

RU

Развитие двигательных способностей старших дошкольников с общим недоразвитием речи

Алтухова Т. А., Панасенко К. Е., Шинкарева Л. В., Николаева Е. А.

Аннотация. Цель исследования - на основе анализа и обобщения результатов экспериментального исследования определить уровень развития двигательных способностей и их особенности у старших дошкольников с общим недоразвитием речи (ОНР). В статье представлены научно-теоретические и практические основы совершенствования изучения и развития двигательных способностей старших дошкольников с общим недоразвитием речи, организация, содержание, показатели, результаты оценивания двигательных-координационных, скоростно-силовых, силовых способностей, гибкости, выносливости старших дошкольников с общим недоразвитием речи. Научная новизна исследования заключается в обосновании необходимости развития двигательных способностей как условия преодоления нарушений речи, формирования предпосылок к овладению грамотой и развития познавательной сферы детей дошкольного возраста с общим недоразвитием речи. В результате получены данные об отставании в развитии двигательных способностей дошкольников с ОНР в сравнении с нормотипичными сверстниками, установлен недостаточный уровень развития их двигательных-координационных способностей и выносливости, при этом не выявлено существенной разницы в выполнении заданий с учетом половых различий.

EN

Motor Abilities Development in Older Preschoolers with General Speech Underdevelopment

Altukhova T. A., Panasenko K. E., Shinkareva L. V., Nikolaeva E. A.

Abstract. The purpose of the research is to determine the level of development of motor abilities and their particularities in older preschoolers with general speech underdevelopment (GSU) based on the analysis and summarisation of the results of an experimental study. The paper presents the scientific, theoretical and practical foundations for improving the study and development of motor abilities in older preschoolers with general speech underdevelopment, as well as the organisation, content, indicators, results of evaluation of motor coordination abilities, speed strength abilities, strength abilities, flexibility, endurance in older preschoolers with general speech underdevelopment. Scientific novelty of the research lies in substantiating the need for motor abilities development as a condition for overcoming speech disorders, forming prerequisites for literacy acquisition and developing the cognitive sphere of preschool children with general speech underdevelopment. As a result, the researchers have obtained data on the delay in motor abilities development of preschoolers with GSU in comparison with their neurotypical peers; have identified an insufficient level of development of their motor coordination abilities and endurance, with no significant difference found in the performance of tasks taking into account gender differences.

Введение

Актуальность исследования. Дошкольный возраст является периодом наиболее активного созревания всех органов и функциональных систем организма. Значимую роль в этом процессе играют развитие двигательной сферы, овладение двигательными навыками и умениями, которые представляют собой одну из основных физиологических потребностей человека.

В контексте понимания дошкольного детства как самоценного периода в жизни человека нормативно-правовые документы Российской Федерации и образовательные программы определяют развитие двигательных способностей детей в качестве важной задачи дошкольного образования (ФГОС ДО, 2016, с. 6, 10).

Обращение к изучению проблемы развития двигательных способностей у детей дошкольного возраста связано:

- с физиологической потребностью растущего организма в движении;
- с взаимовлиянием и взаимообусловленностью двигательного, речевого и психического развития в онтогенезе;
- с дальнейшим получением образования в школе и овладением письменной речью;
- с необходимостью обеспечения индивидуально-дифференцированного подхода в освоении содержания образовательных областей дошкольного уровня образования.

Кроме того, у детей с нарушениями речи изучение двигательных способностей приобретает особую значимость в связи:

- с достаточно высокой частотой встречаемости их в детской популяции и, соответственно, в дошкольных образовательных организациях;
- с частой неврологической отягощенностью их психофизического развития, что может сказываться на развитии двигательного анализатора;
- с необходимостью обеспечивать компенсаторные механизмы развития речи за счет активизации деятельности сохранных анализаторных систем;
- с особой значимостью двигательного и речевого развития в формировании жизненной компетенции детей, связанной с коммуникацией, овладением социально-бытовыми умениями и навыками, социализацией и интеграцией.

