



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



МОНИТОРИНГ
ЭКОНОМИКИ
ОБРАЗОВАНИЯ / 20
ЛЕТ

№ 21 (38)

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИКИ ОБРАЗОВАНИЯ

Цифровые технологии
в раннем и дошкольном
возрасте

ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ

2022



ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



МОНИТОРИНГ
ЭКОНОМИКИ
ОБРАЗОВАНИЯ / 20
ЛЕТ

№ 21 (38)

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИКИ ОБРАЗОВАНИЯ

Цифровые технологии
в раннем и дошкольном
возрасте

ИНФОРМАЦИОННЫЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ

МОСКВА 2022

2022

УДК 316.74:373.2
ББК 60.56
Ц75

Редакционная коллегия:

Я. И. Кузьминов (главный редактор), Л. М. Гохберг, Н. Б. Шугаль

Авторы:

Я. Я. Михайлова, канд. наук об образовании НИУ ВШЭ, младший научный сотрудник
Центра исследований современного детства Института образования НИУ ВШЭ;
А. К. Нисская, канд. психол. наук, научный сотрудник Центра исследований
современного детства Института образования НИУ ВШЭ

Цифровые технологии в раннем и дошкольном возрасте : информационный бюллетень /
Ц75 Я. Я. Михайлова, А. К. Нисская; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ,
2022. – 44 с. – (Мониторинг экономики образования; № 21 (38)). – 60 экз. – ISBN 978-5-7598-
2698-9 (в обл.).

В информационном бюллетене анализируются различные аспекты цифровизации дошкольного образования: доступ к устройствам, интенсивность использования, виды контента, уровень цифровой грамотности взрослого окружения, сходства и различия домашнего и образовательного контекстов цифровой социализации, практики повышения компьютерной грамотности дошкольников и риски их раннего включения в цифровую среду. Материал подготовлен по результатам опросов руководителей дошкольных образовательных организаций, педагогов и родителей, проведенных в рамках проекта НИУ ВШЭ «Мониторинг экономики образования» в 2020/2021 учебном году.

УДК 316.74:373.2
ББК 60.56

*Публикация подготовлена в рамках проекта «Мониторинг экономики образования»,
реализуемого в соответствии с Тематическим планом научно-исследовательских работ
и работ научно-методического обеспечения, предусмотренных
Государственным заданием НИУ ВШЭ на 2022 год.*

doi:10.17323/978-5-7598-2698-9
ISBN 978-5-7598-2698-9

© Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики», 2022
При перепечатке ссылка обязательна



Содержание

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ АББРЕВИАТУРЫ	4
ВВЕДЕНИЕ	5
1. ДОСТУП К ЦИФРОВОЙ ТЕХНИКЕ И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	7
1.1. Цифровая среда в семье дошкольника	7
1.2. Цифровая среда в детском саду	11
2. ПОВЫШЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЕТЕЙ	14
2.1. Использование цифровой среды детского сада в работе с детьми	14
2.2. Восприятие родителями практик повышения цифровой грамотности детей в дошкольной образовательной организации	15
3. ОЦЕНКА РИСКОВ ВКЛЮЧЕНИЯ ДЕТЕЙ В ЦИФРОВУЮ СРЕДУ	17
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	18
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	21
ПРИЛОЖЕНИЕ	23
П.1. Доступ к цифровым устройствам и их использование	23
П.2. Повышение цифровой грамотности	30
П.3. Благополучие детей в цифровой среде	40



Используемые аббревиатуры

- ДО** – дошкольное образование
- ДОО** – дошкольная образовательная организация
- ИКТ** – информационно-коммуникационные технологии
- МЭО** – Мониторинг экономики образования
- НИУ ВШЭ** – Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
- ПО** – программное обеспечение
- СанПиН** – санитарные правила и нормы
- ФГОС ДО** – федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования
- ЦТ** – цифровые технологии



Введение

Объем и качество изменений в использовании цифровых технологий (ЦТ) в повседневной и профессиональной жизни позволяют говорить не просто об отдельных видах компьютерных программ или техники, а о цифровой среде [Boczkowski et al., 2021]. Сегодня она является контекстом, в котором происходит социализация ребенка – его вступление в культуру, в мир человеческих отношений. Особенно активно это осуществляется в дошкольном возрасте¹: ребенок отделяется от родителей, выходит за пределы семьи, приобретает первый образовательный опыт, начинает систематически взаимодействовать со сверстниками [Денисенкова, Краси́ло, 2019]. Поэтому целостное изучение цифровой среды как пространства социализации является крайне важным.

Исследования демонстрируют, что около 80% детей младшего дошкольного возраста используют интернет, 25% играют в онлайн-игры. В старшем дошкольном возрасте примерно у половины детей есть собственный планшет, около трети общаются в социальных сетях и мессенджерах [OfCom, 2021]. Родители все чаще задаются вопросом, какое количество экранного времени считается допустимым, беспокоятся о негативных эффектах ранней цифровизации и полагают, что вред от смартфонов может значительно превосходить пользу [Auxier et al., 2022]. Повсеместное проникновение ЦТ, по мнению родителей, делает воспитание детей особенно трудным.

Исследования в области дошкольного образования (ДО) также акцентируют внимание на вопросах включения цифрового сегмента в основную образовательную программу [Кривцова, 2022], оптимизации проявлений цифровой

трансформации в детских садах [Комарова, 2022], автоматизации мониторинга благополучия дошкольников [Баландин и др., 2022].

Перед педагогами, родителями и исследователями стоит множество медицинских, правовых, финансовых, организационных и дидактических задач, поскольку ЦТ затрагивают разные стороны жизни и развития ребенка: когнитивную, социальную, эмоциональную, физиологическую. Именно системный взгляд, включающий понимание отношения взрослого окружения к использованию дошкольниками компьютеров и гаджетов, согласованность представлений родителей и педагогов об опыте детей в этой области, актуализацию технического оснащения дома и дошкольной образовательной организации (ДОО) позволит принимать взвешенные решения, делать цифровую среду безопасной и полезной.

Помимо непосредственного овладения детьми информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ), основами программирования, способами создания медиаконтента и т. п., обретения ими цифровой грамотности (digital literacy), важно учитывать потенциал ЦТ для разработки новых дидактических инструментов в рамках обучения с применением технологий (technology-assisted learning) – например, чтению с помощью специального приложения на планшете.

В информационном бюллетене сделан акцент на следующих аспектах:

- цифровая среда, окружающая дошкольника в семье и детском саду (доступ к устройствам, интенсивность использования, виды контента, уровень цифровой грамотности взрослого окружения), сходства и различия

¹ В исследовании применена следующая возрастная периодизация: 1–3 года – ранний возраст, 3–5 лет – младший дошкольный возраст, 5–8 лет – старший дошкольный возраст.

домашнего и образовательного контекстов цифровой социализации;

- практики повышения цифровой грамотности детей в ДОО сквозь призму представлений педагогов и родителей;
- риски включения детей дошкольного возраста в цифровую среду.

Информационный бюллетень основан на данных исследования «Мониторинг экономики образования», проведенного НИУ ВШЭ в 2020/2021 учебном году (<https://memo.hse.ru/met>). В связи с пандемией коронавируса опросы респондентов осуществлялись в режиме онлайн. Были опрошены (табл. 1):

- родители воспитанников (в возрасте от полутора лет и старше) дошкольных обра-

зовательных организаций и структурных подразделений ДОО, имеющих лицензию на реализацию основной образовательной программы дошкольного образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования (ФГОС ДО);

- руководители дошкольных образовательных организаций и структурных подразделений ДОО, реализующих программы дошкольного образования, присмотра и ухода за детьми;
- воспитатели образовательных организаций и структурных подразделений ДОО, имеющих лицензию на реализацию основной образовательной программы дошкольного образования в соответствии с ФГОС ДО.

Табл. 1. Численность и распределение опрошенных руководителей, воспитателей ДОО и родителей дошкольников по федеральным округам

Федеральный округ	Руководители ДОО		Воспитатели ДОО		Родители дошкольников	
	Человек	В процентах от численности опрошенных	Человек	В процентах от численности опрошенных	Человек	В процентах от численности опрошенных
Центральный	194	17	953	24	1199	24
Северо-Западный	112	10	411	10	510	10
Южный	189	17	406	10	503	10
Северо-Кавказский	44	4	233	6	289	6
Приволжский	247	22	867	21	1075	21
Уральский	124	11	434	11	538	11
Сибирский	175	15	496	12	615	12
Дальневосточный	55	5	243	6	299	6
Всего, чел.	1141	100	4044	100	5028	100

Источник: НИУ ВШЭ, опросы руководителей и воспитателей ДОО, родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.



1. Доступ к цифровой технике и ее использование

1.1. Цифровая среда в семье дошкольника

Современные дети практически с рождения окружены цифровой техникой и к двум годам уже немало умеют (рис. 1). В повседневной жизни дошкольникам могут оказаться доступны сенсорные гаджеты (умные наручные часы, смартфоны, планшеты), компьютеры, проекторы, роботы, смарт-колонки, электронные книги и другие программируемые устройства (система «Умный дом», светодиодные дисплеи на одежде, рюкзаке и др.) (табл. П8)¹. Зачастую у детей уже есть опыт освоения соответствующих навыков (игра, коммуникация, поиск информации в интернете и т. п.) [Marsh et al., 2015; Веракса и др., 2020; Солдатова, 2018; Солдатова и др., 2018; Солдатова, Теславская, 2019; Холловэй и др., 2014].

