

Научная статья

УДК 159.9.072

doi: 10.20323/1813-145X-2021-6-123-186-195

Оценка опыта внедрения ИКТ в образовательную практику дошкольных педагогов**Александр Николаевич Веракса¹, Маргарита Николаевна Гаврилова², Аполлинария Вадимовна Чурсина³, Анна Яновна Фоминых⁴**

¹Доктор психологических наук, профессор, академик РАО, заведующий лабораторией психологии детства и цифровой социализации ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования». 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, с. 4; заведующий кафедрой психологии образования и педагогики факультета психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова». 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, с. 9

²Младший научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова». 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, с. 9

³Сотрудник лаборатории психологии детства и цифровой социализации ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования». 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, с. 4; младший научный сотрудник кафедры психологии образования и педагогики факультета психологии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова». 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, с. 9

⁴Младший научный сотрудник лаборатории психологии детства и цифровой социализации ФГБНУ «Психологический институт Российской академии образования». 125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 9, с. 4

¹veraksa@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>

²gavrilovamrg@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8458-5266>

³avchurs@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3444-7746>

⁴aj.fominykh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6936-887X>

Аннотация. Внедрение ИКТ в практику дошкольных педагогов отражает современные реалии процесса цифровизации образования. Статья описывает результаты предварительного исследования опыта педагогов дошкольных образовательных учреждений по введению цифровых технологий в их повседневную практику работы с детьми. Цель исследования состояла в изучении паттернов задач, которые реализуют воспитатели с помощью ИКТ, а также их отношения к использованию цифровых технологий в работе с детьми. В исследовании приняли участие 458 воспитателей из муниципальных учреждений дошкольного образования, все женщины из различных регионов страны. Уровень профессионального опыта педагогов также был различен: от 0,5 до 51 года ($M = 13,45$, $SD = 11,29$). В качестве основного инструмента исследования выступил опросник из работы Otterborn et al. (2019), где оцениваются паттерны внедрения ИКТ в практику дошкольного образования. В частности, вопросы касались электронных устройств, программ и приложений, которые воспитатели используют в работе с детьми; преимуществ и недостатков использования цифровых технологий; опыта удачных и необычных задач, которые педагоги решили вместе с детьми с помощью электронных устройств, программ или приложений. Среди участников исследования были выявлены различные модели внедрения ИКТ в классе. Кроме того, респонденты отмечают множество положительных характеристик подобных педагогических практик касательно подачи материала и групповой динамики, а также дополнительных форм развития детей; при этом воспитатели также отмечают факторы риска для физического здоровья и психики детей при использовании цифровых технологий. Таким образом, как и в предыдущих работах, выявлены гетерогенные отношение и опыт дошкольных педагогов в использовании ИКТ в учебном процессе.

Ключевые слова: дошкольные педагоги, цифровизация образования, ИКТ в дошкольном образовании

Работа выполнена при поддержке гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки молодых российских ученых и по государственной поддержке ведущих научных школ Российской Федерации МД-6168.2021.2.

Для цитирования: Веракса А. Н., Гаврилова М. Н., Чурсина А. В., Фоминых А. Я. Оценка опыта внедрения ИКТ в образовательную практику дошкольных педагогов // Ярославский педагогический вестник. 2021. № 6 (123). С. 186-195. <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2021-6-123-186-195>.

Original article

Assessment of the experience of introducing ICT into the educational practice of preschool teachers

Aleksandr N. Veraksa¹, Margarita N. Gavrilova², Apollinariya V. Chursina^{3✉}, Anna Ya. Fominykh⁴

¹Doctor of psychological sciences, professor, academician of RAO, head of the laboratory of childhood psychology and digital socialization, FSBSI «Psychological institute of the Russian academy of education». 125009, Moscow, Mokhovaya st., 9, building 4; head of the department of psychology of education and pedagogy, faculty of psychology, FSBEI HE «Lomonosov Moscow state university». 125009, Moscow, st. Mokhovaya, Mokhovaya st., 11, building 9

²Junior research associate at the department of psychology of education and pedagogy of the faculty of psychology, FSBEI HE «Lomonosov Moscow state university». 125009, Moscow, st. Mokhovaya, Mokhovaya st., 11, building 9

³Worker of the laboratory of childhood psychology and digital socialization, FSBSI «Psychological institute of the Russian academy of education». 125009, Moscow, Mokhovaya st., 9, building 4; junior researcher, department of psychology of education and pedagogy, faculty of psychology, FSBEI HE «Lomonosov Moscow state university». 125009, Moscow, st. Mokhovaya, Mokhovaya st., 11, building 9

⁴Junior research associate at the laboratory of childhood psychology and digital socialization, FSBSI «Psychological institute of the Russian academy of education». 125009, Moscow, Mokhovaya st., 9, building 4