В ходе исследования решались следующие задачи:

- представить научно-теоретические основы развития двигательных способностей дошкольников с нарушениями речи;
- проанализировать результаты диагностики двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи.

Для достижения поставленных задач нами были использованы следующие методы: анализ научных источников; тестирование двигательных способностей; метод статистической обработки данных (t-критерий Стьюдента).

Теоретическая база. Исследования в области физиологии и психофизиологии обосновывают роль двигательного анализатора в функциональном развитии различных отделов головного мозга (Бернштейн, 2012). Экспериментально доказано, что двигательная активность, в том числе движения пальцев рук, способствует созреванию центральной нервной системы, ее оптимальному функциональному состоянию, совершенствованию сенсорной стороны речи, формированию обобщающей функции слова (Кольцова, 1973; Фомина, 1971). Установлено положительное влияние развития двигательных навыков дошкольников на овладение ими языковыми навыками (Peure, Albaret, Bernard et al., 2019). Кроме этого, возможности функционирования мимико-артикуляционных мышц ребенка, высокий уровень развития общей моторики, достаточная двигательная активность, моторный контроль обеспечивают полноценное развитие и двигательную реализацию речевого акта, определяющего качество произношения, а также сложность порождаемых устно-речевых высказываний (Дудьев, 2006; Alcock, Krawczyk, 2010).

Научно обосновано, что тесная взаимосвязь двигательного и речевого развития является одним из ключевых условий, определяющих успешность формирования «сенсорно-моторного уровня сознания» ребенка и, как следствие, обеспечивающих развитие базовых элементов в становлении его личности (Дудьев, 2006; Ключко, Галажинский, 1999).

Дизонтогенез сенсорно-моторного развития дошкольника может быть причиной трудностей в получении и обработке информации, поступающей от различных анализаторов (зрительного, слухового, тактильного, кинестетического и других), обеспечивающих познание окружающей действительности и интеллектуальное развитие ребенка (Дворкина, 2005).

В исследовании В. П. Дудьева (2006), посвященном рассмотрению психофизиологических аспектов взаимосвязи двигательной и речевой функциональных систем, указывается на весьма сложный опосредованный характер этого процесса. Опираясь на работы Л. С. Выготского, А. Н. Леонтьева, С. Л. Рубинштейна, ученый обосновывает положение о том, что онтогенез двигательной сферы определяется, с одной стороны, биологическими процессами, влияющими на характер созревания соответствующих структур мозга, а с другой стороны, накоплением индивидуального двигательного опыта ребенка. Качество двигательного опыта обеспечивается как характером двигательной активности ребенка, так и степенью его включенности в различного рода коммуникативные ситуации. Таким образом, развитие двигательной сферы человека становится возможным только при активном участии речи, а становление высших форм регуляции движений связано с коммуникативной деятельностью.

Двигательная деятельность способствует снабжению мозга кислородом, что улучшает концентрацию внимания. Кроме этого, в процессе активных движений повышается выносливость мышц, которая позволяет ребенку длительно пребывать в статической рабочей позе на занятиях в дошкольном образовательном учреждении, за партой на уроках в школе (Вайсвалавичене, 2013).

Не менее значимым для процесса обучения является достаточный уровень развития мелкой моторики. Именно тонко дифференцированные движения кистей рук ребенка обеспечивают выполнение графо-моторных операций при письме (Кольцова, 1973). Двигательные способности, жесты могут выполнять компенсаторную функцию в преодолении языковых нарушений (Iverson, Braddock, 2011).