Избыток цифровой техники вызывает тревогу у психологов: ребенок получает стимуляцию, не соответствующую возрасту, и при этом оказывается лишен опыта, необходимого для дальнейшего развития [Смирнова и др., 2014]. Согласно культурно-исторической теории, дети раннего возраста находятся на этапе, когда для развития важно физическое взаимодействие с разнообразными объектами (игрушками, посудой, песком, камнями и пр.). Ребенок получает сенсорные (тактильные, обонятельные, зрительные и пр.) впечатления, опробует различные способы действия, перенимает у взрослых образцы обращения с «культурными предметами» (ложка, расческа, зубная щетка и пр.). Такая деятельность, называемая предметной, – главная в раннем возрасте: она отвечает потребностям ребенка и одновременно становится основой для формирования навыков, умений и психических

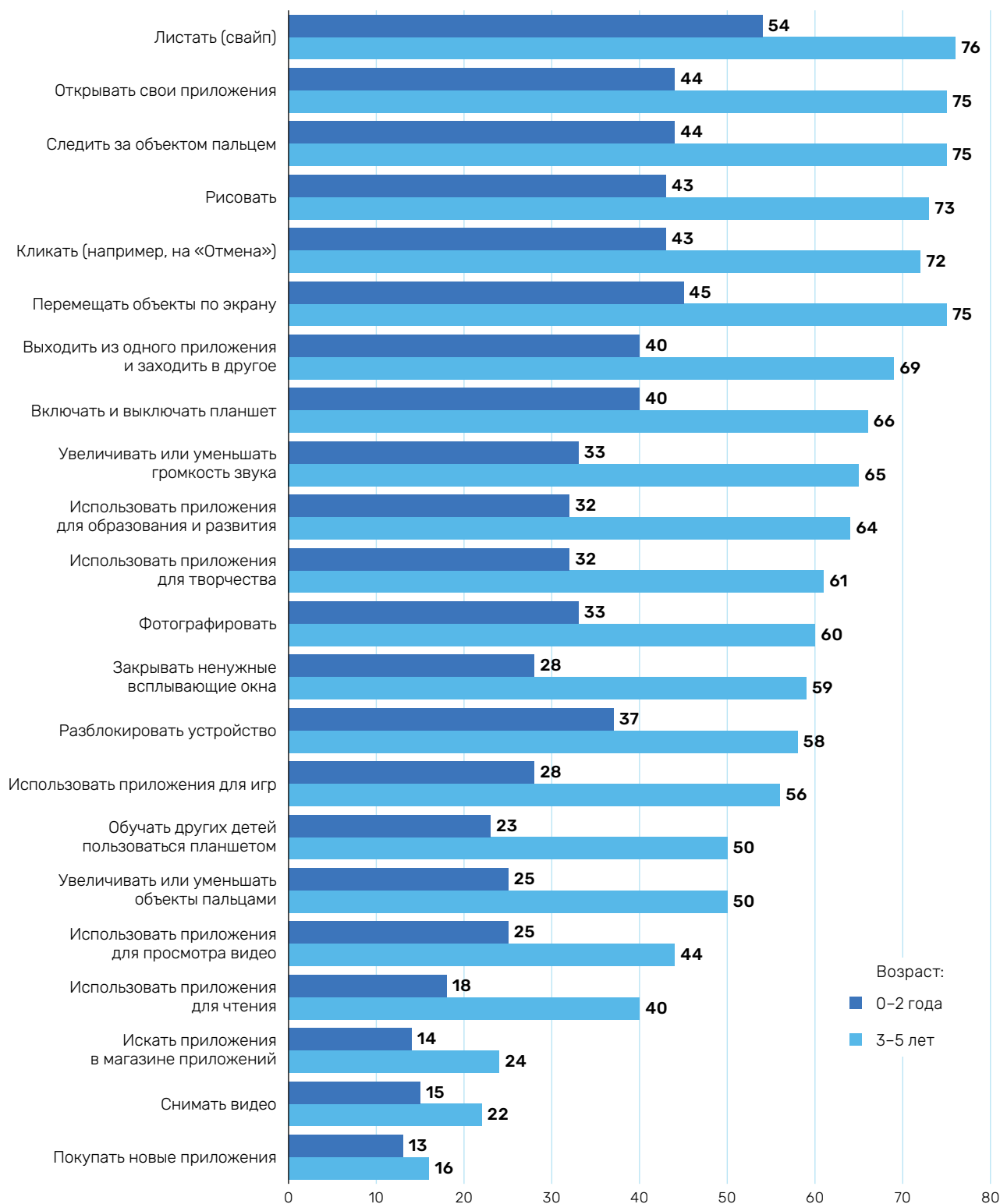
функций (новообразований) [Болотова, Молчанова, 2012]. Подмена реального взаимодействия с объектами физического мира его компьютерной симуляцией может препятствовать благополучному развитию психики ребенка или, по крайней мере, привести к тому, что основные линии психического развития, считающиеся нормативными, претерпят значительные изменения. Однако исследования, подтверждающие или опровергающие это, весьма трудно организовать в силу этических и прочих причин.

Для детей дошкольного возраста характерно стремление интегрироваться в систему социальных отношений взрослых. Ввиду объективных факторов это возможно лишь в ограниченном объеме, и ребенок старается принимать участие в сюжетно-ролевых играх, моделирующих разные обстоятельства. Именно игровая деятельность отвечает возрастным потребностям ребенка. Она подразумевает наличие роли, ролевого действия (и взаимодействия), сюжета и обычно развивается в контакте со сверстником или взрослым. Играющие воспроизводят мнимую ситуацию, используют предметы, замещающие атрибуты реальности, и координируют действия друг с другом в соответствии с логикой роли, вследствие чего у детей формируются воображение, наглядно-образное мышление, волевая регуляция поведения и пр. При полном замещении игры со сверстниками обращением с гаджетом эта линия психического развития может измениться, и последствия пока неизвестны: немногочисленные научные исследования не всегда подтверждают

¹ Здесь и далее: табл. П1, табл. П2, табл. П3 и т. д. – см. Приложение.

Рис. 1. Действия, которые может выполнять ребенок без помощи взрослого на планшете или смартфоне
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ **Насколько легко при использовании планшета или смартфона Ваш ребенок может совершать перечисленные действия?**



Источник: [Marsh et al., 2015].

казалось бы обоснованные опасения или дают противоречивую картину [Burns et al., 2019].

В рамках МЭО важно было получить представление об организации цифровой среды в семье (какие устройства и как часто доступны ребенку, с каким контентом он имеет дело, как вовлечены в процесс родители) и сопоставить эту информацию с теоретическими критериями благополучного развития детской психики.

Большинство ответивших родителей говорят о том, что их дети пользуются дома телевизором и смартфоном. Эти типы устройств различаются по мобильности и возможности индивидуально настраивать контент, обладают разным потенциалом в повышении цифровой грамотности и воздействуют через разные каналы (телевизор транслирует информацию пассивному зрителю, смартфон побуждает самостоятельно выбирать контент и активно его осваивать). Чем старше ребенок, тем чаще он получает доступ к планшету (табл. П8).

В основном дошкольники проводят перед экраном более 30 минут, но менее 2 часов в день (табл. П9). Однако 4% родителей указали, что у их детей это время превышает 4 часа (включая просмотр телевизора). Такая нагрузка рискованна, поскольку ряд исследований демонстрируют вред от пребывания перед экраном более часа для проводящих путей мозга и – опосредованно – для речевого развития [Hutton et al., 2020]; СанПиН также ограничивают допустимое экранное время более кратким периодом.

Содержание экранного времени ребенка – еще одна важная характеристика домашней цифровой среды. Чуть меньше половины родителей отмечают, что примерно полчаса в день их дети проводят перед экранами, занимаясь обучением; около четверти респондентов говорят, что на образование и развитие уходит больше часа (табл. П10).

Эту тенденцию можно интерпретировать двояко. С одной стороны, контент высокого качества (как и совместный со взрослым просмотр) может позитивно влиять на развитие ребенка, даже если время превосходит рекомендованный час. С другой – оценка качества содержания экранного времени осуществляется с экспертных позиций, а то, что родители считают «обучающим» и «развивающим», не всегда является таковым.

Родители, которые обращаются к образовательному потенциалу ЦТ, выбирают контент в зависимости от возраста ребенка. В первые годы жизни это игры на тренировку концентрации внимания, восприятия, логического мышления, зрительно-моторной координации и речи, то есть того, что традиционно считается ключевым для становления психики детей одного-трех лет. Исключение составляет логическое мышление, появление которого принято относить к начальным классам.

Родители младших дошкольников говорят, что используют прежде всего онлайн-сервисы, направленные на развитие логического мышления (как уже сказано, не свойственного детям этого возраста), внимания, восприятия (что вполне адекватно) (табл. П37). Родители старших дошкольников прибегают к интернет-платформам, которые помогают развивать концентрацию внимания, обучать чтению, логическому мышлению, математике, то есть обращаются к потенциалу передач, игр и приложений, связанных с подготовкой к школе. Любопытно, что глазо-двигательная координация – традиционный компонент готовности к школе – достаточно редко становится целью развития при помощи ЦТ. Можно предположить, что родители не всегда ориентируются в закономерностях становления детской психики и/или неадекватно оценивают содержание контента.

В раннем и младшем дошкольном возрасте дети, как правило, пользуются гаджетами, которые принадлежат взрослым членам семьи, однако ближе к старшему дошкольному возрасту примерно у половины появляется личный планшет или смартфон (табл. П12). Около 65% родителей указывают, что на устройстве, которое принадлежит ребенку (или которым он регулярно пользуется), есть доступ к интернету (табл. П11).

Примерно половина родителей, принявших участие в опросе, не прибегают ни к одному из перечисленных способов контроля за применением детьми цифровой техники. Чем старше ребенок, тем чаще задействуются те или иные методы родительского контроля. Наиболее популярные из них – «детские» фильтры и личное присутствие взрослого во время использования гаджета (табл. П13, П14).

Данные опросов говорят о том, что во многих семьях наблюдается недостаток родительского контроля за цифровой средой. Вероятно,

взрослые прибегают к альтернативным практикам регуляции использования ребенком техники (отвлекают через совместную игру, организуют общение с другими членами семьи и пр.). Или можно предположить, что большинство респондентов не владеют способами ограничения присутствия детей перед экраном.

По мере взросления ребенка родители чаще следят за тем, чтобы время, которое он проводит за устройством, не превышало установленное, проверяют контент, превращают доступ к гаджетам в поощрение или порицание; также сокращается число родителей, не участвующих в контроле за применением цифровой техники детьми.

Большинство жителей нашей страны имеют дома минимум один компьютер и прочую технику (смартфоны, планшеты, ноутбуки и т. п.) [ВЦИОМ, 2020]. Россияне «родительского» возраста (20–45 лет) в основном оценивают свои навыки использования компьютера и смартфона как средние или продвинутые [ФОМнибус, 2018¹; ФОМнибус, 2021²].

Таким образом, домашняя цифровая среда современного дошкольника богата и дифференцирована. Она динамично меняется в зависимости от возраста ребенка, вплетается в его отношения с социальным окружением, отражает перемены в общении и интересах. Использование технических средств следует рассматривать не просто как вид развлечения или средство обучения, а как часть целостного контекста развития.

Родители обладают довольно высоким уровнем цифровых компетенций. Дети имеют доступ к разнообразным гаджетам. Цифровая среда насыщается, в том числе за счет применения образовательных и развивающих технологий.

