



Оценка эффективности программы когнитивно-эмоционального развития детей при подготовке к школьному обучению в эпоху цифровой активности

Ю. В. БАТЕНОВА, О. Г. ФИЛИПОВА

АННОТАЦИЯ

Проблема и цель. Решение проблемы позитивной социализации в современном информационном пространстве требует создания сбалансированных образовательных условий для когнитивно-эмоционального развития детей с учетом их цифровой активности. Оптимальная организация этого процесса возможна во время подготовки детей к школе, что является ключевым элементом современной образовательной системы.

Цель статьи – описать эффективность программы когнитивно-эмоционального развития детей при подготовке к школьному обучению и психолого-педагогических условий ее реализации.

Методология. В психолого-педагогическом эксперименте приняло участие 75 дошкольников и 4 педагога дошкольного образования, 2 педагога-психолога (базой исследования стали образовательные учреждения г. Челябинска и Челябинской обл.); для оценки когнитивно-эмоционального развития детей старшего дошкольного возраста при подготовке к школьному обучению использовался диагностический комплекс Л.А. Ясюковой, а также методика изучения эмоциональной идентичности Е.И. Изотовой; для статистического анализа эмпирических данных применялся t-критерий Стьюдента.

Результаты. Разработана и теоретически обоснована авторская образовательная программа по когнитивно-эмоциональному развитию дошкольников. В ходе исследования получены результаты, свидетельствующие об эффективности программы: в экспериментальной группе обнаружены существенные сдвиги в таких показателях когнитивно-эмоциональной сферы, как скорость переработки информации ($t = 4,1545$, $p \leq 0,05$), внимательность ($t = 2,7045$, $p \leq 0,01$), кратковременная речевая память ($t = 3,6912$, $p \leq 0,05$), структурное мышление ($t = 2,6969$, $p \leq 0,05$), кратковременная зрительная память ($t = 2,0358$, $p \leq 0,01$), линейное мышление ($t = 1,9984$, $p \leq 0,01$), эмоциональная идентичность ($t = 2,3392$, $p \leq 0,05$).

Заключение. Достижение высокого уровня когнитивно-эмоционального развития детей старшего дошкольного возраста при подготовке к школьному обучению происходит в результате реализации разработанной программы на основе нейропсихологического подхода, применения нейроигр и телесно ориентированных приемов, а также вовлечения родителей воспитанников в совместную деятельность.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

когнитивно-эмоциональное развитие, цифровая активность, подготовка к школе, нейропсихологический подход, телесно ориентированные приемы, нейропсихологические игры, кинезиологические упражнения, взаимодействие с родителями, программа, психолого-педагогические условия

Для цитирования: Батенова Ю. В., Филиппова О. Г. Оценка эффективности программы когнитивно-эмоционального развития детей при подготовке к школьному обучению в эпоху цифровой активности // Перспективы науки и образования. 2025. № 1. С. 423–440. <https://doi.org/10.32744/pse.2025.1.27>

Поступила: 11.08.2024 | Одобрена: 26.11.2024 | Опубликована: 28.02.2025



Лицензия «С указанием авторства — С сохранением условий». Позволяет перерабатывать, исправлять и развивать произведения при условии указания авторства и лицензирования производных работ на аналогичных условиях.



Evaluating the effectiveness of a cognitive-emotional development programme in preparing children for schooling in the digital engagement epoch

YU. V. BATENOVA, O. G. FILIPPOVA

ABSTRACT

Problem and goal. Solving the problem of positive socialisation in the modern information space requires the creation of balanced educational conditions for the cognitive and emotional development of children with regard to their digital activity. The optimal organisation of this process is possible in training children for school readiness, which is a key element of the modern educational system.

The aim of the article is to describe the effectiveness of the programme of children's cognitive-emotional development in the course of preparation for schooling and the psychological and pedagogical conditions for its implementation.

Methodology. The psychological/pedagogical experiment involved 75 preschool children, 4 preschool teachers and 2 teachers-psychologists (the study was based on the educational institutions of Chelyabinsk and Chelyabinsk region). To assess the cognitive-emotional development of senior preschool children upon their preparation for school education, the authors used L.A. Yasyukova's diagnostic complex as well as E.I. Izotova's method for studying emotional identity; Student's t-criterion was used for the statistical analysis of the empirical data.

Results. The original educational programme addressing the cognitive-emotional development of preschoolers was developed and theoretically substantiated. The research yielded the results testifying to the effectiveness of the programme: the experimental group showed significant positive changes in such indicators of cognitive-emotional sphere as information processing speed ($t = 4.1545$, $p \leq 0.05$), attentiveness ($t = 2.7045$, $p \leq 0.01$), transient speech memory ($t = 3.6912$, $p \leq 0.05$), structured thinking ($t = 2.6969$, $p \leq 0.05$), transient visual memory ($t = 2.0358$, $p \leq 0.01$), linear reasoning ($t = 1.9984$, $p \leq 0.01$), emotional identity ($t = 2.3392$, $p \leq 0.05$).

Conclusion. Achievement of a high level of cognitive-emotional development of senior preschool children in preparation for school education is possible following the implementation of the developed programme based on neuropsychological approach, application of neurogaming and body-oriented techniques, as well as the involvement of pupils' parents in joint activities.

KEYWORDS

cognitive-emotional development, digital activity, preparation for school, neuropsychological approach, body-oriented techniques, neuropsychological games, kinesiological exercises, interaction with parents, programme, psychological/pedagogical conditions

For Citation: Batenova, Yu. V., & Filippova, O. G. (2025). Evaluating the effectiveness of a cognitive-emotional development programme in preparing children for schooling in the digital engagement epoch. *Perspektivy nauki i obrazovania = Perspectives of Science and Education*, (1), 423–440. <https://doi.org/10.32744/pse.2025.1.27>

Received: 11 August 2024 | Approved: 26 November 2024 | Published: 28 February 2025



This is an open access article distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike International License (CC-BY-SA 4.0) that allows others to share the work with an acknowledgement of the work's authorship and initial publication in this journal

ВВЕДЕНИЕ

В современной социальной ситуации институт дошкольного образования призван обеспечить развитие ребёнка как гражданина цифрового общества со сформированным соответствующим сознанием, знанием и доступным возрасту набором когнитивно-функциональных умений взаимодействия с информационной средой. Это является одним из востребованных направлений государственной политики в области дошкольного образования. Государственная поддержка реализации данного направления основывается на принятой Департаментом экономического и социального развития ООН Программе Устойчивого развития 2030. Этот документ регламентирует требования, в том числе и в области качества образования (цель 4. <https://sustainabledevelopment.un.org/sdg4>). В частности, в государственной программе говорится о том, что необходимо обеспечить качественное образование и продвигать возможности обучения детей дошкольного возраста в цифровой среде. Задача специалистов в области педагогики и психологии (и других смежных наук) состоит в том, чтобы четко сформулировать, каким будет обучение и развитие в цифровом обществе и как готовить детей к предстоящей жизни в цифровом мире.

Среди прочих, одним из приоритетных направлений в работе с детьми дошкольного возраста является психолого-педагогическое сопровождение развивающейся личности в безопасной образовательной среде; развитие интеллектуального и творческого потенциала современного ребенка. Это указывает на необходимость когнитивно-эмоционального развития дошкольников в условиях цифровой социализации. В связи с чем, требуется систематизация опыта взаимодействия воспитанников детского сада с цифровыми ресурсами для предоставления научно обоснованных данных, свидетельствующих об эффектах и рисках чрезмерного использования цифровых устройств и их влиянии на интеллектуально-личностный потенциал и позитивную социализацию дошкольников.