На сегодняшний день имеются исследования моторной недостаточности у детей с нарушениями речи: в отдельных работах описываются общедвигательные расстройства (Волкова, 2002; Мастюкова, 1987), представлены данные об особенностях моторной сферы обучающихся с нарушениями письма (Каморина, 2007; Кондракова, 2012; Корнев, 1995). У детей дошкольного возраста с нарушениями речи преимущественно исследованы координационные способности (Горбунова, 2008; Надежина, 2007; Носенко, 2014). Но остаются недостаточно изученными другие виды двигательных способностей у дошкольников с нарушениями речи, что не позволяет в необходимом объеме обеспечить индивидуально-дифференцированный подход к созданию специальных условий, отбору средств, форм и методов их физического развития.

Практическая значимость исследования заключается в конкретизации особенностей развития двигательных способностей детей дошкольного возраста с ОНР, установлении преимущественной недостаточности двигательных способностей и выносливости, что будет способствовать организации целенаправленной и систематической коррекционно-развивающей работы по их развитию в условиях дошкольной образовательной организации.

Основная часть

Научно-теоретические основы развития двигательных способностей дошкольников с нарушениями речи

Двигательные способности, основа их формирования, состав, структура, формы проявления рассмотрены в работах Л. Н. Волошиной, О. Г. Галимской (2017), Р. М. Гимазова (2015), В. И. Ляха (2006), Л. П. Матвеева (1991). Отмечается неоднозначная трактовка сущности понятия «двигательные способности», но авторы указывают, что основу этих способностей составляют анатомо-физиологические задатки, представляющие собой врожденные морфофункциональные качества.

Двигательные способности рассматриваются как индивидуальные особенности человека, которые определяют уровень его двигательных возможностей (Лях, 2006), являются «потенциалом двигательных возможностей» (Гимазов, 2015, с. 71). Р. М. Гимазов (2015), уточняя сущность понятия двигательных способностей, предлагает их рассматривать как «особые организменные предпосылки формирования упражнением двигательных возможностей; свойства человека для осуществления внешней по форме моторной активности при решении двигательных задач, которые включают в себя тонкую дифференциальность чувствительности» (с. 71).

Исследователи указывают, что двигательные способности являются результатом взаимодействия наследственности и средовых факторов, обуславливающих их проявление и развитие в процессе выполнения деятельности (Гимазов, 2015; Матвеев, 1991). По определению Л. П. Матвеева (1991), двигательные способности рассматриваются как «относительно устойчивые врожденные (задатки) и приобретенные (обусловленные социальной сферой) функциональные особенности органов и структур организма, взаимодействие которых обеспечивает эффективность выполнения двигательного действия» (с. 158).

К основным группам двигательных способностей относятся: силовые, скоростные, скоростно-силовые, способность к длительному выполнению работы, координационные (двигательно-координационные), выносливость, гибкость (Глазырина, 1999; Матвеев, 1991). Среди указанных двигательных способностей в современных условиях научно-технического прогресса важное место занимают координационные способности (Лях, 2006). В качестве форм проявления двигательных способностей выступают двигательные умения и навыки, последовательно возникающие в процессе формирования двигательного действия (Фомин, Фолин, 2016).

В работах по изучению двигательных способностей детей с нарушениями речи отмечается наличие у них общедвигательных расстройств (Мастюкова, 1987; Чиркина, 2012). Но в большинстве исследований, как указывает В. П. Дудьев (2006), внимание уделено описанию моторной недостаточности, приводящей к нарушению произносительной стороны речи. Детальное описание расстройств двигательной сферы приводится только лишь относительно детей с церебральным параличом, у которых именно они и являются первичным звеном в структуре дефекта.

В некоторых трудах указывается на взаимообусловленное недоразвитие двух функциональных систем (речевой и двигательной) при алалическом синдроме (Дудьев, 2006; Мастюкова, 1987). В работе Н. П. Носенко (2014) установлено, что у детей 5-7 лет с общим недоразвитием речи наблюдается недостаточный уровень физической подготовленности в сравнении со своими нормотипичными сверстниками. При этом исследователь отмечает соответствие антропометрических показателей детей с ОНР средним значениям возрастной группы, рассчитанным для детей без нарушений речи. Данное обстоятельство указывает на отсутствие однозначной связи между уровнем речевого и физического развития на основе учета морфофункциональных показателей.