Экранное время зачастую значительно превосходит рекомендуемое педиатрами и психологами, а содержание приложений не полностью соответствует возрастным особенностям

детей. Родители не всегда ясно представляют себе механизмы трансформации психики ребенка на разных возрастных этапах, а также могут испытывать затруднения при оценке качества и направленности игр и интернет-платформ. Контроль за использованием цифровой техники родителями можно охарактеризовать как достаточно слабый (по крайней мере, исходя из ответов на предложенные в ходе мониторинга вопросы).

Рекомендации

Цифровизация затрагивает многие сферы жизни ребенка. Степень влияния ЦТ меняется по мере развития дошкольника, тесно связана с условиями в семье, возрастными потребностями и особенностями родительских стратегий в использовании различных устройств. Поэтому крайне важно продолжать изучение этих процессов в контексте дальнейшего благополучия детей.

Для создания адекватной цифровой среды необходимо помочь родителям сориентироваться в базовых механизмах детского развития. Осознанному, ответственному выбору контента способствует продвижение объективно качественных приложений, которые позволяют достигать понятных потребителю образовательных и развивающих целей. Разработка ЦТ для детей младше семи лет, в том числе предназначенных для поддержки перехода к обучению в школе, требуют особой тщательности в силу дефицита однозначных результатов научных исследований.

Чтобы потребители могли ориентироваться в цифровых платформах и приложениях, важно предоставить им ясные критерии оценки качества контента, своевременно доносить информацию об эффективных продуктах, которые зачастую не выглядят привлекательно ни для родителей, ни для детей.

Поскольку многие дошкольники проводят перед экраном значительно больше времени, чем рекомендуется, важно не просто расширить

¹ Компьютером, смартфоном пользуются 99% россиян в возрасте 18–30 лет и 94% – в возрасте 31–45 лет.

² По 70% россиян в возрасте 18–30 лет и 31–45 лет указали, что у них либо средний уровень владения компьютером (использование текстовых редакторов, например Word; работа с таблицами, например Excel), либо продвинутый (анализ информации, дизайн, работа с базами данных с использованием пакетов статистического анализа и т. п.). Около 7% из них отмечают профессиональный уровень владения цифровыми устройствами, 4% не обладают элементарными навыками. 19% из россиян в возрасте 46–60 лет сообщают, что не имеют опыта работы с компьютером, а если имеют, то на базовом уровне (ввод данных, использование электронной почты, распечатка документов, поиск в сети Интернет и т. п.).

диапазон изучения связи ЦТ с дальнейшим развитием и благополучием ребенка, но и организовать общественное обсуждение полученных результатов. Оптимизировать количество и качество экранного времени способно увеличение доступности альтернативных форм организации досуга ребенка, таких как услуги краткосрочного присмотра и ухода.

1.2. Цифровая среда в детском саду

Публикации педагогов-практиков демонстрируют возможности, которые открываются перед дошкольными организациями благодаря использованию ИКТ. Отмечается, что цифровые технологии обеспечивают сетевое взаимодействие с вышестоящими организациями и коммуникацию внутри ДОО; помогают осуществлять документооборот, отчетность и реализацию воспитательного процесса; способствуют вовлечению в совместную работу внешних партнеров – образовательных, коррекционных, общественных организаций, медицинских центров и др.; позволяют получать информацию, в том числе из периодических электронных изданий [Бондаренко, 2016]. Позитивные моменты цифровизации дошкольного образования связаны также с появлением новых путей взаимодействия, объединяющих воспитателей, родителей и дошкольников в целях совместной деятельности [Литвинова, Чельшева, 2021]; с переходом от объяснительно-иллюстративного способа обучения к интерактивному, повышающему субъектность ребенка [Коршина и др., 2020].

Отмечается положительное воздействие цифровизации ДО на дошкольников с ограниченными возможностями здоровья. Однако применение ЦТ в этом случае возможно при соблюдении ряда условий:

- визуализация материала отличается красочностью, привлекательностью для ребенка;
- использование цифровой техники базируется на классических образовательных приемах (опора на наглядность, овладение сначала более простыми формами деятельности, а потом более сложными);
- педагоги заинтересованы в изучении и применении цифровых аналогов классических форм организации коррекционно-развивающих занятий [Сунагатуллина и др., 2021].

Достаточно слабое внимание взрослых к использованию детьми цифровой техники делает целесообразным внедрение актуальных способов информирования родителей как о последствиях бесконтрольного применения гаджетов, так и о способах управления этим процессом (например, через совместный просмотр, игру, обсуждения с ребенком и пр.).

В публикациях педагогов идет речь и о трудностях, препятствующих созданию цифровой среды в детском саду. Прежде всего это проблемы доступности сети Интернет или высокоскоростного соединения. Также отмечаются недостаточность технического оснащения, невысокий уровень ИКТ-компетенций воспитателей, запаздывание обновлений программного обеспечения (ПО) [Литвинова, Чельшева, 2021].

Эти довольно частные и во многом точные наблюдения педагогов-практиков перекликаются с результатами, полученными в ходе МЭО, что можно увидеть на примере анализа технического оснащения ДОО.

Как показало исследование, современные технологии проникли практически во все дошкольные организации: большинство сотрудников используют компьютеры для создания отчетных документов (табл. П19), есть тревожная кнопка и камеры видеонаблюдения (табл. П4); 95% респондентов отметили наличие в ДОО хотя бы одного стационарного компьютера или ноутбука (табл. П2).

Тем не менее, обеспеченность разнообразным, современным, исправным оборудованием невысока, о чем свидетельствуют опросы руководителей образовательных организаций (табл. П1). Например, достаточное количество современного ПО, поддерживающего управление детским садом, отмечается только третью респондентов. О крайне низкой обеспеченности говорят 14%. Имеющееся оборудование и программное обеспечение обновлялись за последние три года (хотя бы частично) в 70% ДОО (табл. П3). Парк цифровых устройств не только недостаточен для образовательной и организационной деятельности в детском саду, но и довольно низкого качества (табл. П5).

Представления воспитателей еще менее оптимистичны. Хотя около 70% отмечают, что

в ДОО есть стационарные компьютеры, ноутбуки или планшеты, шестая часть педагогов оценивают парк техники детского сада как полностью устаревший. При этом доля педагогов, сообщивших о наличии устройств, значительно ниже, чем доля руководителей. Возможно, это указывает на то, что цифровое оборудование доступно воспитателям в меньшей степени. Почти половина из них испытала проблемы при работе с электронной отчетностью (табл. П19).

Четверть педагогов отмечают, что в детском саду нет даже базовой компьютерной техники (табл. П6). Это наблюдение может стать аргументом в пользу увеличения финансирования цифровизации дошкольного образования, по крайней мере обеспечения соответствующими устройствами воспитателей, нуждающихся в них.

Необходимо признать невысокое качество и низкую доступность цифровой техники для педагогов детских садов. Высокая и полная обеспеченность ею дошкольных организаций декларируется только четвертью руководителей. Лишь в половине случаев отмечается достаточная оснащенность программным обеспечением для занятий с детьми и управления детским садом. Соответствующее оборудование в необходимом количестве есть только у трети ДОО. Это представляется недостаточным и требует дополнительного финансирования.

Чтобы методическая работа, составление отчетов и участие в документообороте были быстрыми и эффективными, нужно улучшить доступ педагогов к современным цифровым устройствам и программам. В противном случае возникает риск неадекватного перераспределения времени в ущерб взаимодействию с детьми.

Рекомендации

В такой неоднозначной ситуации крайне важно не только улучшить материально-техническое обеспечение детских садов, но и регулярно отслеживать, какие конкретно трудности возникают у педагогов. Целесообразно создать легкодоступную систему сбора жалоб на проблемы с цифровыми устройствами, обеспечить регулярное обновление их парка в ДОО, оказывать оперативную помощь специалистам (в том числе работающим удаленно).

Возможно, управление небольшим детским садом не требует использования передового сверхмощного оборудования, однако определенный минимум должен быть в каждой организации. Это позволит быстрее решать управленческие, хозяйственно-экономические задачи и высвободит ресурсы для обеспечения качества образовательно-воспитательного процесса.

Что касается навыков педагогов, то квалификация не всегда позволяет им самостоятельно формировать развивающую цифровую среду. Отчасти это связано с тем, что многие из них относятся к возрастной группе с низкой долей продвинутых пользователей (табл. П16). Дефицит компетенций не всегда осознается сотрудниками ДОО: большинство оценивают свои навыки как хорошие или очень хорошие (около 70% – воспитатели, около 90% – руководители) (табл. П18).

Свыше половины руководителей и треть воспитателей проходили за последние три года повышение квалификации или другое обучение, связанное с освоением цифровых технологий (табл. П27). Следует отметить, что курсы по развитию навыков работы с компьютером у взрослых посетили не более пятой части респондентов, а посвященные непосредственному вовлечению детей в цифровую среду – 15%. Реже, чем курсы по освоению детьми ИКТ, педагоги посещали лишь курсы по организации праздников и развитию эмоционального интеллекта (табл. П28).

Представляется, что эти данные отражают реальное состояние использования цифровой техники в детском саду. К ней зачастую прибегают для осуществления вспомогательной деятельности (поиск материалов для занятий, праздников и других мероприятий, оформление отчетов и таблиц, общение с коллегами и родителями дошкольников). Однако педагоги редко обладают пониманием того, как и зачем использовать ЦТ в воспитании и образовании детей. Цифровая среда в ДОО подходит в большей степени для взрослых и ориентирована на задачи, связанные с отчетностью и документооборотом.

К сожалению, данные опросов в рамках МЭО не позволяют уточнить, были ли вышеозначенные курсы связаны с дидактическими вопросами или ориентированы на совершенствование компьютерной грамотности сотрудников.

В таких случаях зарубежные исследователи, как правило, констатируют, что по «цифровой дидактике» педагоги дошкольных организаций проходят повышение квалификации реже, чем по другим направлениям. Например, известно, что в Италии учебные мероприятия по теме дидактических вопросов, связанных с ИКТ, проводились в 2019 г. только в 13.6% детских садов [Freddano et al., 2021].

Вместе с тем мы видим, что многие сотрудники ДОО понимают необходимость развивать свои компетенции в области цифровых технологий. Овладение навыками использования компьютера – наиболее популярное направление из тех, по которым педагогам хотелось бы повысить свою квалификацию. Тема «Освоение детьми современных ИКТ» – в первой пятерке (табл. П28).