¹veraksa@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7187-6080>

²gavrilovamrg@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8458-5266>

³avchurs@gmail.com✉, <https://orcid.org/0000-0002-3444-7746>

⁴aj.fominykh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6936-887X>

Abstract. The ICT implementation into the practice of kindergarten teachers reflects the modern realities of education digitalization. This article describes the results of a preliminary study of the experience of preschool teachers in introducing digital technologies into their daily practice of working with children. The purpose of our study was to identify patterns of tasks that teachers solve with the help of ICTs, as well as their attitudes regarding the use of digital technologies in work with preschool children. The study involved 458 preschool educators from public kindergartens in Russia, all of them were women from various regions of the country. The level of professional experience of teachers also varied, from 0,5 to 51 years ($M = 13,45$, $SD = 11,29$). The main research tool was the questionnaire from the work of Otterborn et al. (2019), which assesses the patterns of ICT implementation in the practice of preschool education. In particular, the questions related to electronic devices, programs and applications that educators use in working with children, the advantages and disadvantages of using digital technologies in working with children, the experience of successful and unusual tasks that teachers have solved together with children using electronic devices, programs or applications. Among the study participants, different patterns of ICT implementation in the classroom were identified. In addition, respondents note many positive characteristics of such pedagogical practices regarding the presentation of material and group dynamics, as well as additional forms of children's development; at the same time, educators also note risk factors for the physical health and psyche of children when using digital technologies. Thus, as in previous works, a heterogeneous attitude and experience of preschool teachers in the use of ICT in the educational process were revealed.

Keywords: preschool educators, education digitalisation, ICT in preschool education

The work was carried out with the support of the grant from the President of the Russian Federation for state support of young Russian scientists and for state support of leading scientific schools of the Russian Federation MD-6168.2021.2.

For citation: Veraksa A. N., Gavrilova M. N., Chursina A. V., Fominykh A. Ya. Assessment of the experience of introducing ICT into the educational practice of preschool teachers. *Yaroslavl pedagogical bulletin*. 2021;(6):186-195. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.20323/1813-145X-2021-6-123-186-195>.

Введение

Цифровизация представляет собой активное закономерное внедрение ИКТ в современную жизнь в вариативности ее форм. Имплементация цифровых технологий является законодательно закрепленной национальной стратегией во многих странах, в том числе в РФ. Несмотря на очевидные преимущества таких решений, главным образом, связанных с оптимизацией процессов и обработкой значительных массивов информации,

существует очевидное настороженное отношение к процессу цифровизации, что наиболее явно выделяется в области образовательной практики [Асмолов, 2020; Журавлев, 2019]. В данном контексте психологическое содержание практики внедрения ИКТ выступает на первый план, что в русле культурно-исторической традиции возводит нас к проблематике взаимодействия между ребенком и педагогом как ключевому аспекту социальной ситуации развития [Vygotzky, 1978],

а также открывает возможность использования цифрового устройства как культурного средства. Рассмотрение данных аспектов комплексно формирует стратегический взгляд, где диалогичное педагогическое взаимодействие обогащается за счет новых форм передачи информации, таким образом создавая возможность для видения ИКТ как средства развития.

Цифровизация образования, несмотря на свое всестороннее распространение, характеризуется крайне неравномерными эффектами для разных ступеней образовательного процесса, что соотносится как с внедрением новых средств в традиционную очную практику, так и с доступностью дистанционных и онлайн-форм образовательного процесса. Традиционное противопоставление очного и дистанционного образования [Fedynich, 2014] заключается в сопоставлении разного рода факторов эффективности обучения, главным образом, связанных с дизайном этого процесса, модальностью, соотношением учеников и преподавателей, источником и характеристиками обратной связи, оценкой, ролями учителя и учеников, особенностями коммуникации и др. [Hodges, 2020]. Данная проблематика, в свою очередь, неразрывно связана с возрастнопсихологическими характеристиками обучающихся, что и являет собой основную причину различий образовательных практик на разных ступенях: в частности, если мы рассмотрим высшее образование, то внедрение ИКТ, а также распространение онлайн- и дистанционных форм значительно более представлено в сравнении, например, со школьным и дошкольным образованием.

В ситуации пандемии коронавирусной инфекции развитие цифровизации образования было форсировано в связи с беспрецедентной эпидемиологической обстановкой во всем мире [Almondes, 2021]. В данном случае наиболее верно подчеркнуть экстренный переход к дистанционному и онлайн-образованию, что не равнозначно дистанционному образованию как таковому [Hodges, 2020], поскольку, во-первых, речь идет о кризисной обстановке и ускоренном переходе; во-вторых, связано с временными мерами для обеспечения непрерывности образовательного процесса, а также с ресурсами для обеспечения поддержки обучающихся. Кроме того, требуется всесторонняя оценка такого перехода, и это касается контекста, самой программы и ее реализации, а также кратко- и долгосрочных последствий. Сравнительный анализ опыта дошкольных

педагогов в период изоляции во время пандемии в Швеции, Норвегии и США показал, что в различных условиях экстренной переориентации образовательного процесса (от полностью закрытых учреждений до предоставления образовательных услуг работникам здравоохранения и др.) педагоги реализовали различные виды деятельности с детьми, например, онлайн-занятия по математике, музыке, развитию моторики, отдельные преподаватели формировали планы на день для своих воспитанников, другие готовили предзаписанный образовательный контент [Samuelsson, 2020].