В научной литературе имеются также данные об особенностях моторной сферы младших школьников с нарушениями речи. Так, Б. Г. Ананьев (1955) отмечал трудности в формировании различных вариантов зрительно-моторной координации, присущей большому количеству обучающихся с дисграфией. Е. А. Каморина (2007), О. Г. Кондракова (2012), А. Н. Корнев (1995) указывали на выраженные кинетические и динамические нарушения двигательной функции руки у обучающихся с ошибками на замены кинетически сходных букв.

Выраженные у детей дошкольного возраста с нарушениями речи затруднения в выполнении серийной организации движений, движений на статическое и динамическое равновесие, многочисленные синкинезии, нарушения последовательности двигательных программ и др. приводят в дальнейшем в школьном возрасте

к нарушениям письма. У этих детей также часто встречаются трудности при ориентировке в пространстве, нарушения пространственного праксиса и неполноценность зрительно-моторной координации (Китаева, Андреева, Корюковец и др., 2015; Кударина, Ашимханова, Туганбекова и др., 2017).

Таким образом, анализ научных источников показал недостаточную изученность и характеристику различных видов двигательных способностей детей дошкольного возраста с речевыми нарушениями.

Анализ результатов диагностики двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи

Для проведения экспериментального исследования по диагностике двигательных способностей были сформированы две группы, включающие по 100 детей старшего дошкольного возраста. Первая группа была сформирована из 46 мальчиков и 54 девочек с нормальным уровнем речевого развития. Состав второй группы представлен 44 мальчиками и 56 девочками с ОНР, посещавшими группы компенсирующей и комбинированной направленности дошкольных образовательных учреждений г. Белгорода и Белгородской области. Диагностика уровня развития двигательных способностей у детей проводилась в период с сентября по ноябрь 2021 года.

В экспериментальной работе нами были использованы тесты для исследования уровня развития таких двигательных способностей, как двигательно-координационные способности, гибкость, скоростно-силовые способности, силовые способности, выносливость (Панасенко, Волошина, Шинкарева и др., 2020).

Для изучения двигательно-координационных способностей использовались такие тесты, как подбрасывание и ловля мяча, попадание в горизонтальную цель с расстояния 3 м; для изучения гибкости – наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке; для изучения скоростно-силовых способностей – бег с хода, прыжок в длину с места; для изучения силовых способностей – подъем из положения лежа на спине, бросок набивного мяча; для изучения выносливости – продолжительность бега (Панасенко, Волошина, Шинкарева и др., 2020); для анализа результатов исследования применялись методы математической статистики (t-критерий Стьюдента).

При оценке двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста мы ориентировались на минимальные показатели физического развития старших дошкольников, заявленные в примерных основных общеобразовательных программах дошкольного образования «Истоки» (2011), «Успех» (2011).

Анализируя данные, полученные при исследовании **двигательно-координационных способностей** старших дошкольников, мы выявили следующие отличия при измерении показателей при выполнении детьми тестов «Подбрасывание и ловля мяча», «Попадание в горизонтальную цель с расстояния». Результаты по показателю «Подбрасывание и ловля мяча» мальчиков с ОНР отличались от результатов мальчиков с нормальным уровнем речевого развития на 31,68% ($p < 0,05$). У девочек соответственно отличия результатов по данному показателю составили 35,63% ($p < 0,05$). По показателю «Попадание в горизонтальную цель с расстояния» правой рукой результат у мальчиков с ОНР отличался от результата мальчиков с нормальным речевым развитием на 35,81% ($p < 0,05$) и левой рукой – на 39,52% ($p < 0,05$). Наиболее значимые отличия по данному показателю выявлены у девочек: левой рукой – отличие результатов составило 52,08% ($p < 0,05$), а правой рукой – 23,68% ($p < 0,05$).