2. Повышение цифровой грамотности детей

2.1. Использование цифровой среды детского сада в работе с детьми

Руководители ДОО отмечают, что в детских садах с помощью стационарных компьютеров и ноутбуков в основном ведут электронный документооборот (92%) и взаимодействуют с родителями (65%); в учебных целях используют в 72% дошкольных организаций, для непосредственной работы с воспитанниками и в процессе игровой деятельности – в 12% и 40% соответственно. Прочее цифровое оборудование предназначено в первую очередь для занятий с детьми в учебных целях, во вторую очередь в игре, в третью – для взаимодействия с родителями. Дистанционное обучение с помощью компьютеров детей, не имеющих возможности по той или иной причине посещать ДОО, проводится редко (табл. П20).

Также руководители сообщили, что для большинства садов наиболее доступны ноутбуки, стационарные компьютеры и проекторы (причем, согласно опросам, такая техника есть почти во всех дошкольных организациях). Около половины учреждений оснащены электронными досками и/или столами.

Можно предположить, что более распространены технические средства, предназначенные не для индивидуального, а для совместного использования, и чаще стационарные, чем мобильные. Их эффективное применение требует дополнительных ресурсов: просторной комнаты, где удобно расположится группа (или подгруппа) воспитанников, которые смогут свободно перемещаться и приближаться к устройству; методического сопровождения и ПО для обеспечения соответствующего таким условиям содержания игр и образовательной деятельности; прочих ресурсов, облегчающих

доступ к технике детям с индивидуально-психологическими и физическими особенностями. Это важно учитывать, поддерживая разработки методических рекомендаций и программного обеспечения.

Включение в образовательный процесс групповых активностей со стационарной не индивидуальной техникой требует высокой квалификации от методистов и руководителей детских садов. В частности, методист должен уметь организовывать работу педагогов так, чтобы они могли отводить детей подгруппами в специально оборудованное помещение, не нарушая СанПиН и давая возможность доступа к устройствам.

В ДОО, оснащенных компьютерами, около 20% воспитателей групп с детьми в возрасте 3–5 лет и 13% в возрасте 5–8 лет не используют цифровую технику в учебных целях, более 40% в обеих категориях используют редко (табл. П23). По мнению примерно 35% ответивших, применение устройств помогает в организации занятий и досуга (табл. П24). В период карантина, согласно опросу, до 75% детских садов проводили онлайн-занятия (табл. П26).

Несмотря на то что существует когорта воспитателей (хоть и немногочисленная), имеющих доступ к цифровой технике и использующих ее в образовательном процессе, целенаправленным освоением ЦТ с детьми 3–5 лет занимается только каждый пятый из них, а с детьми 5–8 лет – каждый третий (табл. П30).

Таким образом, только 12% ответивших педагогов ДОО вносят вклад в повышение цифровой грамотности дошкольников. Около половины воспитателей считают, что количество

времени, проводимого детьми в их группе у экрана (телевизора, планшета, компьютера), слишком мало (табл. П25).

Рекомендации

Исходя из данных о специфике оснащения ДОО преимущественно стационарной цифровой техникой, подразумевающей групповое

использование, целесообразно рекомендовать оказывать методистам и педагогам информационную поддержку, знакомить их со способами организации образовательной деятельности детей, способствовать распространению лучших практик планирования и проведения занятий в обозначенных условиях.

2.2. Восприятие родителями практик повышения цифровой грамотности детей в дошкольной образовательной организации

Около трети родителей детей в возрасте 3–5 лет и порядка 20% родителей детей в возрасте 5–8 лет не знают, используется ли цифровая техника на занятиях с их детьми в ДОО (табл. П15), а если используется – каков объем экранного времени (табл. П25).

Незначительное число родителей (3%) указали, что их ребенка обучают обращению с различными видами цифровых устройств (табл. П31). Не более 2% отмечают, что их ребенок может пользоваться в саду компьютерами, планшетами или электронными книгами. Чаще дети имеют доступ к интерактивным доскам (около 10%) (табл. П7). Таким образом, несмотря на то что педагоги иногда используют ЦТ в группе для занятий (табл. П15), в том числе по повышению цифровой грамотности, а руководители говорят о доступности сенсорных досок почти в половине садов, непосредственного опыта работы с соответствующими устройствами у детей в ДОО, как правило, нет. Эти данные подтверждаются и другими исследованиями, которые показывают, что Россия относится к странам с низким допандемийным уровнем включения цифровых технологий в дошкольное образование [OECD, 2021].

Также существует расхождение в оценках того, достаточное, недостаточное или избыточное время проводят дети у экранов в детском саду. Большинство родители считают его достаточным, а примерно половина педагогов говорят, что времени для занятий с гаджетами слишком мало.

В целом тема повышения цифровой грамотности в ДОО не является популярной у родителей дошкольников. В рейтинге важных характеристик деятельности сада обучение обращению

с цифровыми устройствами занимает последнее место (табл. П29).

Родители не предпринимают усилий, чтобы восполнить отсутствие работы по развитию цифровых навыков: всего 5% выбрали этот пункт как важный (табл. П29). Компьютерная грамотность – одно из самых редких (3%) дополнительных занятий, которые посещают дети (табл. П31). Родителями, считающими себя осведомленными в том, как их дети занимаются освоением ЦТ, работа по указанному направлению оценивается как удовлетворительная; по их мнению, воспитанники проводят у экрана не слишком много времени (табл. П32, П25).

Можно констатировать, что существует разрыв между практиками воспитателей и представлениями о них родителей. Почти никто из последних не говорит о том, что с ребенком в детском саду занимаются освоением цифровых устройств, в то время как это имеет место (хоть и не всегда). Такое положение дел устраивает семьи, не становится поводом для беспокойства или стимулом для поиска дополнительных занятий. Причины тут, возможно, в недостаточной информированности об образовательном процессе или слабом использовании гаджетов в домашних условиях. Вместе с тем родителям свойственно понимание рисков, сопряженных с чрезмерным присутствием ЦТ в жизни дошкольников.



Рекомендации

Важно поддерживать обмен информацией между детским садом и семьей, создавать условия для участия родителей в образовательном и воспитательном процессе, поскольку их

адекватное представление о степени вовлеченности ребенка в цифровую среду необходимо для дальнейшего развития и благополучия дошкольника.

Разрыв в оценках руководителями ДОО и родителями наличия в детских садах доступной воспитанникам техники может быть основанием

для повышения участия семей в организации занятий с применением ЦТ. Важно, чтобы родители имели возможность сформулировать свое отношение к использованию цифровых устройств, были приобщены к соответствующей работе в группах или по крайней мере осведомлены о ней.



3. Оценка рисков включения детей в цифровую среду

Многие родители беспокоятся, не слишком ли часто и долго дети пользуются компьютерами, планшетами, смартфонами и т. п. Ощущается потребность в экспертном мнении о том, какое количество экранного времени считается допустимым и какие последствия может иметь ранняя цифровая социализация. Само родительство воспринимается более напряженно и ответственно из-за необходимости регулировать воздействие на ребенка цифровых технологий, внедряющихся в большинство сфер жизни [Auxier et al., 2022].

В то же время семьи и педагоги скорее поддерживают применение в дошкольных организациях цифрового оборудования, поскольку оно, по их мнению, эффективно мотивирует ребенка к получению занятий, соответствует тенденциям мира информационных технологий и делает обучение наглядным [Сергеева, Жбанникова, 2018].

В семьях дошкольников особых преимуществ в приобщении ребенка к цифровой технике в ДОО не видят. Только 19% родителей детей в возрасте до 5 лет и 25% родителей детей в возрасте 5–8 лет считают, что доступ к компьютерам, планшетами, мобильным телефонам, интерактивным столам в саду скорее на пользу их ребенку, чем во вред (табл. П39). При этом риск применения ЦТ в ДОО оценивается как минимальный: считается, что воспитатели используют качественные, адекватные возрасту детей цифровые материалы («полностью согласен» – 66%); организуют процесс обучения так, что он не ведет к снижению подвижности детей (64%) и соответствует их возрасту по количеству экранного времени (72%) (табл. П41). Родителей, однако, волнует, не помешает ли применение компьютеров и гаджетов в ДОО общению ребенка со сверстниками и познанию окружающего мира.

Из воспитателей, использующих цифровую технику, только треть считают, что это абсолютно безопасно для детей. Большинство же указывают на риски для физического здоровья: снижение подвижности, нарушения зрения, осанки и пр. Негативное влияние ранней цифровизации на психическое развитие беспокоит около трети педагогов (табл. П40).

Резюмируя полученную информацию, можно предположить, что многие семьи не воспринимают детский сад как значимого агента включения детей в цифровую среду (чаще не видят ни пользы, ни опасности). При этом большинство родителей доверяют сотрудникам ДОО в выборе контента, качестве контроля использования ЦТ (считают, что это приносит детям скорее пользу, чем вред). Педагоги в целом адекватно относятся к цифровизации образования: видят риски для развития детей (прежде всего физического), стараются не злоупотреблять экранным временем, понимают недостаточность своих навыков и технического оснащения.

Рекомендации

Важно в популярной форме знакомить педагогов с научными представлениями о влиянии цифровизации на психическое развитие детей, оказывать им методическую и образовательную поддержку.

Работа с семьями воспитанников может быть оптимизирована за счет вовлечения родителей в образовательный процесс, формирования у них комплексного понимания влияния цифровой среды на детей, информирования о способах организации и контроля поведения в ней ребенка дома и в дошкольной организации.



Заключение

В настоящий момент необходимость знакомства ребенка с ЦТ в дошкольном возрасте – дискуссионный вопрос для исследователей, педагогов и членов семей дошкольников [OECD, 2021; OECD, 2022]. Однако опросы родителей, проведенные в рамках МЭО, и научные исследования показывают, что дети с раннего возраста так или иначе находятся в цифровой среде, которая влияет на их развитие и благополучие [Marsh et al., 2015; Бухаленкова и др., 2021; Веракса и др., 2020; Солдатова, 2018; Солдатова и др., 2018; Солдатова, Теславская, 2019; Холловэй и др., 2014].

