., Solnceva L.I. et al. Special psychology: textbook for students of higher pedagogical educational institutions. Moscow, centr «Akademiya» Publ., 2003. 464 p. (In Russ.)
40. Tishevskoj I.A. Anatomy of the central nervous system: study guide. Chelyabinsk, YUUrGU Publ., 2000. 131 p. (In Russ.)
41. Trofimova V.I. The experience of organizing the interaction of younger students with impaired and normal development. *Vospitanie i obuchenie detej s narusheniyami razvitiya*, 2011, no. 6, pp.16-24. (In Russ.)
42. Fotekova T.A. The state of verbal and non-verbal functions in general speech underdevelopment and mental retardation: a neuropsychological analysis. The dissertation of the doctor of psychological sciences. 19.00.04. Moscow, 2003. 382 p. (In Russ.)
43. Homskaya E.D. Neuropsychology. St. Petersburg, Piter Publ., 2011. 496 p. (In Russ.)
44. Cvetkova L.S. Actual problems of neuropsychology of children's age: a tutorial. Moscow, Izdatel'stvo Moskovskogo psihologo-social'nogo instituta Publ., Voronezh, NPO «MODEHK» Publ., 2006. 296 p. (In Russ.)
45. Shipicina L.M. Integration of children with disabilities. *Vospitanie i obuchenie detej s narusheniyami razvitiya*, 2004, no. 2, pp.7-9. (In Russ.)
46. Hughes F.P. Children, play and development. Boston Allyn & Bacon, 1991. 210 p.
47. Sats P., Morris R. Learning disability subtypes: a review. *Pirozzolo F.J., Witrock M.C. (eds) Neuropsychological and cognitive processes in reading*, London, 1981, pp. 109-144.
48. Sorokoumova S.N., Nikonova E.I., Sharonov I.A., Suvorova O.V., Sorokoumova E.A. Modern Functions of a Textbook on Social Sciences and Humanities as an Informational Management Tool of University Education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 2016, vol. 11, no. 10, pp. 3764-3774. Available at: <http://www.ijese.net/makale/593> (accessed: 29.12.2018).
49. Sorokoumova S.N., Suvorova O., Gutko A., Ivanova N., Minaeva E., Mamonova Y. Experience of Emotional and Physical Violence and Psychological Boundaries of Personality of Psychology Students. *Espacios*, 2017, vol. 38, no. 65.
50. Sorokoumova S.N., Efremova G.I., Timoshenko G.V., Leonenko E.A., Bochkovskaya I.A., Potekhina E.V. Diagnostics of psychosomatic risk in psychotherapeutic practice. *International Journal of Environmental and Science Education (IJESE) (academic journal)*, 2016, vol. 11, no. 18, pp. 12566-12575.

Информация об авторах

Азина Елена Геннадиевна – учитель-логопед высшей квалификационной категории, Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 46», Набережные Челны, Татарстан, Российская Федерация, e-mail: azina110@mail.ru

Сорокоумова Светлана Николаевна – доктор психологических наук, профессор, заведующий кафедрой психологии и реабилитационных технологий ФГБНУ «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии», Москва, Российская Федерация, e-mail: 4013@bk.ru

Туманова Татьяна Володаровна – доктор педагогических наук, профессор; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский педагогический государственный университет», Москва, Российская Федерация, e-mail: tumanova-t-v@yandex.ru

Information about the authors

Azina Elena Gennadievna – speech therapist of the highest qualification category, Municipal budgetary educational institution “Secondary school № 46”, Naberezhnye Chelny, Tatarstan, Russian Federation, e-mail: azina110@mail.ru

Sorokoumova Svetlana Nikolaevna – doctor of psychological Sciences, Professor, Head of the Department of Psychology and Rehabilitation Technologies, Federal Research and Clinical Center for Resuscitation and Rehabilitation, Moscow, Russian Federation, e-mail: 4013@bk.ru.

Tumanova Tatyana Volodarovna – doctor of pedagogical sciences, professor, Professor Department of Speech Therapy, Institute of Childhood, Moscow Pedagogical State University, Moscow, Russian Federation, e-mail: tumanova-t-v@yandex.ru

Вклад соавторов

Азина Елена Геннадьевна – обеспечение ресурсами; подготовка начального варианта текста; сбор данных и доказательств; проведение мониторингового исследования; интерпретация данных.

Сорокоумова Светлана Николаевна – разработка методологии исследования, критический анализ и доработка текста.

Туманова Татьяна Володаровна – критический анализ и доработка текста; развитие методологии; формализованный анализ данных.

Contribution of authors

Azina Elena Gennadievna – provision of resources; preparation of the initial version of the text; data collection and evidence; conducting a monitoring study; interpretation of data.

Sorokoumova Svetlana Nikolaevna – developing the research methodology, critical examination and finalization of the version of the article.

Tumanova Tatyana Volodarovna – critical analysis and revision of the text; methodology development; formalized data analysis.

Поступила в редакцию: 10.01.2019

Принята к публикации: 11.02.2019

Опубликована: 25.03.2019