При сравнении результатов оценки двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста (диагностика **гибкости**) по показателю «Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамейке» наиболее значимые отличия выявлены у девочек: отличие результата составило 47,03% ($p < 0,05$). У мальчиков разница составила 29,08% ($p < 0,05$).

Тестирование двигательных способностей дошкольников (оценка **скоростно-силовых способностей**) показало, что результаты у мальчиков и у девочек наиболее значимо отличались по показателю «Бег с хода» на 15,13% и 14,77% соответственно ($p < 0,05$). По показателю «Прыжок в длину с места» результаты у мальчиков с ОНР отличались от результатов мальчиков с нормальным речевым развитием на 9,05% ($p < 0,05$). У девочек – на 8,92% ($p < 0,05$).

Отличие результатов диагностики двигательных способностей старших дошкольников (оценка **силовых способностей**): у мальчиков по показателю «Подъем из положения лежа на спине» – 33,86% ($p < 0,05$), по показателю «Бросок набивного мяча» – 32,39% ($p < 0,05$). У девочек с ОНР и девочек с нормальным уровнем речевого развития разница составила по первому показателю 31,68% ($p < 0,05$) и по второму – 38,17% ($p < 0,05$).

По результатам расчетных показателей «Продолжительность бега» (диагностика **выносливости**) разница между мальчиками с ОНР и сверстниками с нормальным речевым развитием составила 62,11% ($p < 0,05$). У девочек с ОНР и нормальным речевым развитием было выявлено отличие результата на 60,49% ($p < 0,05$).

Анализируя количественные результаты оценки всех видов двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста, необходимо отметить, что наиболее сложным для детей как с нормальным уровнем речевого развития, так и с общим недоразвитием речи оказался тест «Попадание в горизонтальную цель с расстояния 3 м» (диагностика двигательно-координационных способностей). При этом в обеих группах дети хуже выполняли задание левой рукой (недостаточный уровень отмечен в группе детей с ОНР у 100% мальчиков и девочек; в группе детей с нормальным уровнем речевого развития – у 84,1% мальчиков и 81,5% девочек). При выполнении задания правой рукой недостаточный уровень установлен в группе детей с ОНР у 95,5% мальчиков и 96,4% девочек; в группе детей с нормальным уровнем речевого развития – у 77,3% мальчиков и 74,1% девочек.

Результаты выполнения теста на попадание в горизонтальную цель с расстояния 3 м в совокупности с преобладанием недостаточного уровня выполнения задания на подбрасывание и ловлю мяча (в группе детей с ОНР: 68,2% мальчики и 71,4% – девочки) подтверждают имеющиеся в литературе данные о недостаточном

развитии у дошкольников двигательных способностей, что обусловлено отсутствием целенаправленной, планомерной и систематической работы в этом направлении (Носенко, 2014; Салькова, 2017).

При выполнении теста «Продолжительность бега» было отмечено преобладание недостаточного уровня развития выносливости у дошкольников с ОНР: 77,3% – мальчики и 75% – девочки. Это указывает на несформированность у них этой группы двигательных способностей, что может оказать негативное влияние на готовность детей к школьному обучению.

Таким образом, результаты проведенной экспериментальной работы свидетельствуют о преимущественно недостаточном уровне развития у детей с ОНР таких двигательных способностей, как выносливость, гибкость, силовые и скоростно-силовые способности.

Заключение

Изучение и анализ научных источников показали, что развитие двигательных способностей в дошкольном возрасте способствует формированию двигательных умений и навыков в общей, тонкой и артикуляционной моторике детей. В коррекционно-образовательном процессе с детьми старшего дошкольного возраста с ОНР это является одним из условий преодоления нарушений произносительной стороны речи, формирования предпосылок к овладению письмом и чтением, развития сенсорной и интеллектуальной сфер, недостаточность которых зачастую входит в структуру дефекта при нарушениях речи.