Попытки определить содержание понятия «цифровая грамотность» (например, [Carretero et al., 2017]) обозначили широкий спектр необходимых умений: работать с информацией (искать, создавать, хранить, организовывать, защищать); коммуницировать с помощью ЦТ; создавать медиаконтент; находить решения проблем с техникой и программами, обучаться работе с новыми устройствами и т. д. Отечественные образовательные программы для ДОО, как правило, не предполагают освоение детьми основ работы с гаджетами и информацией, хотя и включают такие элементы, как использование педагогами аудио- и видеозаписей, знакомство с робототехникой, создание электронных презентаций на заданные темы. Таким образом, сегодня в российских детских садах ЦТ задействованы скорее в качестве дидактических (демонстрационных) пособий, а цифровая грамотность понимается преимущественно как грамотность инженерная.

По итогам сравнения обеспеченности семей и детских садов устройствами и ПО мы можем говорить о трех видах цифрового разрыва.

- **Цифровое неравенство воспитанников.**

Дети значительно различаются по насыщенности их домашней цифровой среды: только

около 20% растут в условиях с доступом к компьютерам, гаджетам, интернету, образовательным платформам, а также с компетентными взрослыми, следящими за качеством контента, получаемого ребенком.

- **Дом / детский сад.** В ДОО доступ к устройствам, интернету, возможность выделить экранное время и т. п. зачастую ниже, чем в семьях. Таким образом, детский сад не сглаживает цифровое неравенство воспитанников: в большинстве случаев в дошкольной организации техника либо им недоступна, либо предназначена для групповой работы (например, интерактивная доска) без подключения к интернету и возможности попробовать что-то с ней сделать, самостоятельно решить, чем именно с ее помощью заняться. Таким образом, ноутбуки, планшеты и т. п. (при их наличии) зачастую используются для демонстрации дидактических материалов, а не как гаджеты – портативные многофункциональные устройства с возможностью обмена информацией.
- **Воспитатели / воспитанники.** Педагоги активно заинтересованы в том, чтобы повышать квалификацию в сфере ЦТ, а сохраняющаяся вероятность периодов дистанционной работы ДОО делает умение обращаться с цифровым оборудованием обязательным; около трети воспитателей прошли или планируют пройти повышение квалификации в этой сфере. В то же время у воспитанников (или их родителей) подобной заинтересованности не наблюдается. Посещаемость технических и естественно-научных кружков и так невелика, а в случае с компьютерной грамотностью показатели и вовсе незначительные. В целом об освоении ребенком ЦТ в детском саду сообщили менее 3% ответивших. Это может быть следствием отсутствия

безопасных, актуальных, интересных программ для занятий с детьми раннего и дошкольного возраста, а также низкой обеспеченности организаций ресурсами.

Целенаправленное практическое освоение цифровой грамотности и доступ к соответствующему оборудованию в детском саду – довольно редкое явление. Но поскольку у большинства воспитанников ДОО уже есть компьютеры и гаджеты дома, перед педагогами встают вопросы о влиянии экранного времени, способах обучения «цифровых аборигенов», ИТ-безопасности и т. п.

Необходима кооперация воспитателей с родителями, включая информирование последних о способах поддержания благополучия ребенка в цифровой среде, формирования и развития грамотности в области ЦТ, а также о том, какая работа ведется в детском саду в указанной сфере. Сегодня, как следует из опросов родителей, семьи зачастую не коммуницируют с ДОО по этим вопросам.

Анализ результатов МЭО позволяет прийти к следующим выводам по трем основополагающим направлениям в сегменте «Цифровые технологии в раннем и дошкольном возрасте».

1. Сопоставление цифровой среды, окружающей дошкольника в семье и в ДОО, по таким параметрам, как доступ к устройствам, режим использования и контроль за использованием, виды контента.

Цифровая среда, окружающая дошкольников дома, характеризуется относительной интенсивностью и меняется в зависимости от возраста детей. В доступе различные по своему функционалу устройства, сами родители обладают достаточно высоким уровнем цифровой грамотности. Многие дошкольники проводят перед экранами чрезмерно много времени. Содержание экранного времени включает образовательный и развивающий контент, который не всегда соответствует возрастнo-психологическим особенностям ребенка. Около половины родителей не осуществляют контроль за использованием детьми гаджетов, телевизоров и т. п.

Повысить качество домашней цифровой среды поможет целенаправленное изучение ее особенностей, просвещение родителей в данной области, формирование у них адекватных представлений о закономерностях развития и условиях благополучия ребенка на разных

возрастных этапах, способах отбора контента и контроля за использованием цифровых технологий. Надежды возлагаются на развитие образовательной экспертизы (включая разработку ее оснований) и продвижение качественных, соответствующих возрастным потребностям приложений, платформ, игр, телевизионных программ, подкастов и пр.

Цифровая среда в дошкольной организации лишь отчасти является средой самого дошкольника. Преимущественно техника предназначена для взрослых и используется руководителями и педагогами ДОО. Программное обеспечение и оборудование зачастую невысокого качества, что не позволяет выполнять методическую и отчетную работу без затруднений. У руководителей доступ к устройствам выше, чем у воспитателей. Преобладает оборудование, в целом мало подходящее для использования детьми дошкольного возраста. Навыки сотрудников ДОО в области ИКТ оцениваются ими самими достаточно высоко, однако многие педагоги хотели бы в ближайшем будущем пройти курсы повышения квалификации по использованию ЦТ в воспитательном и образовательном процессе и поддержке освоения детьми информационной среды (сейчас соответствующими компетенциями обладают очень мало специалистов). Названные средства и навыки сопровождают образовательный процесс, способны ускорить документооборот, упростить коммуникацию, расширить диапазон материалов для работы с детьми. Однако непосредственный вклад в повышение цифровой грамотности дошкольников они внести не могут, как, впрочем, и создать риск чрезмерно ранней вовлеченности в цифровую среду.

Полученные в ходе исследования результаты служат аргументом в пользу увеличения финансирования цифровизации дошкольного образования или хотя бы предоставления оборудования и ПО воспитателям, нуждающимся в этом. Целесообразно регулярно обеспечивать ДОО необходимой техникой (с учетом изменяющихся потребностей сотрудников). Помощью в этом станет сбор пожеланий педагогов и руководителей, организованный в простой, доступной форме. Также в каждом детском саду следует предусмотреть наличие системного администратора или компетентного сотрудника (за стимулирующее вознаграждение) с целью оказания оперативной технической поддержки.

Важно уделить внимание созданию курсов повышения квалификации, учитывающих потребности и имеющиеся ресурсы конкретных организаций. Такие виды содействия позволяют педагогам тратить меньше сил на вспомогательные по отношению к образованию и воспитанию процессы.

2. Существующие практики повышения цифровой грамотности детей в ДОО и представления о них родителями.

При работе с детьми электронное оборудование применяется сравнительно редко. Устройств, используемых детьми, довольно мало. Повышением цифровой грамотности дошкольников занимаются примерно десятая часть педагогов. Преобладают технические средства, подходящие для группового одновременного использования. Чаще всего они стационарные, и задействуют их в большей степени для решения учебных задач, чем для игры или досуга. По-видимому, применение цифровой техники делает образовательный процесс более трудоемким, что требует от методистов и воспитателей особых усилий. Усилия, предпринимаемые (или декларируемые) воспитателями, не всегда заметны родителям: в большинстве семей считают, что освоение ЦТ детьми в саду никак не поддерживается. При этом родители не стремятся к изменению такого положения вещей.

Увеличение количества часов, посвященных вовлечению дошкольников в цифровую среду, не представляется лучшим способом развития их компьютерной и информационной грамотности. Адекватными мерами по нормализации ситуации могут стать продолжение исследований связи благополучия детей и использования ими

ЦТ, продвижение качественных и минимально рискованных продуктов, оказание методистам и педагогам информационной поддержки, их ознакомление со способами организации образовательного процесса, а также распространение лучших практик работы с детьми в существующих условиях.

Важно поддерживать коммуникацию между родителями и педагогами. Это позволит сформировать адекватное представление о степени вовлеченности детей в ЦТ и принимать осознанные, взвешенные решения по способам обогащения (или ограничения) цифровой среды, окружающей ребенка.

3. Оценка рисков включения детей дошкольного возраста в цифровую среду родителями и педагогами ДОО.

Родители нечасто воспринимают детский сад как значимого агента включения детей в цифровую среду. При этом считают, что соответствующая работа воспитателей приносит скорее пользу, чем вред, доверяют им в выборе содержания и контроле за использованием ЦТ.

Воспитатели тоже в целом достаточно адекватно относятся к цифровизации образования: видят потенциальные риски раннего вовлечения детей в сферу ЦТ, понимают ограниченность своих навыков и технических ресурсов организации.

Оценка рисков включения детей раннего и дошкольного возраста в цифровую среду требует просвещения педагогов и родителей в области влияния цифровизации на психическое развитие, информирования о способах организации и контроля вовлечения в нее ребенка дома и в ДОО, а главное – создания условий для диалога между семьей и детским садом.



Список источников

Баландин Д. Л., Комарова И. И., Смирнова И. Н. (2022) Мониторинг индивидуального развития ребенка (от рождения до школы) // Современное дошкольное образование. № 2 (110). С. 40–51.

Болотова А. К., Молчанова О. Н. (2012) Психология развития и возрастная психология: учебное пособие. М.: Издательский дом Высшей школы экономики.

Бондаренко А. А. (2016) ИКТ в организации работы ДОУ // Сборник материалов ежегодной международной научно-практической конференции «Воспитание и обучение детей младшего возраста». № 5. С. 439–440.

Бухаленкова Д. А., Чичина Е. А., Чурсина А. В., Веракса А. Н. (2021) Обзор исследований, посвященных изучению взаимосвязи использования цифровых устройств и развития когнитивной сферы у дошкольников // Вестник НГПУ. Т. 11. №. 3. С. 7–24.

Веракса А. Н., Алмазова О. В., Бухаленкова Д. А., Чичина Е. А. (2020) Особенности использования цифровых устройств современными дошкольниками // Социологические исследования. №. 6. С. 82–92.

Веракса А. Н., Бухаленкова Д. А., Чичина Е. А., Алмазова О. В. (2021) Взаимосвязь использования цифровых устройств и эмоционально-личностного развития современных дошкольников // Психологическая наука и образование. Т. 26. №. 1. С. 27–40.

ВЦИОМ (2020) Социодиггер. Цифровизация и искусственный интеллект. Октябрь. Т. 1. Вып. 3.

Денисенкова Н. С., Красило Т. А. (2019) Развитие дошкольников в эпоху цифровой социализации // Современное дошкольное образование. № 6 (96). С. 50–57.

Комарова И. И. (2022) Цифровая трансформация и детский сад // Современное дошкольное образование. № 2 (110). С. 4–15.