Решение проблемы позитивной социализации в информационном пространстве мультикультурного общества возможно на основе разработки и реализации эффективной программы и психолого-педагогических условий когнитивно-эмоционального развития детей в эпоху цифровой активности дошкольников. Оптимальная организация этого процесса возможна в ситуации подготовки детей к школе, поскольку одной из значимых детерминант современной образовательной системы является ориентация на повышение уровня когнитивно-эмоционального развития ребенка-дошкольника при подготовке к переходу на уровень школьного обучения в условиях цифровой активности современного поколения детей. Однако, факты неравных «стартовых возможностей» готовности детей к школе обусловленных работой ДОО по реализации задач данного направления вызывают особую озабоченность психологов, педагогов и родителей. Об этом свидетельствуют показатели низкой успешности в освоении общеобразовательных программ и трудностей адаптации к школе.

Следует отметить, что в настоящее время в связи с цифровизацией образования объем познавательной информации для дошкольников достаточно высок, растет доля умственной нагрузки. Вследствие этого нередко наблюдается переутомление детей, снижение их функциональных возможностей, что отрицательно влияет не только на состояние здоровья дошкольников, но и на перспективы их дальнейшего развития. Кризисные явления в обществе также способствуют изменению мотивации образовательной деятельности у детей дошкольного возраста, снижению их социальной активности, замедлению физического и психического развития, отклонениям в социальном поведении.

В дошкольном возрасте социальные мотивы поведения развиты еще слабо, а потому в этот возрастной период деятельность мотивируется в основном непосредственными мотивами. Исходя из этого, предлагаемая ребенку деятельность должна быть для него осмысленной, только в этом случае она будет оказывать развивающее воздействие на когнитивную и эмоционально-волевую сферы дошкольников и влиять на становление информационного сознания личности безопасного типа поведения в цифровой среде. Об этом говорят многие авторы, например, в статье D. Arabiat и др. [1], представлен масштабный обзор исследований о влиянии интерактивных технологий на развитие дошкольников 6-7 лет, однако, вопрос самоидентификации личности в избыточном цифровом пространстве не обсуждается. В связи с чем, важными компонента-

ми в становлении информационного сознания личности безопасного типа поведения в цифровой среде становятся: когнитивный (процесс познания адекватных действий в цифровом пространстве, умения анализа и отбора информации, осведомленность в области угроз цифрового пространства, которые противоречат ценностям), поведенческий компонент с достаточным эмоционально-волевым подкреплением (спланировать и совершить осознанную систему поступков) и мотивационно-ценностный компонент (осознанная система поступков для самореализации в соответствии с императивами).

В исследовании мы выдвинули предположение о том, что добиться гармоничного когнитивно-эмоционального развития при подготовке детей к школе в эпоху цифровой активности возможно путем реализации авторской программы, основанной на применении нейропсихологического подхода, использовании нейроигр и телесно ориентированных приемов с привлечением родителей воспитанников.

Проанализируем смысловое наполнение понятия «цифровая активность» как фактора когнитивно-эмоционального развития ребенка-дошкольника при подготовке к школьному обучению в исследованиях российских учёных и ее влияние на разные сферы развития личности ребёнка.

М. Ю. Стожарова изучала проблему использования доступных для широкого внедрения в практику дошкольного образования цифровых образовательных технологий в процессе развития интеллектуальной активности старших дошкольников. В качестве эффективных условий были определены различные формы математической работы и творчество в профессиональной деятельности педагога [2]. Здесь же следует отметить и фактор готовности педагогов ДОО к информационному взаимодействию и навыки создания интерактивной среды, позволяющей значительно расширить возможности взаимодействия ребенка с информационными ресурсами [3].

А. Г. Кушниренко, А. Г. Леонов, М. В. Райко и др. в своих исследованиях поделились опытом успешного обучения детей программированию в процессе организации занятий по алгоритмике. Была определена динамика знаково-символического мышления, пространственной ориентировки и умственных операций планирования и прогнозирования, передвижения фигур при кодировании их маршрутов, развитие речевой коммуникации детей старшего дошкольного возраста в процессе партнерского взаимодействия [4].

Н. Н. Лузанова, В. В. Шемякина в своих исследованиях доказали эффективную роль игровых поисковых задач в возрастании активной коммуникации дошкольников со сверстниками и взрослыми, проявления ими самостоятельности в процессе ознакомления с окружающей средой как компонентов функциональной грамотности детей 5-7 лет [5].

А. А. Герасимова, И. И. Криволапчук, М. Б. Чернова исследовали величину цифровой нагрузки и выявили особенности функционального состояния организма и двигательной подготовленности старших дошкольников. Учеными установлено, что с увеличением уровня физической активности отмечается значимое, хотя и небольшое снижение времени использования цифровых технологий в режиме дня, улучшение вегетативных показателей функционального состояния, показателей физического развития [6].

Д. А. Бухаленкова, А. Н. Веракса, Е. А. Чичинаина исследовали связь использования цифровых устройств с качеством сна, физической активностью и пищевым поведением дошкольников. Исследованием установлено отрицательное влияние цифровой активности на психологическое развитие дошкольников, а именно: когнитивную сферу, саморегуляцию, эмоционально-личностную сферу и социализацию. Негативное влияние особенно усиливается, если цифровое устройство находится в спальне ребенка и используется в вечернее время [7].

Е. П. Чеснокова, Е. П. Мартыненко обосновали значимость укрепления психологического здоровья ребенка в цифровую эпоху, выдвинули принцип использования подвижной игры в качестве условия психолого-педагогической поддержки [8].

И.Б. Шульгина, А.Д. Костюкова исследовали влияние цифровых технологий на когнитивное развитие детей. Исследованием установлено, что компьютер является не средством работы с информацией, а источником впечатлений, подменяет активность, деятельность, игру и общение.

Ввиду пластичности мозга избыточное использование цифровых технологий в детском возрасте, может привести к развитию «цифровой деменции» или «цифрового слабоумия», которое связано с ограничением использования собственных умственных усилий [9].

О. В. Саломатова в научных изысканиях установила тот факт, что уровень цифровой активности дошкольников негативно отражается на таких показателях реалистичной игры, как уровень идеи; развернутость идеи; ролевое поведение, игровые действия, выполнение правил [10].

Рассмотрим исследования ученых в аспекте проблемы подготовки детей к школе.

С.А. Алимпьева и др. определяют диагностические, адаптационные, реабилитационные и контрольные меры, позволяющие своевременно выявлять проблемные ситуации воспитанников в процессе подготовки детей к обучению в школе [11].

Среди основных причин, ведущих к несформированности отдельных функциональных систем психики ребенка, Н.К. Корсакова на первое место ставит неблагоприятную среду, в которой происходит его формирование (сложные отношения, плохие условия, недостаточная социализация и включенность ребёнка в учебные и воспитательные программы) [цит. по 12].

А.С. Москвина утверждает о важности педагогического обеспечения умственного воспитания детей в аспекте преемственности дошкольного и начального образования, отмечая важность улучшения социальной адаптации детей к школе в эпоху цифровизации [13].

По мнению корейских ученых V.Y. Kang, S. Coba-Rodriguez, S. Kim, в семейном воспитании детей дошкольного возраста, необходимо ставить акцент на следующие практические аспекты при их подготовке к обучению в школе: межличностные взаимоотношения; правила поведения и социальные манеры, раннюю грамотность в различных предметных областях, иностранный язык как средство эффективного общения, адаптацию к школе, возможности для социально-эмоционального обучения, использование спорта и активного отдыха [14].

Обследование польскими учеными M. Szczygieł, D. Szűcs детей начальной школы показало их беспокойство перед уроками, которое непосредственно связано с уровнем достижений в той или иной образовательной области. Например, тревожность детей перед уроками математики прогнозируют по уровню общей тревожности, гибкости интеллекта как свойства ума, рабочей памяти и знанию математических знаков и символов [15].

Ученые из Португалии S. O. Major, A. C. Palos, O. Silva изучали связь посещения детьми дополнительных занятий с развитием у них социальных навыков и поведения. Актуальность дополнительных общеразвивающих программ сегодня связана с сокращением возможностей семьи по присмотру за подготовленностью детей дошкольного возраста к обучению в школе. Результаты исследования показали, что посещаемость дополнительных занятий положительно влияет на самоконтроль и социальные навыки дошкольников. Однако отрицательное влияние посещаемости дополнительных занятий было связано с проблемами поведения детей [16].