Полученные результаты изучения и оценки различных двигательных способностей у старших дошкольников с ОНР свидетельствуют об их отставании от сверстников с нормальным речевым развитием. Наименее сформированными у детей с ОНР оказались двигательные способности и выносливость. У этих детей были выявлены трудности при выполнении тестовых заданий левой рукой в отличие от нормотипичных сверстников, среди которых были дети с допустимым уровнем двигательных способностей. В ходе исследования не было зафиксировано существенной разницы в выполнении заданий мальчиками и девочками с учетом их половых различий. Достоверность различий статистических характеристик, полученных в ходе исследования, подтверждалась с помощью t-критерия Стьюдента.

Выявленные особенности двигательных способностей детей старшего дошкольного возраста с ОНР определяют необходимость реализации индивидуального и дифференцированного подходов в их развитии для обеспечения эффективности коррекционно-образовательного процесса в условиях дошкольной образовательной организации.

Перспективы дальнейшего исследования представляются в разработке методических рекомендаций для педагогов дошкольных образовательных организаций по осуществлению целенаправленной и систематической коррекционно-развивающей работы по развитию двигательных способностей детей дошкольного возраста с ОНР с учетом индивидуального и дифференцированного подходов в условиях групп компенсирующей, комбинированной и общеразвивающей направленности.

Источники | References

1. Ананьев Б. Г. Пространственное различие. Л., 1955.
2. Бернштейн Н. А. Физиология движений и активность. М.: Книга по требованию, 2012.
3. Вайсвалавичене В. Ю. Развитие двигательных способностей и связанных с ними способностей у детей старшего дошкольного возраста как перспектива успешности подготовки к обучению в школе // Обучение и воспитание: методика и практика. 2013. № 3.
4. Волкова Г. А. Логопедическая ритмика: учеб. для студентов вузов. М.: Владос, 2002.
5. Волошина Л. Н., Галимская О. Г. Двигательная деятельность как источник социального опыта дошкольника: монография. Белгород: Изд-во ГИК, 2017.
6. Гимазов Р. М. Состав и структура двигательных способностей человека // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. 2015. № 11 (129).
7. Глазырина Л. Д. Физическая культура - дошкольникам. Программа и программные требования. М.: Владос, 1999.
8. Горбунова О. В. Развитие координационных способностей у детей дошкольного возраста с речевыми нарушениями средствами аэробики: автореф. дисс. ... к. пед. н. Хабаровск, 2008.
9. Дворкина Н. И. Методика сопряженного развития физических качеств и психических процессов у детей 3-6 лет на основе подвижных игр: уч.-метод. пособие. М.: Советский спорт, 2005.
10. Дудьев В. П. Взаимосвязь развития двигательной и речевой функциональных систем человека в нормальном и нарушенном онтогенезе // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2006. Вып. 10 (61).
11. Истоки: примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. М.: Сфера, 2011.
12. Каморина Е. А. Логопедическая работа с младшими школьниками при нарушении письма и чтения, обусловленных смешением букв по кинетическому сходству // Логопед. 2007. № 2.
13. Китаева Н. Н., Андреева М. Б., Корюковец А. С., Крутихина В. С. Особенности зрительно-моторных функций у младших школьников с оптической дисграфией // Специальное образование: мат. XI Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, 23-25 апреля 2015 г.) / под общ. ред. В. Н. Скворцова, Л. М. Кобрина. СПб., 2015.