Коршина О. П., Филина Е. А., Илько О. Н. (2020) Информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе дошкольного учреждения // Цифровая трансформация образования. Актуальные вопросы цифровой трансформации образования: сборник статей по материалам I Международной научно-практической конференции. Москва. 17 июля 2020 г. / ООО «Мобильное электронное образование». Казань: Бук. С. 25–30.

Кривцова Т. В. (2022) Цифровая среда дошкольной образовательной организации: пространство новых возможностей // Современное дошкольное образование. № 2 (110). С. 16–29.

Литвинова С. Н., Челышева Ю. В. (2021) Цифровая трансформация образовательной среды дошкольной образовательной организации // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Сер. 4. Педагогика. Психология. № 62. С. 99–112.

Сергеева Г. В., Жбанникова О. А. (2018) Использование ИКТ в дошкольном образовании: что об этом думают педагоги и родители? // Воспитание и обучение детей младшего возраста. № 7. С. 172–173.

Смирнова Е. О., Соколова М. В., Матушкина Н. Ю., Смирнова С. Ю. (2014) Исследование возрастной адресации мультфильмов // Культурно-историческая психология. Т. 10. № 4. С. 27–36.

Солдатова Г. У. (2018) Цифровая социализация в культурно-исторической парадигме: изменяющийся ребенок в изменяющемся мире // Социальная психология и общество. Т. 9. № 3. С. 71–80.

Солдатова Г. У., Ртищева М. А., Теславская О. И. (2018) Мой электронный друг // Дети в информационном обществе. № 29. С. 38–43. http://detionline.com/assets/files/journal/29/29_tema_nomera_2.pdf (дата обращения: 26.07.2022).

- Солдатова Г. У., Теславская О. И.* (2019) Особенности использования цифровых технологий в семьях с детьми дошкольного и младшего школьного возраста // Национальный психологический журнал. № 4 (36). С. 12–27.
- Сунагатуллина И. И., Пушкарева А. А., Кувшинова И. А. и др.* (2021) Использование цифровых образовательных технологий в обучении и воспитании детей старшего дошкольного возраста с ограниченными возможностями здоровья // Перспективы науки и образования. № 3 (51). С. 231–246.
- ФИРО (2022) Навигатор образовательных программ дошкольного образования. <https://firo.ranepa.ru/obrazovanie/fgos/184-obrazovatelniye-programmi-doshkolnogo-obrazovaniya> (дата обращения: 19.07.2022).
- ФОМнибус (2021) Информационные технологии. Оценка уровня развития инфотехнологий. 7 апреля. ФОМ. <https://fom.ru/SMI-i-internet/14561> (дата обращения: 19.07.2022).
- ФОМнибус (2018) Смартфоны и компьютеры: пользование и интерес среди непользователей. Сколько россиян пользуются компьютерами и смартфонами, и насколько они зависимы от этих устройств. ФОМ. 1 ноября. <https://fom.ru/Obraz-zhizni/14122> (дата обращения: 19.07.2022).
- Холловэй Д. О., Грин Л., Ливингстон С.* (2014) От 0 до 8. Дети используют новые технологии почти с рождения – как к этому относиться? // Дети в информационном обществе. № 17. С. 20–33. <http://detionline.com/journal/numbers/17> (дата обращения: 26.07.2022).
- Auxier B., Anderson M., Perrin A., Turner E.* (2022) Parenting Children in the Age of Screens. Pew Research Center. July 28. <https://www.pewresearch.org/internet/2020/07/28/parenting-children-in-the-age-of-screens> (дата обращения: 28.07.2022).
- Boczkowski P. J., Mitchelstein E.* (2021) The Digital Environment: How We Live, Learn, Work, and Play Now. Cambridge, MA: MIT Press.
- Burns T., Gottschalk F. (eds.)* (2019) Educating 21st Century Children: Emotional Well-Being in the Digital Age. Paris: OECD Publishing.
- Carretero S., Vuorikari R., Punie Y.* (2017) DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens. With Eight Proficiency Levels and Examples of Use. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Freddano M., Stringher C. (eds.)* (2021) Fare autovalutazione nella scuola dell'infanzia: rapporto sulla sperimentazione del RAV Infanzia. FrancoAngeli. <http://digital.casalini.it/9788835125242> (дата обращения: 26.07.2022).
- Hutton J., Dudley J., Horowitz-Kraus T., DeWitt T., Holland S. K.* (2020) Associations Between Screen-Based Media Use and Brain White Matter Integrity in Preschool-Aged Children // JAMA Pediatrics. P. E1–10. American Medical Association.
- Marsh J., Plowman L., Yamada-Rice D., Bishop J. C., Lahmar J., Scott F., Davenport A., Davis S., French K., Piras M., Thornhill S., Robinson P., Winter P.* (2015) Exploring Play and Creativity in Pre-Schoolers' Use of Apps: Final Project Report. <http://techandplay.org/tap-media-pack.pdf> (дата обращения: 28.07.2022).
- OECD (2022) Early Childhood Education and Care. <https://www.oecd.org/education/school/earlychildhoodeducationandcare.htm> (дата обращения: 08.08.2022).
- OECD (2021) Using Digital Technologies for Early Education during COVID-19: OECD Report for the G20 2020 Education Working Group. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/fe8d68ad-en> (дата обращения: 28.07.2022).
- OfCom (2021) Children and Parents: Media Use and Attitudes Report. https://www.ofcom.org.uk/_data/assets/pdf_file/0025/217825/children-and-parents-media-use-and-attitudes-report-2020-21.pdf (дата обращения: 28.07.2022).

Приложение

П.1. Доступ к цифровым устройствам и их использование

П.1.1. Наличие цифровых устройств и программного обеспечения в детском саду

Табл. П1. Обеспеченность детского сада образовательными ресурсами
(в процентах от численности ответивших руководителей ДОО)

? На сколько процентов по отношению к необходимому уровню Ваш детский сад обеспечен ресурсами?

	Отсутствие ресурсов / крайне низкая обеспеченность (до 5%)	Высокая/полная обеспеченность (95–100%)
Воспитатели	0	86
Учебные пособия, детская литература, методическая литература	0	45
Учебные площадки, игровые комнаты, игровые площадки	0	55
Детская мебель и инвентарь	0	58
Учебное оборудование	0	33
Игрушки и спортивный инвентарь	0	39
Общий объем финансирования образовательной организации	1	53
Компьютеры и другая информационная техника	2	26
Средства для стимулирования педагогов	2	64
Музыкальные руководители и физкультурные инструкторы	6	75
Программное обеспечение для управления детским садом	14	36
Средства для повышения квалификации педагогов	15	60
Программное обеспечение для занятий с детьми	17	33
Логопеды, дефектологи, психологи	24	60
Ресурсы для инклюзивного образования (оснащенность лифтами, пандусами и т. п. для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов)	43	9
Всего, чел.		1141

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П2. Виды цифровых устройств в детском саду
(в процентах от численности опрошенных руководителей ДОО)

❓ Чем из перечисленного оснащен Ваш детский сад?

Ноутбуки и/или стационарные компьютеры	95
Проектор	89
Электронная (интерактивная, сенсорная и т. д.) доска или стол	44
Мобильные устройства (планшеты и др.)	14
Электронные учебники (пособия)	7
Доступ в интернет	89
Нет таких устройств, средств	1
Всего, чел.	1141

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П3. Обновление в детском саду парка цифровых устройств (стационарных компьютеров, ноутбуков и/или планшетов) за последние три года
(в процентах от численности опрошенных и ответивших руководителей ДОО)

❓ Обновляли ли Вы в Вашем детском саду за последние три года стационарные компьютеры, ноутбуки и/или планшеты? Если да, то примерно на сколько обновился парк компьютеров (ноутбуков) и планшетов? (для тех, кто работает не менее трех лет и у кого в детских садах есть стационарные компьютеры, ноутбуки и/или планшеты)

	Опрошенные	Ответившие
Менее чем на четверть (до 25%)	38	46
От четверти до половины (25–49%)	14	17
От половины до трех четвертей (50–74%)	4	5
От трех четвертей и более (75–100%)	3	3
Не обновляли	24	29
Всего, чел.	1141	940

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П4. Цифровые устройства для обеспечения безопасности в детском саду
(в процентах от численности опрошенных руководителей ДОО)

❓ Отметьте, что из нижеперечисленного есть в Вашем детском саду.

Тревожная кнопка	96
Камеры видеонаблюдения	89
Всего, чел.	1141

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

П.1.2. Доступ к цифровым устройствам

У сотрудников ДОО

Табл. П5. Качество (квалификация) имеющихся у детского сада ресурсов
(в процентах от численности ответивших руководителей ДОО)

❓ Как бы Вы охарактеризовали качество (квалификацию) имеющихся у Вашего детского сада ресурсов и возможностей (при наличии таковых)?

	Плохое	Удовлетворительное	Хорошее	Всего, чел.
Логопеды, дефектологи, психологи	1	19	80	875
Музыкальные руководители и физкультурные инструкторы	1	20	79	1078
Воспитатели	0	28	71	1141
Средства для повышения квалификации педагогов	4	34	62	992
Учебные пособия, детская литература, методическая литература	1	42	57	1138
Детская мебель и инвентарь	2	41	57	1141
Средства для стимулирования педагогов	4	40	55	1121
Игрушки и спортивный инвентарь	4	44	53	1140
Учебные площадки, игровые комнаты, игровые площадки	4	50	47	1137
Учебное оборудование	5	49	46	1137
Программное обеспечение для занятий с детьми	6	53	41	960
Программное обеспечение для управления детским садом	8	52	41	996
Общий объем финансирования Вашей образовательной организации	10	58	32	1132
Компьютеры и другая информационная техника	16	51	32	1131
Ресурсы для инклюзивного образования (оснащенность лифтами, пандусами и т. п. для детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов)	35	47	18	676

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П6. Наличие и состояние цифровых устройств в детском саду
(в процентах от численности ответивших воспитателей ДОО)

❓ Имеются ли в Вашем детском саду стационарные компьютеры, ноутбуки и/или планшеты?

❓ Какие стационарные компьютеры, ноутбуки и/или планшеты имеются в Вашем детском саду?

	Возраст детей в группе, лет	
	3-5	5-8
Да	74	77
Нет	26	23
Всего, чел.	1254	1576
Современные	48	43
Устаревшие	15	16
Современные и устаревшие	38	41
Всего, чел.	928	1211

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П7. Образовательные ресурсы, доступные для использования ребенку в детском саду
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Чем из следующего списка Ваш ребенок может пользоваться в своем детском саду?