Сингапурские ученые W.-J. J. Yeung, X. Chen исследовали учебные достижения детей до школы. Они подчеркивают несколько факторов в раннем детстве, которые способствуют школьной успешности в будущем: социально-экономический статус семьи, ценности родителей, инвестиции в детей и их саморегуляция поведения. Родители с высшим образованием имеют более высокий уровень ценностей и образовательные ожидания от своих детей, поэтому обеспечивают организованную, стимулирующую домашнюю среду и планируют их будущее. По мнению авторов, саморегуляция детей, измеряемая их способностью откладывать мимолетные увлечения и удовольствия ради организованных занятий, положительно связана с ранним когнитивным развитием [17].

Исследование американскими учеными D. A. Robson, S. J. Johnstone, D. W. Putwain, S. Howard тревожности у детей в возрасте 5-12 лет показало беспокойство, связанное с учебными достижениями в математике и обучении грамоте, академическом представлении о себе и самооэффективности, которое имеет положительное отношение к социальной тревожности и даже депрессии. Мета-анализ эффектов обратного различия показал, что тревога была выше у девочек,

чем у мальчиков. Данные исследования свидетельствуют о том, что тревожность варьируется по величине в разных группах и связана с образовательными результатами и психосоциальным развитием детей [18].

Американские ученые P.A. Graziano, K. Hart оценили преимущества обучения дошкольников с проблемами поведения и социально-эмоциональной саморегуляции. Интенсивная программа готовности родителей к школе, а также посещение детьми класса летней подготовительной школы, дополнительно содержащей обучение детей социально-эмоциональным навыкам и навыкам саморегуляции поведения показала эффективность дальнейших академических достижений, умений регуляции эмоций и исполнительном функционировании по сравнению с детьми в других группах. Подобные результаты показывают дополнительные преимущества во многих аспектах готовности к школе [19].

Другие американские ученые B. L. Devlin et al. выявили положительное влияние саморегуляции поведения детей и социальных навыков (часто называемых навыками, связанными с обучением) на темпы в освоении математических знаний детьми дошкольного возраста [20]. В свою очередь, J. N. Futterer, R. J. Bulotsky-Shearer, R.L. Gruen пришли к выводу о том, что степень вовлеченности детей в учебные мероприятия и сформированность академических навыков (грамотность, язык, математика) зависит от эмоциональной поддержки педагога. Уважительное, теплое и поддерживающее взаимодействие между учителем и ребенком укрепляет положительное отношение детей к учению [21].

Канадские ученые D. Liebermann, G.F. Giesbrecht, U. Müller также исследовали когнитивные и эмоциональные аспекты саморегуляции у дошкольников в процессе подготовки к школе, изучали влияние вербальных способностей на индивидуальные различия в регуляции эмоций у детей дошкольного возраста. Исследованием установлено, что вербальные способности в процессе выполнения детьми логических задач была связана с регуляцией положительных, а не отрицательных эмоций [22]. Несколько другой аспект проблемы когнитивного и эмоционального развития дошкольников изучили G. Perpiñà Martí и др. [23], они отмечают, что высокий уровень эмоционального интеллекта и исполнительного функционирования обеспечивают детям преимущество в школьном обучении.

Теоретический обзор исследований проблемы показал в основном негативное влияние цифровой активности на когнитивно-эмоциональное развитие личности ребёнка. Однако, эти исследования касаются неорганизованного и стихийного использования маленькими детьми информационно-коммуникационных технологий. Действительно, созревание, рост и развитие детей в смешанной реальности (цифровой и традиционной) не всегда способствует формированию достаточной и взвешенной рефлексии сознания, способности рассуждать и анализировать, понимать внутреннее состояние, синтезировать интеллектуальный опыт и личностные переживания, а также устойчивости внимания и развитию речи. Не трудно предположить, что неконтролируемое повышение времени, проведённого за компьютером, чревато скорее когнитивными трудностями, нежели расширением возможностей для личностного развития. В складывающейся ситуации важно соблюдение принципа оптимального «цифрового» времени, который позволит сочетать пространство зоны ближайшего развития и пространство детской реализации, где взрослый является медиатором и помощником. И тогда обнаруживаются и положительные эффекты. В частности, M. Undheim [24] проанализировал, каких эффектов можно добиться в организованном информационном пространстве, как маленькие дети (от рождения до шести лет) и педагоги вместе взаимодействуют с цифровыми технологиями в ДОО.

Цель статьи – описать эффективность программы когнитивно-эмоционального развития детей при подготовке к школьному обучению и психолого-педагогических условий ее реализации.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методологической основой исследования стал нейропсихологический подход, а также теоретические и эмпирические методы. С точки зрения нейропсихологического подхода большинство проблем во многом связано с психофизиологией детей в эпоху цифровой активности, а именно: с дефицитом речевого общения, синдромом гиперактивности и дефицита внимания на

фоне повышенной возбудимости, несформированности произвольной саморегуляции и социальной неуспешности.

Диагностический инструмент для оценки развития когнитивной сферы подбирался на основе комплексной методики Л.А. Ясюковой «Изучение готовности детей 6-7 – летнего возраста к школьному обучению» (прогноз и профилактика проблем обучения в начальной школе). Как наиболее значимые и подверженные цифровому воздействию когнитивные функции нами были исследованы и проанализированы особенности внимания (тест Тулуз-Пьерона на объем и качество произвольного внимания), памяти (кратковременная речевая, кратковременная зрительная), мышления (тест «Прогрессивные матрицы Равена» для изучения линейного и структурного мышления). Особенности эмоционального развития изучались с помощью диагностики особенностей функционирования эмоциональных механизмов и эмоциональной регуляции (методика эмоциональной идентификации Е.И. Изотовой).

Тест Тулуз-Пьерона позволяет оценить особенности произвольного внимания. Также этот тест дает информацию и о более общих характеристиках нейродинамики и работоспособности, таких как вратываемость, утомляемость, продолжительность цикла устойчивой работоспособности, периодичность отвлечений и перепадов скорости работы.

Тест «Прогрессивные матрицы Равена» предназначен для изучения уровня развития линейного и структурного визуального мышления. Высокие показатели говорят об умении ребёнка пользоваться рисунками, графиками, схемами и другими вспомогательными материалами при усвоении нового материала.

Методика эмоциональной идентификации Е.И. Изотовой направлена на изучение уровня развития способности к распознаванию эмоций у детей дошкольного возраста. Она включает в себя набор картинок, на которых изображены различные эмоции, и вопросы, направленные на определение того, какие эмоции испытывает персонаж на каждой картинке.

Эта методика используется для оценки уровня развития эмоционального интеллекта у детей, который является важным компонентом социального и эмоционального развития. Она помогает определить, насколько хорошо ребенок понимает эмоции других людей и может выразить свои собственные чувства.

Базой исследования стали ЧДОУ ДС №152 ОАО «РЖД» г. Челябинска, МАОУ СОШ №44 г. Копейска, Челябинской обл. Всего в эксперименте приняло участие 81 человек, из них 75 детей (35 девочек, 40 мальчиков) в возрасте 6-7 лет, не имеющих задержек в развитии, а также 4 воспитателя и 2 педагога-психолога.

Методы математической статистики: для оценки достоверности результатов проведенного исследования и обоснованности выводов применялся t-критерий Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эксперимент состоял из 3-х этапов: на первом этапе нами проведена первичная (констатирующая) диагностика с целью выявления низких результатов по обозначенным критериям для дальнейшей коррекции, на втором – собственно формирующий эксперимент, на третьем – контрольно-диагностический срез для проверки эффективности предложенных мер.

Для реализации второго этапа выборка для экспериментальной и контрольной группы формировалась исходя из параметров:

- воспитанники постоянно посещают дошкольное учреждение;
- у воспитанников имеются сниженные показатели по результатам диагностики готовности к школьному обучению;
- родители воспитанников согласны принять активное участие в эксперименте.