14. Ключко В. Е., Галажинский Э. В. Самореализация личности: системный взгляд / под ред. Г. В. Залевского. Томск, 1999.
15. Кольцова М. М. Двигательная активность и развитие функций мозга ребенка. М., 1973.
16. Кондракова О. Г. Готовность к школе: зрительно-моторная координация. М., 2012.
17. Корнев А. Н. Дислексия и дисграфия у детей. СПб., 1995.
18. Кударина А. С., Ашимханова Г. С., Туганбекова К. М., Рахметова А. М., Сериков Т. Ш. Формирование двигательной активности у детей с ограниченными возможностями // Научное обозрение. Педагогические науки. 2017. № 5.
19. Лях В. И. Координационные способности: диагностика и развитие. М.: ТВТ Дивизион, 2006.
20. Мастюкова Е. М. Двигательные нарушения и их оценка в структуре аномального развития // Дефектология. 1987. № 3.
21. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры). М.: Физкультура и спорт, 1991.
22. Надежина Н. В. Методика совершенствования координационных способностей у детей 5-6 лет с общим недоразвитием речи: автореф. дисс. ... к. пед. н. Волгоград, 2007.
23. Носенко Н. П. Особенности развития двигательной сферы детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи // Физическое воспитание детей и учащейся молодежи. 2014. № 2.
24. Панасенко К. Е., Волошина Л. Н., Шинкарева Л. В., Галимская О. Г. Результирующие эффекты целостной социализации-индивидуализации дошкольников с тяжелыми нарушениями речи в физкультурно-оздоровительной деятельности // Перспективы науки и образования. 2020. № 5 (47). DOI: 10.32744/pse.2020.5.17
25. Салькова Н. А. Развитие координационных способностей детей старшего дошкольного возраста // Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация. 2017. Т. 2. № 3.
26. Успех: примерная основная общеобразовательная программа дошкольного образования. М.: Просвещение, 2011.
27. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (ФГОС ДО): приказы и письма Минобрнауки РФ / ред.-сост. Т. В. Цветкова. М.: Сфера, 2016.
28. Фомин Н. А., Фолин В. Е. Возрастные основы физического воспитания. М.: Физиология и спорт, 2016.
29. Фомина Л. В. Роль движений пальцев рук в развитии моторной речи ребенка // Проблемы речи и психолингвистики: сб. ст. М.: МГПИИЯ, 1971.
30. Чиркина Г. В. Актуальные проблемы развития логопедической науки // Дефектология. 2012. № 1.
31. Alcock K. J., Krawczyk K. Individual Differences in Language Development: Relationship with Motor Skill at 21 Months // Developmental Science. 2010. Vol. 13. Iss. 5. DOI: 10.1111/j.1467-7687.2009.00924.x.PMID:20712734
32. Iverson J. M., Braddock B. A. Gesture and Motor Skill in Relation to Language in Children with Language Impairment // Journal of Speech, Language, and Hearing Research. 2011. Vol. 54. Iss. 1. DOI: 10.1044/1092-4388(2010/08-0197)
33. Peyre H., Albaret J. M., Bernard J. Y., Hoertel N., Melchior M., Forhan A. Developmental Trajectories of Motor Skills during the Preschool Period // European Child & Adolescent Psychiatry. 2019. Vol. 28. Iss. 11.

Информация об авторах | Author information

RU

Алтухова Татьяна Андреевна¹, к. пед. н., доц.

Панасенко Карина Евгеньевна², к. психол. н., доц.

Шинкарева Людмила Владимировна³, к. пед. н., доц.

Николаева Елена Александровна⁴, к. пед. н., доц.

^{1, 2, 3, 4} Белгородский государственный национальный исследовательский университет

EN

Altukhova Tatyana Andreevna¹, PhD

Panasenko Karina Evgenievna², PhD

Shinkareva Lyudmila Vladimirovna³, PhD

Nikolaeva Elena Alexandrovna⁴, PhD

^{1, 2, 3, 4} Belgorod National Research University

¹ altuchova@bsu.edu.ru, ² panasenko@bsu.edu.ru, ³ shinkareva@bsu.edu.ru, ⁴ nauka_rabota@inbox.ru

Информация о статье | About this article

Дата поступления рукописи (received): 01.03.2022; опубликовано (published): 29.04.2022.

Ключевые слова (keywords): старшие дошкольники с общим недоразвитием речи; двигательные способности; двигательно-координационные способности; овладение грамотой; older preschoolers with general speech underdevelopment; motor abilities; motor coordination abilities; literacy acquisition.