Существующая практика внедрения ИКТ в образовательный процесс связана не только с объективными внешними характеристиками, такими, как законодательные инициативы и фактическое материальное обеспечение образовательного учреждения [Kamaruddin, 2017], но также и с отношением самих педагогов к данному процессу. Поскольку педагоги являются непосредственными агентами реализации имплементации цифровых технологий в образовании, педагогические установки доказанно оказывают влияние на реализацию практик с цифровыми устройствами в образовании, а также на практику онлайн-занятий [Hinojo-Lucena, 2019; Tsuej & Hsu, 2019]. В частности, педагоги выражают недоверие относительно возможности развития социоаффективной сферы в занятиях с цифровыми устройствами, в то же время отмечают позитивные установки касательно развития других сфер [Mertala, 2017]. Кроме того, наличие собственного опыта, а также изучение успешных кейсов коллег способствует формированию более позитивного отношения к такой практике и созданию представлений о собственной эффективности в преподавании с использованием ИКТ, при этом самооценка педагогов является основанием для значимых различий в реализации педагогических практик с использованием ИКТ [Dong, 2016].

Дошкольное образование в ситуации экстренного перехода к дистанту получило мощный импульс для получения нового опыта образовательных практик, при этом выделяются как минимум два направления оценки такого беспрецедентного опыта — изучение нарративов родителей и педагогов. Дошкольное образование в доковидную эпоху характеризовалось традиционными формами очного обучения, главным образом, потому, что дошкольный возраст предполагает быстрое и всестороннее развитие когнитивной и эмоцио-

нальной сфер личности ребенка, что происходит в непосредственном взаимодействии со сверстниками, родителями и педагогами, при этом выделяется аспект саморегуляции как необходимого условия успешности в учении, а также предиктора академической успешности, что в дошкольном возрасте находится в состоянии формирования. Именно поэтому в условиях экстренного перехода к дистанционному обучению родители дошкольников также играли значимую роль в обеспечении эффективности образовательного процесса, обеспечивая, таким образом, обогащенную среду для цифровой социализации ребенка [Баранова, 2020; Леонова, 2020; Soldatova, 2020; Белобрыкина, 2021; Шабас, 2020].

Таким образом, представляется необходимым оценить опыт дошкольных педагогов по внедрению ИКТ в преподавательскую практику для формирования согласованных представлений о существующих в России типичных паттернах взаимодействия с цифровыми устройствами в дошкольном образовании. Целью данного исследования было выявить такие паттерны относительно имеющегося у педагогов опыта использования ИКТ, а также их оценку такого опыта.

Методы

Выборка

В исследовании приняли участие 458 воспитателей государственных детских садов на территории России, всю выборку составили женщины. Уровень профессионального опыта — 0,5-51 год ($M = 13,45$, $SD = 11,29$). Уровень профессионального образования по профилю исполняемой деятельности — 33,04 % — среднее профессиональное образование, 3,5 % — дополнительное профессиональное образование, 46,17 % — специалитет, 14,22 % — бакалавриат, 2,84 % — магистратура, 0,22 % — несколько высших образований. Представлено 54 региона (субъекта федерации), большинство участников исследования из Москвы (38,29 %) и Московской области (5,91 %), в равной степени представлены города-миллионники (43,54 %) и небольшие населенные пункты (56,46 %).

Инструменты

За основу исследования был положен дизайн Otterborn (2019) для выявления характеристик внедрения ИКТ в практику дошкольного образования. Оценивались как сами цифровые средства обучения, предпочитаемые воспитателями, так и способы их применения в повседневной практи-

ке, а также отношение к собственному опыту. Педагоги отвечали на следующие вопросы:

– Какие электронные устройства, программы и приложения Вы используете в работе с детьми?

– Опишите, что, как Вам кажется, является самым большим преимуществом использования цифровых технологий в работе с детьми.

– Опишите, что, как Вам кажется, является самым большим недостатком использования цифровых технологий в работе с детьми.

– Опишите Ваше самое удачное занятие с детьми с использованием электронных устройств, программ или приложений.

– Попробуйте вспомнить и описать самую необычную задачу, которую Вы решали вместе с детьми с помощью электронных устройств, программ или приложений.

Процедура

Исследование одобрено Этическим комитетом Факультета психологии МГУ имени М. В. Ломоносова (протокол 2021/68).

Работники дошкольного образования приглашались для участия в исследовании на профильных профессиональных мероприятиях и конференциях, специализированных образовательных порталах и напрямую через сотрудничающие с исследовательской группой детские сады. Участники исследования проходили онлайн-опросник на платформе Testograf весной 2020 г.

Общая первичная выборка составила 1 158 специалистов дошкольного образования: руководители дошкольных образовательных учреждений и их заместители, тьюторы, психологи, логопеды, методисты, педагоги дополнительного образования (музыка, ИЗО, танцы и др.), а также непосредственно воспитатели. После исключения невалидных протоколов коллективом авторов было принято решение сосредоточиться лишь на воспитателях дошкольных учреждений.