Результаты первичного исследования по всем методикам представлены в таблицах 1-2.

Таблица 1

Результаты исследования на констатирующем этапе

Показатели	Уровни	Дошкольники, %	
		Экспериментальная группа	Контрольная группа
Скорость переработки информации	патология	0	0
	слабый уровень	20	23
	средний уровень	37	27
	хороший уровень	31	34
	высокий уровень	12	16
Внимательность	патология	0	6
	слабый уровень	22	22
	средний уровень	34	26
	хороший уровень	33	36
	высокий уровень	11	10
Кратковременная речевая память	патология	0	0
	слабый уровень	19	18
	средний уровень	36	45
	хороший уровень	30	18
	высокий уровень	15	19
Кратковременная зрительная память	патология	0	0
	слабый уровень	20	19
	средний уровень	33	24
	хороший уровень	35	41
	высокий уровень	12	16
Линейное мышление	патология	0	0
	слабый уровень	17	19
	средний уровень	45	34
	хороший уровень	22	26
	высокий уровень	16	21
Сруктурное мышление	патология	0	0
	слабый уровень	19	18
	средний уровень	32	27
	хороший уровень	34	36
	высокий уровень	15	19

Проанализировав все полученные результаты по методике Тулуз-Пьерона, можно сделать вывод о том, что у 12% ЭГ, 16% КГ; 11% ЭГ, 14% КГ на момент обследования высокий (V) и хороший (IV) уровень скорости переработки информации (соответственно). У 37% ЭГ и 27% КГ на момент обследования уровень скорости переработки информации относится к средним результатам (к III зоне). Этих детей желательно обучать методам речевого самоконтроля. Особое внимание следует обратить на детей, чьи показатели скорости переработки информации относятся ко II уровню: 20% ЭГ и 23% КГ. Эти показатели могут свидетельствовать о наличии вероятности ММД. В этом случае рекомендуется обратить внимание на результаты других тестов с целью выявления и коррекции возможных проблем и в случае подтверждения сниженных результатов рекомендовать консультацию у невропатолога. Самый низкий уровень (патология) у детей не обнаружен.

Анализируя полученные результаты по уровню внимательности, можно сделать вывод о том, что у 44% детей ЭГ и 46% детей высокий и хороший уровень внимательности (соответствует

IV – V уровням). В этом случае поводов для беспокойства нет. Если ребенок все же будет допускать ошибки, их уже нельзя считать случайными (по невнимательности). Причина ошибок – в незнании или непонимании материала. У 34% КГ и 26% ЭГ на момент обследования уровень внимательности относится к III зоне. Возможно, эти дети будут допускать ошибки по невнимательности, в этом случае, необходимо обучение детей методам речевого самоконтроля. Особое внимание следует обратить на детей, чьи показатели внимательности находятся в слабой зоне: по 22% детей из ЭГ и КГ относятся ко 2 уровню (низкому). Кроме того, по данному показателю имеются дети с очень низкими результатами (6% детей КГ) – I уровень внимательности, что соответствует зоне патологии, что может свидетельствовать о высокой вероятности ММД. В этом случае необходимо направить ребенка к невропатологу. Рекомендуется обратить внимание на результаты других тестов с целью выявления и коррекции возможных проблем.

Согласно данным, представленным в таблице по показателям кратковременной зрительной и кратковременной речевой памяти, как в ЭГ, так и в КГ детей наблюдается высокий уровень развития кратковременной речевой памяти (15 и 19% соответственно), хороший уровень (30 и 18% соответственно), средний уровень развития кратковременной речевой памяти (36 и 45% соответственно). Дети этих трех уровней успешно справились с заданием, что свидетельствует о сформированности у них речевой памяти. Однако 19 и 18% детей имеют слабый уровень развития кратковременной речевой памяти. Если ребенок запоминает меньше трех слов, то он будет испытывать трудности в понимании объяснений учителя или обращенных к нему вопросов, если каждую фразу ему не повторят 2-3 раза. Особые сложности ребенок будет испытывать при восприятии нового материала.

Согласно результатам теста на кратковременную зрительную память, у 12 и 16% детей ЭГ и КГ соответственно высокие показатели кратковременной зрительной памяти. У 35 и 41% хороший уровень, а у 33 и 24% средний уровень развития кратковременной зрительной памяти. Эти дети успешно справились с заданием, что свидетельствует о сформированности у них кратковременной зрительной памяти. Однако у тридцати трех детей зрительная память еще не может компенсировать недостатки кратковременной речевой памяти. У 20% детей ЭГ и 19% детей КГ уровень развития зрительной памяти находится в слабой зоне. Наличие большого количества наглядной информации не улучшает запоминание материала, а наоборот, ее изобилие без достаточных речевых разъяснений может осложнять процессы восприятия и запоминания информации.

По результатам первичной диагностики мышления в общей выборке исследования были получены следующие данные: у 16 и 21% ЭГ и КГ, 15 и 19% ЭГ и КГ на момент обследования уровень линейного и структурного (соответственно) развития относится к высокому (V) уровню. Эти дети смогут успешно использовать наглядный вспомогательный материал при возникновении трудностей. У 22% ЭГ и 26% КГ; 34% ЭГ и 36% КГ на момент обследования уровень линейного и структурного (соответственно) относится к средней (III) зоне. Эти дети будут лучше воспринимать материал с опорой на наглядность, но могут возникнуть трудности в самостоятельном использовании рисунков, схем, графиков и т.д. Опять же особое внимание следует обратить на детей, чьи показатели попадают во II уровень (по результатам линейного мышления: 17% ЭГ, 19% КГ; по результатам структурного мышления: 19% детей ЭГ и 18% детей КГ находятся в пределах II зоны (низкий уровень). Использование наглядного материала во время объяснения уроков эффективности не даст. Как и в предыдущей ситуации, при низких результатах данных тестов, необходимо обратить внимание на показатели других тестов этих детей с целью выявления и коррекции возможных проблем.

Результаты диагностики показателей эмоциональной идентификации на констатирующем этапе представлены в таблице 2.

Результаты теста интерпретируются следующим образом: как в экспериментальной, так и в контрольной группе дети получили низкие баллы по тесту (средние значения по трем показателям 31,6 и 32,6% соответственно), это может указывать на проблемы с распознаванием эмоций. Такие дети могут иметь трудности в общении со сверстниками и взрослыми, так как они не всегда понимают, что чувствуют другие люди. Средний балл по тесту указывает на нормальное развитие способности распознавать эмоции. Дети с такими результатами обычно хорошо адапти-

рованы в социальной среде и способны эффективно общаться ($\bar{x} = 44,3$ и 41% соответственно). Высокий балл по тесту ($\bar{x} = 20,3$ и 20,6% соответственно) свидетельствует о развитой способности распознавать эмоции. Такие дети часто проявляют эмпатию и понимание к другим людям, что помогает им строить крепкие отношения. Однако, в сравнении с полученными низкими и средними значениями, высокие баллы имеют сниженный общий балл, что может указывать на необходимость проведения коррекционных занятий с детьми.

Таблица 2

Результаты исследования эмоциональной идентификации на констатирующем этапе

Показатели	Уровни	Дошкольники, %	
		Экспериментальная группа	Контрольная группа
Ситуативные особенности эмоциональной регуляции	высокий	20	23
	средний	47	43
	низкий	33	34
Внеситуативные особенности эмоциональной регуляции	высокий	22	22
	средний	34	26
	низкий	33	38
Наличие и особенности функционирования эмоциональных механизмов	высокий	19	20
	средний	52	54
	низкий	29	26

Важно отметить, что результаты теста должны рассматриваться в контексте общего развития ребенка и его поведения в различных ситуациях. Если у ребенка наблюдаются проблемы с распознаванием эмоций или общением, рекомендуется обратиться к специалистам для дополнительной диагностики.