	Возраст детей в группе, лет			
	1–3	3–5	5–8	Разновозрастная
Новые развивающие игры, игрушки	80	77	74	75
Спортивный инвентарь, спортивные комплексы, снаряды и пр.	47	54	61	62
Компьютеры, планшеты, электронные книги	1	2	2	2
Интерактивные доски, экраны, другое интерактивное оборудование	10	11	15	12
Материалы для творческих занятий	75	79	81	81
Новая мебель	29	28	31	30
Другое	0	0	0	0
Ничего из перечисленного	7	7	7	7
Всего, чел.	717	2352	1704	229

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

У дошкольника в семье

Табл. П8. Цифровые устройства, которыми пользуется ребенок дома не реже двух раз в неделю
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Какими устройствами, принадлежащими Вашей семье (взрослым или самому ребенку), пользуется ребенок минимум два-три раза в неделю?

	Возраст детей в группе, лет			
	1–3	3–5	5–8	Разновозрастная
Стационарный компьютер	3	7	15	9
Ноутбук	6	11	18	18
Смартфон	41	52	62	55
Кнопочный телефон	2	2	2	4
Планшет	17	28	33	28
Телевизор	67	68	74	75
Игровая приставка	1	3	6	4
Умные наручные часы	0	1	6	3
Электронная книга	1	1	1	1
Не пользуется данными устройствами	15	8	4	9
Всего, чел.	717	2352	1704	229

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П9. Время, проводимое ребенком дома у экранов цифровых устройств
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Сколько времени в среднем в день Ваш ребенок использует электронную технику (телевизор, компьютер, планшет, мобильный телефон и др.)?

Не проводит время за электронной техникой	4
Менее 30 минут в день	15
От 30 минут до 1 часа в день	34
От 1 часа до 2 часов в день	29
От 2 часов до 4 часов в день	13
Более 4 часов в день	4
Всего, чел.	5028

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П10. Время, проводимое ребенком дома у экранов цифровых устройств, посвященное обучению (развивающим играм, онлайн-занятиям на обучающих платформах и т. д.)
(в процентах от численности опрошенных и ответивших родителей дошкольников)

❓ Сколько экранного времени Ваш ребенок посвящает обучению (играет в развивающие игры, посещает онлайн-занятия, занимается на обучающих платформах и т. д.)?

	Опрошенные	Ответившие
Менее 30 минут в день	43	45
От 30 минут до 1 часа в день	26	27
От 1 часа до 2 часов в день	14	15
От 2 часов до 4 часов в день	7	8
Более 4 часов в день	6	6
Всего, чел.	5028	4805

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П11. Доступ к интернету у ребенка дома
(в процентах от численности опрошенных и ответивших родителей дошкольников)

❓ Есть ли доступ к интернету на устройствах, которыми ребенок регулярно пользуется?

	Опрошенные	Ответившие
Есть доступ	62	67
Нет доступа	31	33
Всего, чел.	5028	4631

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П12. Цифровые устройства, находящиеся дома у ребенка в его личном пользовании

(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Какие устройства принадлежат самому ребенку, то есть находятся не в общем пользовании взрослых и детей, а именно в личном пользовании ребенка (если ребенок пользуется данными устройствами дома)?

	Возраст детей в группе, лет			
	1-3	3-5	5-8	Разновозрастная
Стационарный компьютер	0	0	1	0
Ноутбук	0	1	2	2
Смартфон	6	11	24	21
Кнопочный телефон	0	0	1	2
Планшет	8	15	20	18
Телевизор	4	6	9	9
Игровая приставка	1	1	3	3
Умные наручные часы	0	1	5	2
Электронная книга	0	0	0	0
Другое (запишите)	0	0	0	0
Не имеет лично таких устройств	83	69	50	55
Всего, чел.	608	2157	1636	209

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П13. Родительский контроль за использованием цифровых устройств ребенком

(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ За последние 30 дней делали ли Вы лично хотя бы раз следующее? (под устройством понимается любая используемая ребенком электронная техника: телевизор, компьютер, планшет, мобильный телефон, приставка и др.)

	Возраст детей в группе, лет			
	1-3	3-5	5-8	Разновозрастная
Я следил, чтобы ребенок не превышал установленного мной времени использования электронным устройством	34	42	50	42
Я прятал или забирал с собой шнур от устройства или само устройство, чтобы ребенок не использовал их в мое отсутствие	8	7	8	6
Я разрешал ребенку пользоваться устройством без ограничений по времени	8	9	9	10
Я наказывал ребенка тем, что не разрешал ему пользоваться устройством (играть на планшете и т. п.)	6	12	17	12
Я поощрял ребенка за хорошее поведение тем, что разрешал ему использовать устройство	6	13	16	15
Я разрешал ребенку использовать устройство, если мне нужно было спокойно заняться своими делами	30	26	22	21
Если ребенок пользовался устройством, я находился рядом и контролировал, что он делает	42	43	38	37
Я проверял содержимое устройства (какие приложения установлены и т. п.)	17	21	34	30
Ничего из перечисленного	24	16	12	14
Всего, чел.	654	2247	1667	213

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П14. Применение технических сервисов для родительского контроля использования цифровых устройств ребенком
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Пользуетесь ли Вы (в Вашей семье) техническими сервисами для контроля ребенка или ограничения использования им электронной техники? Если да, то какими именно?

	Возраст детей в группе, лет			
	1-3	3-5	5-8	Разновозрастная
Блокирование опасных сайтов, безопасный поиск в интернете	21	28	35	25
Блокирование устройства или определенных приложений в определенное время (например, на время уроков или сна)	4	5	8	4
Контроль за временем использования устройства и определенных приложений (ограниченное время использования)	15	17	21	16
«Родительский контроль» (ребенок не может установить приложение без ведома родителя)	23	31	37	30
Возможность дистанционно заблокировать устройство или определенные приложения	1	4	5	5
Определение местоположения ребенка	6	6	10	5
Сбор данных об активности ребенка в интернете, использовании устройства и приложений	3	4	5	4
Блокировка определенных входящих и исходящих звонков	3	4	6	3
Пароль, не позволяющий ребенку без взрослого включать устройство	23	24	22	28
Не используем технические сервисы для контроля/ограничения использования ребенком	52	43	35	39
Всего, чел.	654	2247	1667	213

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

У дошкольника в детском саду

Табл. П15. Использование компьютеров или планшетов для занятий с детьми и/или досуга детей в ДОО
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Используются ли в группе детского сада, куда ходит Ваш ребенок, компьютеры или планшеты для занятий с детьми и/или досуга детей? Отметьте все подходящие варианты ответа.

	Возраст детей в группе, лет			
	1-3	3-5	5-8	Разновозрастная
Да, для занятий	8	13	21	29
Да, для досуга	6	8	10	12
Нет	60	59	58	57
Не знаю	28	23	17	9
Всего, чел.	717	2352	1704	229

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

П.2. Повышение цифровой грамотности

П.2.1. Сотрудники ДОО

Навыки использования цифровых устройств и программного обеспечения

Табл. П16. Возраст руководителей ДОО
(в процентах от численности ответивших руководителей ДОО)

Менее 30 лет	0,2
30–39 лет	10
40–49 лет	39
50–59 лет	39
60–69 лет	12
70 лет и старше	1
Всего, чел.	1141

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П17. Образование руководителей ДОО
(в процентах от численности опрошенных руководителей ДОО)

Среднее профессиональное	4
Неполное высшее	1
Высшее, бакалавр	13
Высшее, специалист	74
Высшее, магистр	8
Кандидат наук	1
Всего, чел.	1141

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П18. Уровень владения навыками работы на компьютере руководителей и воспитателей ДОО
(в процентах от численности опрошенных руководителей и воспитателей ДОО)

❓ Оцените, пожалуйста, в среднем степень Вашего владения навыками работы на компьютере со стандартными программами (редактирование текстов, создание электронных таблиц, презентаций и т. п.). Выберите оценку по пятибалльной системе, где 1 – «очень плохо», 5 – «очень хорошо».

	Руководители ДОО	Воспитатели ДОО
1 (очень плохо)	0	1
2 (плохо)	0	4
3 (удовлетворительно)	10	27
4 (хорошо)	52	41
5 (очень хорошо)	38	27
Всего, чел.	1141	4044

Источник: НИУ ВШЭ, опросы руководителей и воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П19. Работа с электронной отчетностью
(в процентах от численности опрошенных воспитателей ДОО)

❓ За последний год приходилось ли Вам заполнять, создавать отчетные документы или другие документы, связанные с работой, в электронном виде (с помощью компьютера, планшета, др.)? Если да, то возникали ли у Вас проблемы, технические сложности с их заполнением, созданием?

	Возраст детей в группе, лет	
	3–5	5–8
Работали с электронной отчетностью	93	95
При этом не возникали ли проблемы, технические сложности с их заполнением, созданием	38	42
Всего, чел.	1254	1576

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Использование цифровых устройств в детском саду

Табл. П20. Цели использования цифровых устройств в детском саду
(в процентах от численности ответивших руководителей ДОО)

❓ Для каких целей используются ноутбуки и/или стационарные компьютеры в Вашем детском саду? Для каких целей используется другое информационное оборудование (мультимедийные проекторы, электронные доски и др.) в Вашем детском саду? (при наличии такого оборудования)

	Ноутбуки и/или стационарные компьютеры	Другое информационное оборудование
Для использования непосредственно детьми	12	26
Для занятий с детьми в учебных целях	72	88
Для занятий с детьми в процессе игровой деятельности	40	57
Для дистанционного обучения на дому детей, которые не могут посещать детский сад	20	8
Для ведения электронного документооборота	92	19
Для взаимодействия с родителями	65	53
Другое	4	7
Всего, чел.	1081	1107

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П21. Виды цифровых устройств, используемых воспитателями в работе в детском саду
(в процентах от численности ответивших воспитателей ДОО)

❓ Чем из перечисленного Вы пользуетесь в своей работе в детском саду?

	Возраст детей в группе, лет	
	3–5	5–8
Ноутбуками и/или стационарными компьютерами	63	66
Медиапроекторами	35	43
Теле-, видеоэкранами	29	29
Электронной (интерактивной, сенсорной и т. д.) доской	16	22
Мобильными технологиями (планшетами и другими мобильными устройствами)	20	20
Электронными пособиями (учебными материалами)	13	17
Доступом в облачные сервисы	3	6
Ничем из перечисленного	14	10
Всего, чел.	1254	1576

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П22. Показ мультфильмов в детском саду
(в процентах от численности опрошенных родителей дошкольников)

❓ Показывают ли детям в Вашем детском саду мультфильмы?