Поскольку количественный статистический анализ не дал результатов, нами будут описаны качественные характеристики полученных данных. Качественный анализ ответов воспитателей на вопросы исследования был проведен через экспертный анализ полученных протоколов с разработкой согласованных категорий ответов каждым экспертом в отдельности, чтобы, таким образом, определить типичные паттерны ответов. После сравнения независимо полученных категорий данных

процесс повторялся для разработки согласованной категориальной сетки.

Результаты

Особенности использования ИКТ педагогами дошкольного образования

Среди участников исследования было выявлено 7 групп ответов относительно использования цифровых программ и устройств в их работе. 22,3 % респондентов кратко ответили, лишь указав конкретные устройства, находящиеся в их распоряжении (телевизор, компьютер, проектор). Это, вероятно, говорит о том, что они используют лишь базовые функции этих ресурсов, например, для подготовки рабочих документов или фронтальной демонстрации образовательного контента. 18,3 % дали расширенные ответы и указали на различные категории используемых программ и устройств в работе, таким образом контрастируя с предыдущей группой, едва использующей цифровые устройства. 13,3 % выборки выделили офисные программы в своих ответах, что, мы полагаем, соотносится не только с подготовкой рабочей документации, но также с подготовкой тематических занятий по предметам (математике, окружающему миру и др.). Лишь 9 % участников в своих ответах упомянули интерактивные средства (интерактивная доска, интерактивная песочница, Lego WeDo).

С одной стороны, представленность многих регионов страны в исследовании говорит о том, что техническое оснащение детских садов неодинаково ввиду регионального финансирования, тем не менее, значительную часть выборки составили столичные педагоги, поэтому одно из возможных объяснений заключается в незнании того, как использовать доступные технические средства. 5,9 % выборки используют мультимедийный контент с целью привлечения внимания детей (например, упоминались видео о правилах дорожного движения, морских обитателях, структуре Земли). 5,7 % отметили, что используют готовый образовательный контент в своей работе, в частности, методические программы и рекомендации, образовательные каналы на YouTube, сценарии детских праздников и др. 3,5 % ответили, что используют мессенджеры и Zoom в своей работе. Мы полагаем, что такой относительно невысокий процент связан с тем, что постановка вопроса скорее связана с программами и средствами обучения, поскольку практика родительских чатов крайне распространена, кроме того, на момент проведения исследо-

вания практика онлайн-занятий только начала реализовываться. 1,7 % ответили, что создают контент самостоятельно, это касается, например, создания видео с детьми, а также использования графических и музыкальных приложений. 10 % не ответили на данный вопрос, и еще 10 % ответили, что не используют цифровые устройства и программы в своей работе.

Задачи, которые воспитатели решают с помощью ИКТ

Для обобщения опыта воспитателей мы задали им вопросы о самом успешном и самом необычном опыте использования цифровых устройств в их работе, таким образом, оценивалась степень включения новых дидактических инструментов в формирование нового педагогического подхода в рамках цифровизации образовательного процесса.

17,5 % воспитателей отметили, что их наиболее успешный опыт использования ИКТ в работе связан с занятиями по предметам, в частности, помимо более традиционных тем, были упомянуты занятия по темам «Знакомство с Антарктидой», «В метро», «Мир насекомых». 9,4 % оценили в качестве своего наиболее успешного опыта создание контента для занятий, например, подготовку сценариев для праздников и уроков, создание сказочных персонажей вместе с детьми, а также использование конкретных приложений для создания контента для занятий (Scratch, Stop Motion Studio). 7,6 % выборки отметили занятия для развития отдельных психических функций, что, на наш взгляд, отражает контекст обогащения подготовки детей к следующей образовательной ступени, интенсификации развития. Были упомянуты приложения для обучения иностранным языкам, образовательные платформы для развития чтения и письма (SLOGY 2), мнотехники и различные упражнения для развития элементарных математических представлений. 7,4 % в своих ответах говорили об интерактивных активностях, в частности, шахматах, квестах, интеллектуальных конкурсах, а также занятиях по робототехнике, экспериментах с состояниями вещества в Zoom, создании генеалогического древа. 6,1 % ответили, что используют цифровые программы и устройства в творческих занятиях с детьми. 5 % используют готовые игры и программы, таким образом, менее опытные коллеги могут чувствовать себя более уверенно с опорой на опыт более опытных воспитателей. В частности, упоминались видео с физическими упражнениями, лесными обитателями, а также

аудио со сказками и классической музыкой. 4,1 % педагогов соотнесли наиболее успешный опыт использования ИКТ с праздниками, например, 9 мая, 8 марта и 23 февраля. 6,3 % не привели примеров и 36,5 % не ответили на вопрос.