Обобщив и проанализировав результаты, видим, что диагностика дошкольников на этапе констатирующего эксперимента выявила ряд сложностей их индивидуального развития. В обеих группах выявлены сниженные показатели внимания, памяти, мышления и некоторых параметров эмоциональной идентификации. Можно отметить, что несформированность всех вышеперечисленных показателей, несомненно, окажет отрицательную роль в школьной жизни ребенка и повлияет как на процесс адаптации к школьному обучению, так и на процесс обучения и социализацию ребенка в будущем. Показатели экспериментальной и контрольной групп приближены друг к другу, что позволяет проверить эффективность выдвинутых нами условий в одной из групп, а именно в экспериментальной. Кроме того, разделение на группы необходимо для установления надежности результатов и возможности оценки их достоверности.

В качестве эффективного средства для когнитивно-эмоционального развития ребенка-дошкольника при подготовке к школьному обучению в эпоху цифровой активности мы предлагаем реализацию авторской программы, основанной на применении нейropsихологического подхода. Внедрение программы обеспечено реализацией следующих психолого-педагогических условий:

- использование нейроигр и телесно ориентированных приемов в работе с детьми;
- организация взаимодействия с родителями в вопросах когнитивно-эмоционального развития детей.

Цель программы – устранение искажений в психическом развитии ребенка, перестройка неблагоприятно сложившихся форм эмоционального реагирования и стереотипов поведения, формирование предпосылок информационного сознания личности безопасного типа поведения в условиях цифровой активности.

Программа имеет коррекционно-развивающую направленность. Она ориентирована на развитие психических процессов ребенка, реконструкцию обновленных контактов ребенка с миром, а

также создание необходимых условий для проявления субъектности дошкольника и его стремления к процессу познания.

Каждое занятие включает комплекс упражнений, ориентированных на разных детей (импульсивных, подвижных и отвлекающихся): упражнения на снятие психоэмоционального и мышечного напряжения; развития мыслительных способностей и коммуникативных навыков; осознание языка собственного тела; развитие познавательной сферы и личностных качеств; саморегуляцию поведения; рефлексии и самопознание.

Структура проведения занятий единая для всей программы: ритуал входа в игровую комнату; обсуждение правил группы; приветствие друг друга; игры с кинезио-мячами; упражнение; настольная игра; рефлексия; ритуал прощания. В программе менялось только содержание и название нейроигр и телесно ориентированных упражнений. Для более эффективной коррекционной и развивающей работы целесообразно добавлять к нейроиграм и кинезиологические упражнения. Кинезиология включает в себя учение о развитии ребенка и взрослого через естественные физические движения, способствующие оптимизированию деятельности мозга и тела, служащие гармоничному развитию личности. Именно они позволяют создать новые нейронные связи и улучшить работу головного мозга, отвечающего за развитие психических процессов и интеллекта.

Принимая во внимание всё вышесказанное и, проанализировав специфику запросов на услуги дошкольных образовательных учреждений со стороны родителей, мы считаем, наиболее эффективными формами работы с родителями – организация интегрированных дистанционных мероприятий со специалистами детских садов. Нами отмечено, что применение видео-метода в работе повышает активность со стороны родительской общественности к вопросам развития и обучения детей, совместной работе специалистов и педагогов, а также расширяет границы общения между участниками образовательных отношений. С помощью видео-метода, сотрудники дошкольного учреждения в интересной форме могут довести до родителей информацию рекомендательного, просветительского, профилактического, консультативного, обучающего характера, а родители, в свою очередь, могут воспользоваться этой информацией в удобное для них время и в любом месте, вооружившись доступным гаджетом.

После реализации условий проведена повторная (контрольная) диагностика, результаты которой представлены ниже (таблицы 3-5).

Таблица 3

Сравнительные результаты исследования когнитивных процессов детей ЭГ на констатирующем и контрольном этапах

Показатели	Уровни	Дошкольники, %	
		Экспериментальная группа	Контрольная группа
Скорость переработки информации	патология	0	0
	слабый уровень	15	5
	средний уровень	37	35
	хороший уровень	31	34
	высокий уровень	12	26
Внимательность	патология	0	0
	слабый уровень	22	12
	средний уровень	34	20
	хороший уровень	33	40
	высокий уровень	11	28

Кратковременная речевая память	патология	0	0
	слабый уровень	19	10
	средний уровень	36	37
	хороший уровень	30	25
	высокий уровень	15	28
Кратковременная зрительная память	патология	0	0
	слабый уровень	20	14
	средний уровень	33	22
	хороший уровень	35	40
	высокий уровень	12	24
Линейное мышление	патология	0	0
	слабый уровень	17	17
	средний уровень	45	42
	хороший уровень	22	20
	высокий уровень	16	21
Сруктурное мышление	патология	0	0
	слабый уровень	19	8
	средний уровень	32	26
	хороший уровень	34	41
	высокий уровень	15	25

Результаты диагностики показателей эмоциональной идентификации на контрольном этапе представлены в таблице 4.

Таблица 4

Результаты исследования эмоциональной идентификации на контрольном этапе

Показатели	Уровни	Дошкольники, %	
		ЭГ (констатирующий этап)	ЭГ (контрольный этап)
Ситуативные особенности эмоциональной регуляции	высокий	20	33
	средний	47	53
	низкий	33	14
Внеситуативные особенности эмоциональной регуляции	высокий	22	38
	средний	34	44
	низкий	33	18
Наличие и особенности функционирования эмоциональных механизмов	высокий	19	30
	средний	52	54
	низкий	29	16

Таким образом, из представленных выше данных можно обнаружить ощутимые сдвиги в исследуемых признаках. Для оценки достоверности нами использовался t-критерий Стьюдента (для зависимой выборки), с помощью которого мы сравнили особенности когнитивно-эмоциональной сферы личности дошкольников экспериментальной группы на этапе констатирующего и контрольного эксперимента. Результаты представлены в таблице 5.

Анализ полученных данных позволяет сделать следующие статистические выводы: существенные изменения в исследуемых признаках после реализации программы когнитивно-эмоционального развития детей старшего дошкольного возраста при подготовке к школьному обучению в условиях активного взаимодействия с родителями, обнаруживаются в таких показателях, как скорость переработки информации ($p \leq 0,05$), внимательность ($p \leq 0,01$), кратковременная

речевая память ($p \leq 0,05$), структурное мышление ($p \leq 0,05$), кратковременная зрительная память ($p \leq 0,01$), линейное мышление ($p \leq 0,01$), эмоциональная идентичность ($p \leq 0,05$).

Таблица 5

Сравнительный анализ особенностей когнитивно-эмоциональной сферы личности дошкольников экспериментальной группы на этапе констатирующего и контрольного эксперимента

Параметры	Среднее значение Конст. эксп.	Среднее значение Контр. эксп.	t-значение	p	Степень отклонения Конст. эксп.	Степень отклонения Контр. эксп.	F-отношение дисперсии	P дисперсии
Скорость переработки информации	3,350000	3,740000	4,1545	0,05	0,932953	0,809062	1,32971	0,013991
Внимательность	3,330000	3,760000	2,7045	0,01	0,940238	0,886012	1,12615	0,304889
Кратковременная речевая память	3,410000	3,760000	3,6912	0,05	0,961761	0,863066	1,24178	0,061643
Кратковременная зрительная память	3,390000	3,770000	2,0358	0,01	0,938529	0,836320	1,25936	0,046603
Линейное мышление	3,370000	3,870000	1,9984	0,01	0,946619	0,797005	1,41068	0,003027
Структурное мышление	3,450000	3,740000	2,6969	0,05	0,964677	0,956792	1,01655	0,887242
Эмоциональная идентичность	2,080000	2,280000	2,3392	0,05	0,612250	0,512323	1,42813	0,002137

Другими словами, реализуемая авторская программа когнитивно-эмоционального развития ребенка-дошкольника, основанная на применении нейропсихологического подхода, является эффективным средством при подготовке к школьному обучению в эпоху цифровой активности.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Значимость полученных результатов в оценке эффективности программы когнитивно-эмоционального развития детей в процессе подготовки к школе в эпоху цифровой активности подтверждается множеством других научных работ, посвященных ключевым аспектам данного исследования. Так, например, мы согласны с Л.Г. Хадыевой в том, что в процессе внедрения нейропсихологических методов коррекции (дыхательных упражнений, растяжек, упражнений двигательного репертуара) у детей отмечается повышение концентрации внимания и его устойчивости, формирование усидчивости, совершенствование графомоторных навыков, повышение произвольности и самостоятельности, улучшения поведения [25]. В свою очередь, Е. Г. Воронкина применяла нейропсихологический подход для коррекции познавательных процессов у детей старшего дошкольного возраста с помощью самомассажа, нейродинамических занятий с включением логоритмики, танцев, айкидо, бассейна, направленных на активацию энергетического потенциала, оптимизацию функционального состояния головного мозга [26].