Многие воспитатели дали подробное описание своего успешного опыта с цифровыми программами и устройствами, однако, что касается необычных задач, решенных с помощью ИКТ, оказалось сложнее отразить опыт. 9 % выборки отметили, что наиболее необычные задачи решали в ходе предметных уроков, в частности, был описан урок по окружающему миру, когда дети выполняли задания по курсу и, таким образом, продвигались в поиске потерянных птенцов. 8,7 % педагогов описали примеры задач, которые они использовали для развития отдельных психических функций, например, одна из них состояла в том, чтобы на специально подготовленных картинках дети искали спрятанные буквы и таким образом активировали больше знакомых лексических единиц, чтобы более точно объяснить нахождение буквы преподавателю и другим детям; также упоминались задачи на классификацию с использованием интерактивной доски. 7,6 % выборки описали креативные задачи, например, создание вместе с детьми мультяшек, голографической пирамиды, домика для Колоска, космического костюма. 4,4 % упомянули творческие задания, например, перенос сюжета на аппликации и пластилин, смешивание цветов для получения нового и фрактальное рисование. 3,7 % описали игры, в частности, где мышка должна была найти сыр с помощью кодов программирования. 12,9 % не привели примеров и 53,7 % не ответили на вопрос.

Преимущества и недостатки ИКТ в дошкольном образовании

Для того, чтобы оценить влияние личных убеждений или педагогических установок касательно использования цифровых устройств и программ в работе, мы попросили педагогов высказаться относительно плюсов и минусов их использования. 20,7 % отметили лучшую усвояемость материала детьми, поскольку цифровые устройства и программы увеличивают ясность подачи и, таким образом, облегчают визуальное восприятие, например, при помощи презентаций и видео. 12,2 % используют ИКТ, поскольку материал таким образом подается более ярко и красочно, что делает презентацию для детей более привлекательной и интересной, например, как в случае с темами природы и животных. 12 % ис-

пользуют ИКТ для увеличения групповой динамики и чтобы дети не скучали на занятиях, поскольку даже лишь факт наличия в зрительном поле ребенка цифрового устройства увеличивает его внимание. Другие 12 % отмечают доступность значительного количества образовательного контента на профессиональных платформах, где воспитатели обмениваются опытом и материалом для занятий с детьми. 9 % отмечают необходимость внедрения новых современных подходов в образовании, чтобы идти в ногу со временем в работе педагога и не останавливаться в своем профессиональном развитии. Использование цифровых устройств и программ позволяет модернизировать формы группового взаимодействия и создавать новые упражнения и материалы. 7,9 % отмечают необходимость включения цифровых технологий в образовательный процесс для ребенка, поскольку на сегодняшний день они составляют важную часть современных реалий и на последующих образовательных ступенях требуются различного рода соответствующие компетенции. Так, в конце прошлого века навыки подобной работы соотносились с уровнем университетского образования, а теперь цифровые технологии — это неотъемлемая часть образовательного процесса в начальной школе, поэтому одна из задач дошкольного образования — подготовиться к этому этапу. 2,4 % в качестве преимуществ выделяют возможность развития отдельных психических функций. 1,7 % выделили возможность проводить занятия онлайн. Другие 1,7 % не выделили преимуществ. 4,4 % ответили, что не используют ИКТ в работе, 15,9 % не ответили на вопрос.

Значительная вариабельность ответов также коснулась и вопроса о недостатках использования ИКТ в работе. 14,8 % подчеркнули потенциальные проблемы со зрением и опорно-двигательной системой, эмоциональную лабильность, что в сумме выражается как вред для детского здоровья. 14 % отмечают, что таким образом уменьшается время реального общения, при этом подчеркивают, что более просто организовать занятия с ИКТ в индивидуальной форме. 11,1 % отмечают недостаток технического обеспечения в работе, что согласуется с тем фактом, что в нашем исследовании участвовали специалисты из 54 регионов страны, а это значит, что в данном случае речь идет о различиях в обеспечении детских садов. 10,5 % говорят о том, что требуется дозирование взаимодействия с цифровыми устройствами, поскольку ребенок до-

школьного возраста не способен делать это самостоятельно. 10 % отмечают потенциальный риск формирования цифровой зависимости, поскольку дети легко осваивают такие устройства и разнообразные формы взаимодействия с ними лишь усиливают привлекательность для ребенка. 6,3 % педагогов выражают беспокойство относительно ухода ребенка в виртуальную реальность. Оно также усиливается тем фактом, что развитие воображения в дошкольном возрасте лишь подпитывает этот фактор риска. 3,9 % отмечают риски негативных эффектов на развитие ребенка и его психических функций. 2,2 % выборки подчеркивают, что стимульный материал, представленный в цифровых устройствах не требует сложной обработки ребенком. 4,1 % не выделили недостатков. 0,9 % ответили, что не используют ИКТ в работе, 22,1 % не ответили на вопрос.