Результаты настоящего исследования подтверждают выводы, сделанные Е.В. Коротаевой и Ю.Е. Водяхой, которые отмечают информационную перегруженность и снижение готовности детей к многозадачности в условиях длительной цифровой активности. Способность последовательно систематизировать и логически структурировать информацию в условиях цифровой социализации снижается [27]. Однако изолировать детей от гаджетов не представляется возможным. Соответственно, важно не только обозначить границы, но и следовать допустимым пределам для сбалансированной социализации детей в условиях цифровых трансформаций.

Позиция других авторов заключается в том, что отсутствие к концу старшего дошкольного возраста новообразований, таких как различение и отождествление эмоций, эмпатия и предвосхищение является значимыми факторами эмоционального неблагополучия. В качестве критериев оценки становления новообразований в эмоциональной сфере дошкольников ученые определяют: восприятие и понимание эмоциональных состояний; появление эмоциональной децентрации; становление социальных эмоций от внешних социально детерминированных форм эмоций к внутренним эмоциональным процессам, обусловленным мотивированными формами социального поведения [28]. В своем исследовании мы руководствовались именно этими критериями оценки уровня развития эмоциональной идентичности у дошкольников. В результате мы видим, что особенности эмоциональной регуляции и функционирования эмоциональных механизмов в процессе специально организованной игровой деятельности становятся существенно лучше.

Разработанная и реализованная программа продемонстрировала успешность вовлечения родителей в продуктивное сотрудничество, в том числе с использованием цифровых технологий. Соглашаясь с Н.С. Денисенковой и П.И. Тарунтаевым, отметим, что родительское сопровождение цифровой активности ребенка позволяет способствовать раскрытию развивающего потенциала цифровых средств, нивелировать прямое влияние медиа-содержания на ребенка, снижать негативные эффекты, а также защищать от нежелательного контента [29].

Таким образом, большинство ученых подчеркивают необходимость дополнительных исследований, посвященных тому, как развиваются когнитивные функции и эмоции во время взаимодействия детей с цифровыми технологиями. Результаты нашего исследования подтверждают, что достижение высокого уровня когнитивно-эмоционального развития детей старшего дошкольного возраста при подготовке к школьному обучению происходит в результате реализации авторской программы и создания необходимых и достаточных психолого-педагогических условий ее эффективности. Благодаря возможностям нейропсихологического подхода, вовлечению родителей воспитанников, применению нейроигр и телесно ориентированных приемов у детей сформировались требуемые когнитивные функции и эмоциональная идентичность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный теоретический анализ и экспериментальное исследование, позволили обосновать и доказать основные направления эффективной реализации программы когнитивно-эмоционального развития детей старшего дошкольного возраста:

1. Применение нейропсихологического подхода. Развитие интеллекта напрямую зависит от сформированности взаимодействия полушарий головного мозга. Систематические упражнения по тренировке движений пальцев наряду со стимулирующим влиянием на развитие речи являются, мощным средством повышения умственной работоспособности головного мозга.
2. Поддержка сбалансированной социализации детей в условиях цифровых трансформаций. Цифровизация пространства детского развития предполагает новые возможности и новые риски. В качестве мер профилактики рисков когнитивного развития для детей более активных в цифровой среде можно предложить больше внимания уделять развитию игровых умений, формированию двигательных навыков, зрительно-моторных координаций, скорости и плавности переключений в рамках спортивных занятий и любой предметной деятельности, тренировке письма, слухоречевой памяти и зрительно-пространственных функций.
3. Выявление и поддержка новообразований эмоциональной сферы дошкольника. Становление личности ребёнка происходит скорее в истинной игре, нежели чем цифровой. Дефицит речевого общения и опыта самостоятельной игры в детстве приводит к эмоциональному уплощению, снижению уровня развития коммуникативных и игровых умений, торможению возрастосообразных психических функций эмоциональной сферы, дезориентации личности в социально-нормативном контексте.
4. Коррекция искажений когнитивных функций на этапе подготовки к школьному обучению. Одной из задач реализации разработанной программы является формирование качественного

когнитивного аппарата у ребенка. Несформированность основных когнитивных функций может препятствовать эффективному усвоению материала, снижать способность к анализу и синтезу информации, а также влиять на процесс принятия решений. Поэтому важно проводить систематическую работу по коррекции искажений/недоразвития, используя различные психологические методики и техники. Это позволит не только улучшить учебные результаты ребенка в будущем, но и сформировать у него навыки самоконтроля, саморегуляции и адекватной оценки своих способностей. В итоге, ребенок сможет успешно адаптироваться к школьной среде и достичь высоких успехов в учебе.

5. Организация взаимодействия с родителями. Из всего многообразия форм взаимодействия с родителями воспитанников наиболее эффективными себя зарекомендовали проекты, реализованные в рамках авторской программы: детско-родительский клуб «Семья», «Педагогическая гостиная», «Игровая пятница», которые развивают и корректируют механизмы мозговой деятельности ребенка, помогают развивать способность к произвольному планированию своих действий, общению, партнёрскому взаимодействию, позволяют повысить концентрацию внимания, продуктивно его распределять, регулировать эмоции и поведение и, тем самым, повысить готовность ребёнка к обучению в школе в эпоху цифровой активности.

В качестве перспективных направлений психолого-педагогических исследований следует назвать сравнительный анализ цифровых и нецифровых видов деятельности, изучение использования детьми младшего возраста широкого спектра цифровых технологий, активно вошедших в образовательную среду ДОО, и роли педагогов в этом процессе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Arabiat D., Al Jabery M., Robinson S., Whitehead L., Mörelus, E. Interactive technology use and child development: A systematic review // Child: Care, Health and Development. 2023. 49(4). P. 679–715. DOI: 10.1111/cch.13082
2. Стожарова М. Ю., Несмеянова Е. А. Развитие интеллектуальной активности старших дошкольников в процессе использования цифровых образовательных технологий // Детский сад от А до Я. 2020. № 4(106). С. 70–75.
3. Dolgova V., Batenova Y., Emelyanova I., Ivanova I., Pikuleva L., Filippova O. Factors of the readiness for information exchange in pre-school education establishments // Education Sciences. 2019. Т. 9. № 3. С. 166. DOI: 10.3390/educsci9030166
4. Кушниренко А. Г., Леонов А. Г., Райко М. В. [и др.] Развитие психологических новообразований старших дошкольников в процессе обучения программированию на базе цифровой образовательной среды "ПиктоМир" // Труды научно-исследовательского института системных исследований Российской академии наук. 2019. Т. 9, № 6. С. 21–24. DOI: 10.25682/NIISI.2019.6.0002
5. Лузанова Н. Н., Шемякина В. В. Формирование функциональной грамотности дошкольника средствами цифровых инструментов // Современное образование: традиции и инновации. 2022. № 2. С. 68–73.
6. Герасимова А. А., Криволапчук И. И., Чернова М. Б. Величина цифровой нагрузки и особенности функционального состояния дошкольников с высокой и низкой физической активностью // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2021. № 10(200). С. 86–93. DOI: 10.34835/issn.2308-1961.2021.10
7. Бухаленкова Д. А., Веракса А. Н., Чичина Е. А. Связь использования цифровых устройств, качества сна, физической активности и пищевого поведения у дошкольников // Современная зарубежная психология. 2022. Т. 11, № 2. С. 68–80. DOI: 10.17759/jmfp.2022110206
8. Чеснокова Е. П., Мартыненко Е. П. Психологическое здоровье современного ребенка и пути его укрепления в условиях учреждения дошкольного образования и семьи // Дошкольник. Методика и практика воспитания и обучения. 2022. № 5. С. 19–28. DOI: 10.47639/2223-7003_2022_05_19.
9. Шульгина И. Б., Костюкова А. Д. Использование информационных технологий в дошкольном образовании // Управление дошкольным образовательным учреждением. 2018. № 9. С. 84–92.
10. Саломатова О. В. Компьютерная активность и особенности игровой деятельности в дошкольном возрасте // Психолого-педагогические исследования. 2022. Т. 14, № 1. С. 136–147. DOI: 10.17759/psyedu.2022140110
11. Алимпьева С. В., Колесова А. А., Стенникова Е. А. Особенности развития мелкой моторики у детей младшего школьного возраста с интеллектуальной недостаточностью // Электронный научный журнал. 2020. № 9(38). С. 39–44.
12. Рощина И. Ф., Зверева Н. В. К юбилею Н. К. Корсаковой: эпоха классической отечественной психологии