Обсуждение

Результаты проведенного исследования говорят о том, что существующие педагогические практики в области цифровизации дошкольного образования носят гетерогенный характер. Респонденты отмечают различные положительные аспекты использования ИКТ в своей работе, например, формирование новых компетенций у детей, красочная и более наглядная подача материала, возможность управления групповой динамикой в классе и развития отдельных психических функций и др. Если говорить о факторах, вызывающих беспокойство у педагогов в использовании ИКТ, то отмечается потенциальный вред здоровью детей, сокращение живого общения между детьми и педагогами, формирование цифровой зависимости, вред развитию психики ребенка, недостаток соответствующей материальной базы для проведения таких занятий и др. Наши данные согласуются с результатами предыдущих исследований, где были описаны случаи, когда при наличии соответствующей материальной базы педагоги не использовали цифровые технологии в практике, поскольку они осуществляли образовательную деятельность с детьми, применяя другие средства [Kamaruddin, 2017], а с другой стороны, как и в нашей выборке, отсутствие необходимых средств как препятствие отмечается в ряде исследований [Chen, 2018; Liu, 2014]. Также в исследовании Nikolopoulou & Gialamas (2015) воспитатели детских садов отметили возможности ИКТ как средства для свободной игры детей, дополнения образовательных заданий, средства развития технологических компетенций.

В качестве основных направлений использования цифровых программ и устройств в работе воспитатели дошкольных учреждений в нашем исследовании отметили предметные занятия, создание контента, развитие психических функций, интерактивные виды деятельности, творческую деятельность, использование готового образовательного контента и др. Тем не менее такие ответы не позволяют в полной мере судить о характере взаимодействия детей и педагога, поскольку некоторые из цифровых средств обучения (например, интерактивная доска) скорее центрированы на преподавателе, хотя необходимым представляется именно приобретение ребенком собственного опыта во взаимодействии со сверстниками [Dong & Mertala, 2019]. В то же время греческие коллеги используют цифровые технологии для развития лингвистических и математических способностей, поддержки образовательных задач, как средство оценки или стимул и др. [Nikolopoulou, 2014].

Целью данного исследования было изучение опыта дошкольных педагогов в использовании цифровых устройств и программ при работе с детьми, а также их убеждений относительно использования ИКТ. В основу работы был положен дизайн Otterborn et al. (2019), где опрос дошкольных педагогов проводился с помощью пяти открытых вопросов. С одной стороны, в нашей работе эти вопросы позволили достичь большей аутентичности ответов респондентов. Тем не менее по мере прохождения опроса увеличивалось число не ответивших респондентов. В оригинальном дизайне авторам удалось структурировать ответы респондентов как связанные с предметами, общими или социальными компетенциями. Таким образом ИКТ используются в таких аспектах, как развитие языка, наука и технологии, математика, сотрудничество, рефлексия, поиск информации и критическое мышление. В качестве препятствий были обозначены недостаток соответствующих знаний, растущие требования к педагогам, а также ограниченные технические ресурсы. В то же время была отмечена необходимость разработки методологических рекомендаций для проведения занятий, предоставления педагогам возможности профильного обучения, а также согласованной систематической работы на всех ступенях образования. В данном случае, мы полагаем, имеют место культурные различия, которые обусловили различную эффективность реализации дизайна исследования таким образом, что в нашей выборке ответы респондентов

были часто неинформативны, также часто имели место пропущенные данные. В связи с этим представляется необходимым развитие данного исследования на основе полученных материалов с целью разработки более стандартизированного дизайна для изучения педагогических установок воспитателей, а также обобщения их опыта. Мы полагаем также, что требуется изучение потенциала отдельных цифровых средств обучения, поскольку их потенциал для развития ребенка неравнозначен. Данное исследование носило скорее эксплораторный характер: поскольку отмечается гетерогенность нашей выборки, в дальнейшем потребуется обеспечить более равномерный состав с целью изучения паттернов использования цифровых технологий в дошкольном образовании.

Заключение

Процесс цифровизации образования соотносится, главным образом, с педагогическими установками преподавателей, а также с их реальной практикой использования ИКТ в работе. Именно это обуславливает реализацию стратегий детского развития и дизайн конкретных занятий, таким образом, педагог — это не просто передатчик знаний, а скорее фасилитатор, который создает и поддерживает плодотворную среду для развития способностей ребенка через получение им собственного опыта во взаимодействии со сверстниками и педагогом. Результаты нашего исследования показывают, что опыт российских педагогов дошкольного образования с цифровыми программами и устройствами пока несколько фрагментарен и скорее представляет собой фронтальное использование имеющихся средств, потому необходима ассимиляция опыта воспитателей с целью формирования общих рекомендаций для поддержания эффективности образовательного процесса.

Библиографический список

- Асмолов А. Г. Облачное детство. В поисках компромисса между технологизацией и гуманизацией // Образовательная политика. 2020. Т. 83. № 3. С. 6-8.
- Баранова В. А. Образовательная среда в условиях пандемии COVID-19: новые вызовы безопасности / В. А. Баранова, Е. М. Дубовская, О. О. Савина // Национальный психологический журнал. 2020. № 3(39). С. 57-65. doi: 10.11621/npj. 2020.0308
- Белобрыкина О. А. Ребенок вне игры: трансформации игровой деятельности в современном детстве // Современное дошкольное образование. Теория и практика. 2021. № 3 (105). С. 24-32.
- Журавлев А. Л. Социально-психологические последствия внедрения новых технологий: перспективные направления исследований / А. Л. Журавлев, Т. А. Нестик // Психологический журнал. 2019. Т. 40. № 5. С. 35-47. DOI: 10.31857/S020595920006074-7
- Леонова Е. В. Родители и дети в период изоляции: внешние и внутренние факторы взаимопонимания // Национальный психологический журнал. 2020. № 3(39). С. 48-56. doi: 10.11621/npj. 2020.0307
- Шабас С. Г. Психолого-педагогическое сопровождение семьи в детском саду в период самоизоляции // Современное дошкольное образование. 2020. № 4(100). С. 13-22. DOI: 10.24411/1997-9657-2020-10076
- de Almondes K. M. et al. Comparative Analysis of Psychology Responding to COVID-19 Pandemic in Brics Nations // Frontiers in Psychology. 2021. Т. 12.
- Chen L. et al. Preschool teachers' perception of the application of information communication technology (ICT) in Taiwan // Sustainability. 2019. Т. 11. № 1. С. 114. <http://dx.doi.org/10.3390/su11010114>
- Dong C., Mertala P. It is a tool, but not a 'must': early childhood preservice teachers' perceptions of ICT and its affordances // Early Years. 2019. С. 1-16. DOI: 10.1080/09575146.2019.1627293
- Dong C. Preschool teachers' perceptions and pedagogical practices: Young children's use of ICT // Early Child Development and Care. 2018. Т. 188. № 6. С. 635-650. DOI: 10.1080/03004430.2016.1226293
- Fedynich L. V. Teaching beyond the classroom walls: The pros and cons of cyber learning // Journal of Instructional Pedagogies. 2013. Т. 13. <https://www.aabri.com/manuscripts/131701.pdf>.
- Hinojo-Lucena F. J. et al. Factors influencing the development of digital competence in teachers: Analysis of the teaching staff of permanent education centres // IEEE Access. 2019. Т. 7. С. 178744-178752. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2957438>.
- Hodges C. B. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. 2020. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-andonline-learning>
- Kamaruddin K. et al. Teachers' level of ICT integration in teaching and learning: A survey in Malaysian private preschool // AIP Conference Proceedings. AIP Publishing LLC. 2017. Т. 1891. № 1. С. 020075. <https://doi.org/10.1063/1.5005408>
- Liu X., Toki E. I., Pange J. The use of ICT in preschool education in Greece and China: A comparative study // Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2014. Т. 112. С. 1167-1176. doi:10.1016/j.sbspro. 2014.01.1281
- Mertala P. Wag the dog — The nature and foundations of preschool educators' positive ICT pedagogical beliefs // Computers in Human Behavior. 2017. Т. 69. С. 197-206. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb. 2016.12.037>
- Nikolopoulou K. (2014) ICT Integration in Preschool Classes: Examples of Practices in Greece. Creative Education, 5, 402-410. doi: 10.4236/ce. 2014.56050.

Nikolopoulou K. ICT integration in preschool classes: Examples of practices in greece // *Creative Education*. 2014. T. 2014. DOI: 10.1080/09669760.2015.1078727

Otterborn A. Surveying preschool teachers' use of digital tablets: general and technology education related findings / A. Otterborn, K. Schönborn, M. Hultén // *International journal of technology and design education*. 2019. T. 29. № 4. С. 717-737. URL: <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9469-9>

Samuelsson I. P. The coronavirus pandemic and lessons learned in preschools in Norway, Sweden and the United States: OMEP Policy forum / I. P. Samuelsson, J. T. Wagner, E. E. Ødegaard // *International journal of early childhood*. 2020. T. 52. № 2. С. 129-144. DOI: 10.1007/s13158-020-00267-3

Soldatovaa G. U. Digital Socialization of Adolescents in the Russian Federation: Parental Mediation, Online Risks, and Digital Competence / G. U. Soldatovaa, E. I. Rasskazovaa, S. V. Chigarkovaa // *Psychology in Russia. State of the Art*. 2020. T. 13. № 4.

Tsuei M. Parents' acceptance of participation in the integration of technology into children's instruction / M. Tsuei, Y. Y. Hsu // *The Asia-Pacific Education Researcher*. 2019. T. 28. № 5. С. 457-467. <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00447-3>.

Vygotsky L. S. The development of higher psychological processes. 1978.

Reference list

Asmolov A. G. Oblachnoe detstvo. V poiskah kompromissa mezhdru tehnologizaciej i gumanizaciej = Cloudy childhood. Seeking a compromise between technologization and humanization // *Obrazovatel'naja politika*. — 2020. — T. 83. — № 3. — С. 6-8.

Baranova V. A. Obrazovatel'naja sreda v uslovijah pandemii COVID-19: novye vyzovy bezopasnosti = Educational environment in the context of the COVID-19 pandemic: new security challenges / V. A. Baranova, E. M. Dubovskaja, O. O. Savina // *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal*. 2020. № 3(39). С. 57-65. DOI: 10.11621/npj.2020.0308

Belobrykina O. A. Rebenok vne igry: transformacii igrovoj dejatel'nosti v sovremennom detstve = Child out of the game: transforming gaming activities in modern childhood // *Sovremennoe doskol'noe obrazovanie. Teorija i praktika*. 2021. № 3 (105). С. 24-32.