- и нейропсихологии // Клиническая и специальная психология. 2019. Т. 8, № 3. С. 160–165.
13. Москвина А. С., Третьяков А. Л. Педагогическое обеспечение умственного воспитания детей младшего школьного возраста // Воспитание школьников. 2020. № 2. С. 54–60.
 14. Kang V. Y., Coba-Rodriguez S., Kim S. We need to prepare and adjust”: The school readiness beliefs and practices of Korean families with preschool-aged children // Early Childhood Research Quarterly. Vol. 67. 2024. P. 55–66. DOI: 10.1016/j.ecresq.2023.11.005
 15. Szczygiel M., Szucs D., Toffalini E. Math anxiety and math achievement in primary school children: Longitudinal relationship and predictors // Learning and Instruction. Vol. 92. 2024. P. 101906. DOI: 10.1016/j.learninstruc.2024.101906
 16. Major S. O., Palos A. C., Silva O. Attending (or not) after-school programs during the COVID-19 pandemic: What happens to children’s social skills and behavior problems? // Children and Youth Services Review. Vol. 149. 2023. P. 06929. DOI: 10.1016/j.childyouth.2023.106929
 17. Yeung W. J., Chen X. Achievement gaps before school in Singapore: Family SES, parental values and young children’s self-regulation // Early Childhood Research Quarterly. Vol. 65. 2023. P. 352–362. DOI: 10.1016/j.ecresq.2023.07.012
 18. Robson D. A., Johnstone S. J., Putwain D. W., Howard S. Test anxiety in primary school children: A 20-year systematic review and meta-analysis // Journal of School Psychology. Vol. 98. 2023. P. 39–60. DOI: 10.1016/j.jsp.2023.02.003
 19. Graziano P. A., Hart K. Beyond behavior modification: Benefits of social-emotional/self-regulation training for preschoolers with behavior problems // Journal of School Psychology. Vol. 58. 2016. P. 91–111. DOI: 10.1016/j.jsp.2016.07.004
 20. Devlin B. L., Ellis A., Zehner T. M., Duncan R. J., Elicker J., Purpura D. J., Schmitt S. A. Contributions of preschool behavioral self-regulation and social skills to growth in different domains of early math knowledge // Journal of Experimental Child Psychology. Vol. 241. 2024. P. 105867. DOI: 10.1016/j.jecp.2024.105867
 21. Futterer J. N., Bulotsky-Shearer R. J., Gruen R. L. Emotional support moderates associations between preschool approaches to learning and academic skills // Journal of Applied Developmental Psychology. V.80. 2022. P. 101413. DOI: 10.1016/j.appdev.2022.101413
 22. Liebermann D., Giesbrecht G. F., Muller U. Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers // Cognitive Development. Vol. 22. 2007. P. 511–529. DOI: 10.1016/j.cogdev.2007.08.005
 23. Perpiñà Martí G., Sidera F., Senar Morera F., Serrat Sellabona E. Executive functions are important for academic achievement, but emotional intelligence too // Scand J Psychol. 2023. 64: 470-478. DOI: 10.1111/sjop.12907
 24. Undheim M. Children and teachers engaging together with digital technology in early childhood education and care institutions: a literature review // European Early Childhood Education Research Journal. 2021. 30(3), P. 472–489. DOI: 10.1080/1350293X.2021.1971730
 25. Хадыева Л. Г. Нейропсихологический подход к психолого-педагогическому сопровождению детей старшего дошкольного возраста с общим недоразвитием речи // Аллея науки. 2019. Т. 2, № 1(28). С. 908–911.
 26. Воронкина Е. Г. Нейропсихологический подход в коррекции познавательных процессов у детей старшего дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2021. № 10(62). С. 98–101.
 27. Коротаева Е. В., Водяха Ю. Е. О рисках «сенсорного управления» (тачскрин) познавательной деятельностью дошкольников // Научно-педагогическое обозрение. 2021. № 3(37). С. 230–240. DOI: 10.23951/2307-6127-2021-3-230-240.
 28. Евстегнеева А. А., Чевелева А. В. Проблемы эмоционального развития детей дошкольного возраста // Наукосфера. 2021. № 1-1. С. 119–122.
 29. Денисенкова Н. С., Тарунтаев П. И. Роль взрослого в использовании ребенком цифровых устройств // Современная зарубежная психология. 2022. Т. 11, № 2. С. 59–67. DOI: 10.17759/jmfp.2022110205
 30. Raza S., Sacrey L.-A. R., Zwaigenbaum L. The bidirectional relationship between emotion regulation and social communication in childhood: A systematic review // Infant and Child Development. 2024. 33(3), e2480. DOI: 10.1002/icd.2480
 31. Fang M., Gorozhanina E., Mamedova L. Learning-friendly environment: motivational drivers for preschoolers’ interest and engagement // Current Psychology. 2023. Vol. 42. 26735–26744. DOI: 10.1007/s12144-022-03728-1

REFERENCES

1. Arabiat, D., Al Jabery, M., Robinson, S., Whitehead, L., & Mörelius, E. (2023). Interactive technology use and child development: A systematic review. *Child: Care, Health and Development*, 49(4), 679–715. DOI: 10.1111/cch.13082
2. Stozharova, M. Yu., & Nesmejanova, E. A. (2020). Development of intellectual activity of senior preschoolers in the process of using digital educational technologies. *Children's Garden from A to Z*, (4), 70–75. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43844485>