Zhuravlev A. L. Social'no-psihologicheskie posledstvija vnedrenija novyh tehnologij: perspektivnye napravlenija issledovanij = Socio-psychological consequences of the new technologies introduction: promising areas of research / A. L. Zhuravlev, T. A. Nestik // *Psihologicheskij zhurnal*. 2019. T. 40. № 5. С. 35-47. DOI: 10.31857/S020595920006074-7

Leonova E. V. Roditeli i deti v period izoljacii: vneshnie i vnutrennie faktory vzaimoponimaniya = Parents and children in isolation: external and internal factors of mutual understanding // *Nacional'nyj psihologicheskij zhurnal*. 2020. № 3(39). С. 48-56. DOI: 10.11621/npj.2020.0307

Shabas S. G. Psihologo-pedagogicheskoe so-provozhdenie sem'i v detskom sadu v period samoizoljacii = Psychological and pedagogical support of the family in kindergarten during the self-isolation period // *Sovremennoe doskol'noe obrazovanie*. 2020. № 4(100). С. 13-22. DOI: 10.24411/1997-9657-2020-10076

de Almondes K. M. et al. Comparative Analysis of Psychology Responding to COVID-19 Pandemic in Brics Nations // *Frontiers in Psychology*. 2021. T. 12.

Chen L. et al. Preschool teachers' perception of the application of information communication technology (ICT) in Taiwan // *Sustainability*. 2019. T. 11. № 1. С. 114. <http://dx.doi.org/10.3390/su11010114>

Dong C., Mertala P. It is a tool, but not a 'must': early childhood preservice teachers' perceptions of ICT and its affordances // *Early Years*. 2019. С. 1-16. DOI: 10.1080/09575146.2019.1627293

Dong C. Preschool teachers' perceptions and pedagogical practices: Young children's use of ICT // *Early Child Development and Care*. 2018. T. 188. № 6. С. 635-650. DOI: 10.1080/03004430.2016.1226293

Fedynich L. V. Teaching beyond the classroom walls: The pros and cons of cyber learning // *Journal of Instructional Pedagogies*. 2013. T. 13. <https://www.aabri.com/manuscripts/131701.pdf>.

Hinojo-Lucena F. J. et al. Factors influencing the development of digital competence in teachers: Analysis of the teaching staff of permanent education centres // *IEEE Access*. 2019. T. 7. С. 178744-178752. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2957438>.

Hodges C. B. et al. The difference between emergency remote teaching and online learning. 2020. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Kamaruddin K. et al. Teachers' level of ICT integration in teaching and learning: A survey in Malaysian private preschool // *AIP Conference Proceedings*. AIP Publishing LLC. 2017. T. 1891. № 1. С. 020075. <https://doi.org/10.1063/1.5005408>

Liu X., Toki E. I., Pange J. The use of ICT in preschool education in Greece and China: A comparative study // *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2014. T. 112. С. 1167-1176. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.01.1281

Mertala P. Wag the dog — The nature and foundations of preschool educators' positive ICT pedagogical beliefs // *Computers in Human Behavior*. 2017. T. 69. С. 197-206. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.037>

Nikolopoulou K. (2014) ICT Integration in Preschool Classes: Examples of Practices in Greece. *Creative Education*, 5, 402-410. DOI: 10.4236/ce.2014.56050.

Nikolopoulou K. ICT integration in preschool classes: Examples of practices in greece // *Creative Education*. 2014. T. 2014. DOI: 10.1080/09669760.2015.1078727

Otterborn A. Surveying preschool teachers' use of digital tablets: general and technology education related findings / A. Otterborn, K. Schönborn, M. Hultén // *International*

tional journal of technology and design education. 2019. Т. 29. № 4. S. 717-737. URL: <https://doi.org/10.1007/s10798-018-9469-9>

Samuelsson I. P. The coronavirus pandemic and lessons learned in preschools in Norway, Sweden and the United States: OMEP Policy forum / I. P. Samuelsson, J. T. Wagner, E. E. Ødegaard // International journal of early childhood. 2020. Т. 52. № 2. S. 129-144. DOI: 10.1007/s13158-020-00267-3

Soldatovaa G. U. Digital Socialization of Adolescents in the Russian Federation: Parental Mediation, Online

Risks, and Digital Competence / G. U. Soldatovaa, E. I. Rasskazovaa, S. V. Chigarkovaa // Psychology in Russia. State of the Art. 2020. Т. 13. № 4.

Tsuei M. Parents' acceptance of participation in the integration of technology into children's instruction / M. Tsuei, Y. Y. Hsu // The Asia-Pacific Education Researcher. 2019. Т. 28. № 5. S. 457-467. <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00447-3>.

Vygotsky L. S. The development of higher psychological processes. 1978.

Статья поступила в редакцию 19.10.2021; одобрена после рецензирования 12.11.2021; принята к публикации 23.11.2021.

The article was submitted on 19.10.2021; approved after reviewing 12.11.2021; accepted for publication on 23.11.2021.