3. Dolgova, V., Batenova, Yu., Emelyanova, I., Ivanova, I., Pikuleva, L., & Filippova, O. (2019). Factors of the readiness for information exchange in pre-school education establishments. *Education Sciences*, 9(3), 166. <https://doi.org/10.3390/educsci9030166>
4. Kushnirenko, A. G., Leonov, A. G., Raiko, M. V., & others. (2019). Development of psychological new formations in senior preschoolers in the process of learning programming based on the digital educational environment "PiktoMir." *Proceedings of the Research Institute of Systemic Studies of the Russian Academy of Sciences*, 9(6), 21–24. <https://doi.org/10.25682/NIISI.2019.6.0002>
5. Luzanova, N. N., & Semyakina, V. V. (2022). Formation of functional literacy of preschoolers through digital tools. *Modern Education: Traditions and Innovations*, (2), 68–73. Retrieved from <https://elibrary.ru/item.asp?id=48497906>
6. Gerasimova, A. A., Krivolapchuk, I. I., Chernova, M. B. (2021). Magnitude of digital load and features of the functional state of preschool children with high and low physical activity. *Scientific notes of P.F. Lesgaft University*, 10(200), 86–93. <https://doi.org/10.34835/issn.2308-1961.2021.10>
7. Bukhalenkova, D. A., Veraksa, A. N., & Chichinina, E. A. (2022). The relationship between the use of digital devices, sleep quality, physical activity, and eating behavior in preschoolers. *Modern Foreign Psychology*, 11(2), 68–80. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110206>
8. Chesnokova, E. P., & Martynenko, E. P. (2022). Psychological health of modern children and ways to strengthen it in preschool educational institutions and families. *Preschooler: Methods and Practices of Education and Training*, (5), 19–28. https://doi.org/10.47639/2223-7003_2022_05_19
9. Shulgina, I. B., & Kostjukova, A. D. (2018). The use of information technologies in preschool education. *Management of Preschool Educational Institutions*, (9), 84–92. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47609045>
10. Salomatova, O. V. (2022). Computer activity and features of gaming behavior in preschool age. *Psycho-pedagogical research*, 14(1), 136–147. <https://doi.org/10.17759/psyedu.2022140110>
11. Alimpieva, S. V., Kolesova, A. A., & Stennikova, E. A. (2020). Features of fine motor development in primary school children with intellectual disabilities. *Electronic scientific journal*, 9(38), 39–44 <https://elibrary.ru/item.asp?id=44605512>
12. Roshchina, I. F., & Zvereva, N. V. (2019). To the anniversary of N. K. Korzakov: The era of classical domestic psychology and neuropsychology. *Clinical and special psychology*, 8(3), 160–165. <https://elibrary.ru/item.asp?id=41358563>
13. Moskvina, A. S., & Tretyakov, A. L. (2020). Pedagogical support for the mental education of primary school children. *Upbringing of schoolchildren*, 2, 54–60. <https://elibrary.ru/item.asp?id=42618712>
14. Kang, V. Y., Coba-Rodriguez, S., & Kim, S. (2024). "We need to prepare and adjust": The school readiness beliefs and practices of Korean families with preschool-aged children. *Early Childhood Research Quarterly*, 67, 55–66. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.11.005>
15. Szczygiel, M., Szucs, D., & Toffalini, E. (2024). Math anxiety and math achievement in primary school children: Longitudinal relationship and predictors. *Learning and Instruction*, 92, 101906. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101906>
16. Major, S. O., Palos, A. C., & Silva, O. (2023). Attending (or not) after-school programs during the COVID-19 pandemic: What happens to children's social skills and behavior problems? *Children and Youth Services Review*, 149, 06929. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2023.106929>
17. Yeung, W. J., & Chen, X. (2023). Achievement gaps before school in Singapore: Family SES, parental values and young children's self-regulation. *Early Childhood Research Quarterly*, 65, 352–362. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.07.012>
18. Robson, D. A., Johnstone, S. J., Putwain, D. W., & Howard, S. (2023). Test anxiety in primary school children: A 20-year systematic review and meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 98, 39–60. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2023.02.003>
19. Graziano, P. A., & Hart, K. (2016). Beyond behavior modification: Benefits of social-emotional/self-regulation training for preschoolers with behavior problems. *Journal of School Psychology*, 58, 91–111. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2016.07.004>
20. Devlin, B. L., Ellis, A., Zehner, T. M., Duncan, R. J., Elicker, J., Purpura, D. J., & Schmitt, S. A. (2024). Contributions of preschool behavioral self-regulation and social skills to growth in different domains of early math knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, 241, 105867. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.105867>
21. Fütterer, J. N., Bulotsky-Shearer, R. J., & Gruen, R. L. (2022). Emotional support moderates associations between preschool approaches to learning and academic skills. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 80, 101413. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2022.101413>
22. Liebermann, D., Giesbrecht, G. F., & Müller, U. (2007). Cognitive and emotional aspects of self-regulation in preschoolers. *Cognitive Development*, 22, 511–529. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2007.08.005>
23. Perpiñà Martí, G., Sidera, F., Senar Morera, F. and Serrat Sellabona, E. (2023), Executive functions are important for academic achievement, but emotional intelligence too. *Scand J Psychol*, 64: 470–478. DOI: 10.1111/sjop.12907
24. Undheim, M. (2021). Children and teachers engaging together with digital technology in early childhood education and care institutions: a literature review. *European Early Childhood Education Research Journal*, 30(3), 472–489. DOI: 10.1080/1350293X.2021.1971730

25. Khadyeva, L. G. (2019). Neuropsychological approach to psycho-pedagogical support of older preschool children with general underdevelopment of speech. *Alley of science*, 2(1(28)), 908-911. <https://elibrary.ru/item.asp?id=37041597>
26. Voronkina, E. G. (2021). Neuropsychological approach in correcting cognitive processes in older preschool children with limited health opportunities. *Scyth. Questions of student science*, 10(62), 98-101. <https://elibrary.ru/item.asp?id=47633595>
27. Korotaeva, E. V., & Vodyaha, Yu. E. (2021). Risks of "sensory control" (touch screen) of cognitive activity of preschool children. *Scientific and pedagogical review*, 3(37), 230-240. <https://doi.org/10.23951/2307-6127-2021-3-230-240>
28. Evstegneeva, A. A., & Chevela, A. V. (2021). Problems of emotional development of preschool children. *Naukosfera*, 1-1, 119-122. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44728410>
29. Denisenkova, N. S., & Taruntayev, P. I. (2022). The role of an adult in a child's use of digital devices. *Modern foreign psychology*, 11(2), 59-67. <https://doi.org/10.17759/jmfp.2022110205>
30. Raza, S., Sacrey, L.-A. R., & Zwaigenbaum, L. (2024). The bidirectional relationship between emotion regulation and social communication in childhood: A systematic review. *Infant and Child Development*, 33(3), e2480. <https://doi.org/10.1002/icd.2480>
31. Fang, M., Gorozhanina, E. & Mamedova, L. Learning-friendly environment: motivational drivers for preschoolers' interest and engagement. *Curr Psychol* 42, 26735–26744 (2023). <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03728-1>

Авторы

Батенова Юлия Валерьевна

(Россия, г. Челябинск)

Доцент, кандидат психологических наук, доцент кафедры педагогики и психологии детства
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет

Южно-Уральский государственный университет

E-mail: batenova.uv@cspu.ru

ORCID ID: 0000-0002-1792-2736

Scopus Author ID: 57207686816

Филиппова Оксана Геннадьевна

(Россия, г. Челябинск)

Доцент, доктор педагогических наук, заведующая кафедрой педагогики и психологии детства
Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет

E-mail: oksimish@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6691-5778

Scopus Author ID: 57210164762

Authors

Yulia V. Batenova

(Russian Federation, Chelyabinsk)

Associate Professor, Cand. Sci. (Psychol.), Associate Professor of the Pedagogics and Psychology of Childhood Department
South Ural State Humanitarian and Pedagogical University

South Ural State University (Research University)

E-mail: batenova.uv@cspu.ru

ORCID ID: 0000-0002-1792-2736

Scopus Author ID: 57207686816

Oksana G. Filippova

(Russian Federation, Chelyabinsk)

Associate Professor, Dr. Sci. (Educ.), Professor of the Pedagogics and Psychology of Childhood Department
South Ural State Humanitarian and Pedagogical University

E-mail: oksimish@mail.ru

ORCID ID: 0000-0002-6691-5778

Scopus Author ID: 57210164762

Вклад авторов

Батенова Ю. В.: концептуализация, верификация данных, проведение исследования, создание рукописи и её редактирование

Филиппова О. Г.: руководство исследованием, администрирование проекта, методология

Author's contribution

Yulia V. Batenova: Conceptualization, Validation, Investigation, Writing - Review & Editing

Oksana G. Filippova: Supervision, Project administration, Methodology

© Батенова Ю. В., Филиппова О. Г., 2025

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

© Yulia V. Batenova, Oksana G. Filippova, 2025

The author's declared no conflicts of interest