Да	55
Нет	45
Всего, чел.	5028

НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П23. Частота использования цифровых устройств воспитателями в учебных целях

(в процентах от численности ответивших воспитателей ДОО)

❓ **Используете ли Вы компьютеры или планшеты в учебных целях в группе детского сада, в которой работаете? Если да, то как часто?**

	Возраст детей в группе, лет	
	3–5	5–8
Использую часто	36	44
Использую редко	44	43
Не использую	20	13
Всего, чел.	928	1211

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П24. Назначение цифровых устройств в группе

(в процентах от численности ответивших воспитателей ДОО)

❓ **Используются ли в Вашей группе компьютеры или планшеты для занятий с детьми и/или досуга детей?**

	Возраст детей в группе, лет	
	3–5	5–8
Да, только для занятий	20	24
Да, только для досуга	4	3
Да, и для занятий, и для досуга	37	36
Нет, не используются	39	37
Всего, чел.	928	1211

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П25. Экранное время в детском саду

(в процентах от численности ответивших и опрошенных родителей дошкольников и ответивших воспитателей ДОО)

❓ (Для родителей) **Оцените количество времени, проводимого Вашим ребенком у экранов цифровых устройств в Вашем детском саду (если в группе используются компьютеры или планшеты для занятий с детьми и/или досуга детей, и родитель знает о том, используются они или нет).**

❓ (Для воспитателей) **Оцените количество времени, проводимого детьми у экрана (телевизора, планшета, компьютера) в группе (если в группе используются компьютеры или планшеты для занятий с детьми и/или досуга детей).**

	Родители		Воспитатели	
	Ответившие	Опрошенные	Возраст детей в группе, лет	
			3–5	5–8
Слишком много	8	1	1	1
Достаточно	72	8	49	55
Слишком мало	19	2	51	44
Всего, чел.	576	5028	564	768

Источник: НИУ ВШЭ, опросы воспитателей ДОО и родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П26. Виды работ, организованных в детском саду во время карантина в связи с коронавирусом, по размеру населенного пункта
(в процентах от численности ответивших руководителей ДОО)

❓ Какие виды работ были организованы в Вашем детском саду во время карантина в связи с коронавирусом?

	Населенные пункты с численностью населения, чел.			
	Более 1 млн	100 тыс. – 1 млн	Менее 100 тыс.	Села, ПГТ
Дежурные группы	64	76	80	62
Методическая работа по совершенствованию образовательных программ	50	37	46	35
Онлайн-занятия с детьми	75	65	58	54
Повышение квалификации педагогов	51	42	52	37
Работа с родителями	69	68	66	65
Другое	0	1	2	2
Всего, чел.	91	239	173	125

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Повышение квалификации в области цифровых технологий

Табл. П27. Темы повышения квалификации воспитателей детского сада
(в процентах от численности ответивших воспитателей ДОО)

❓ Приходилось ли Вам за последние три года участвовать в мероприятиях по повышению квалификации? Если да, то по каким темам Вы повышали свою квалификацию? По каким темам Вам хотелось бы повысить свою квалификацию в ближайшее время?

	Повысили за последние 3 года	Хотели бы повысить
Безопасность детей	40	26
Взаимодействие с родителями детей	31	29
Особенности психологии детей	28	28
Отличия нормотипичных детей и детей с особенностями развития	17	23
Как привить навыки самообслуживания детям	17	16
Образовательные программы работы с детьми	40	22
Уход и присмотр за детьми	17	11
Организация развивающих занятий с детьми	32	27
Здоровье детей	24	17
Игры с детьми	24	19
Подготовка к школе	17	29
Работа с детьми с ограниченными возможностями здоровья и детьми-инвалидами	30	24
Организация общения и взаимодействия детей	18	19
Развитие у детей эмоционального интеллекта (чуткость и пр.)	13	22
Освоение детьми современных информационных и компьютерных технологий	15	28
Современные компьютерные технологии для педагогов (в том числе по электронному документообороту)	21	34
Организация праздников, развлечений и досуга детей	14	20
Ничего из перечисленного	9	6
Всего, чел.	3575	3023

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П28. Повышение квалификации и/или другое обучение руководителей ДОО, связанное с освоением цифровых технологий, за последние три года
(в процентах от численности ответивших руководителей ДОО)

❓ Проходили ли Вы за последние три года повышение квалификации и/или другое обучение, связанное с освоением информационных и компьютерных технологий?

Да	55
Нет	45
Всего, чел.	1141

Источник: НИУ ВШЭ, опрос руководителей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

П.2.2. Дошкольники

Освоение цифровых технологий в детском саду

Табл. П29. Наиболее важные аспекты деятельности детского сада, по мнению родителей
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Что Вам как родителю наиболее важно в деятельности детского сада для Вашего ребенка, исходя из потребностей его сегодняшнего возраста?

Развитие умственных способностей	67
Охрана и поддержание здоровья	53
Развитие воображения	43
Физическое развитие	43
Подготовка к школе	39
Знакомство с окружающим миром	32
Развитие социальных навыков	32
Ребенок не скучает	27
Обучение гигиене и самообслуживанию	27
Эмоциональное развитие	24
Сенсорное развитие	21
Учет особенностей ребенка	19
Эстетическое и творческое воспитание	16
Обучение обращению с цифровыми устройствами	5
Другое	1
Всего, чел.	5027

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П30. Повышение цифровой грамотности дошкольников в детском саду, по мнению воспитателей
(в процентах от численности ответивших воспитателей ДОО)

❓ Занимаетесь ли Вы целенаправленным освоением цифровых технологий с детьми в Вашей группе (для тех, кто использует компьютеры или планшеты для занятий с детьми и/или досуга детей)?

	Возраст детей в группе, лет	
	3–5	5–8
Да	23	32
Нет	77	68
Всего, чел.	564	768

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П31. Направления дополнительных занятий в детском саду
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ По каким направлениям организованы дополнительные занятия в Вашем детском саду (если организованы дополнительные занятия)?

Общеразвивающие (мелкая моторика, память и т. п.)	46
Иностранные языки	21
Музыкальные, художественные (рисование, лепка), театральные, танцевальные и т. п.	78
Физкультура, спорт	56
Математика, логика	34
Подготовка к школе	46
Логопед	41
Компьютерная грамотность	3
Технические (например, строительное конструирование, робототехника и пр.)	23
Естественно-научные	21
Туристско-краеведческие	7
Другие	4
Нет никаких занятий	3
Всего, чел.	876

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П32. Удовлетворенность различными направлениями дополнительных занятий в детском саду

(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Насколько Вас удовлетворяет или не удовлетворяет то, как в Вашем детском саду реализована работа по следующим направлениям? (по пункту «Подготовка к школе» родителям детей младше пяти лет вопрос не задается)

Направление занятий	Безусловно удовлетворяет	Скорее удовлетворяет	Скорее не удовлетворяет	Безусловно не удовлетворяет	Работа по данному направлению не ведется	Всего, чел.
Охрана и поддержание здоровья ребенка	31	50	13	3	3	2320
Физическое развитие	36	49	11	2	2	2307
Сенсорное развитие (знакомство с формами, цветами, запахами и т. п.)	39	48	9	1	3	2306
Обучение гигиене и самообслуживанию	44	45	9	1	1	2311
Обучение обращению с цифровыми устройствами	19	28	9	2	42	2266
Развитие воображения, игровой деятельности	42	47	8	1	2	2301
Знакомство с окружающим миром	44	45	8	1	2	2300
Развитие умственных способностей, внимания и памяти, речи	36	48	13	2	2	2301

Табл. П32. (продолжение)

Направление занятий	Безусловно удовлетворяет	Скорее удовлетворяет	Скорее не удовлетворяет	Безусловно не удовлетворяет	Работа по данному направлению не ведется	Всего, чел.
Возраст детей в группе – 3–5 лет						
Эмоциональное развитие	34	45	12	4	4	2304
Развитие социальных навыков	36	49	9	2	4	2300
Эстетическое и творческое воспитание	37	49	10	2	2	2297
Подготовка к школе	0	0	0	0	0	0
Учет особенностей детей, связанных с их возрастом и уровнем развития	36	46	10	3	5	2303
Возраст детей в группе – 5–8 лет						
Охрана и поддержание здоровья ребенка	35	47	13	2	3	1676
Физическое развитие	37	47	12	1	2	1673
Сенсорное развитие (знакомство с формами, цветами, запахами и т. п.)	43	46	7	1	2	1672
Обучение гигиене и самообслуживанию	45	46	7	1	1	1675
Обучение обращению с цифровыми устройствами	18	24	10	3	44	1663
Развитие воображения, игровой деятельности	45	43	9	2	2	1671
Знакомство с окружающим миром	49	43	7	1	1	1673
Развитие умственных способностей, внимания и памяти, речи	42	42	12	3	2	1677
Эмоциональное развитие	38	43	14	2	3	1670
Развитие социальных навыков	39	46	10	1	3	1666
Эстетическое и творческое воспитание	42	44	10	2	2	1670
Подготовка к школе	35	39	15	5	5	1671
Учет особенностей детей, связанных с их возрастом и уровнем развития	38	45	11	2	5	1669
Разновозрастная группа						
Охрана и поддержание здоровья ребенка	43	40	10	0	7	220
Физическое развитие	40	42	12	2	3	219
Сенсорное развитие (знакомство с формами, цветами, запахами и т. п.)	47	40	8	1	4	218
Обучение гигиене и самообслуживанию	53	42	3	0	1	218
Обучение обращению с цифровыми устройствами	22	29	11	2	35	215
Развитие воображения, игровой деятельности	44	40	11	2	3	219
Знакомство с окружающим миром	51	40	5	1	3	220

Табл. П32. (окончание)

Направление занятий	Безусловно удовлетворяет	Скорее удовлетворяет	Скорее не удовлетворяет	Безусловно не удовлетворяет	Работа по данному направлению не ведется	Всего, чел.
Разновозрастная группа						
Развитие умственных способностей, внимания и памяти, речи	44	37	16	1	1	218
Эмоциональное развитие	42	42	11	2	3	217
Развитие социальных навыков	44	39	12	2	4	217
Эстетическое и творческое воспитание	44	38	15	2	2	218
Подготовка к школе	41	29	13	4	12	217
Учет особенностей детей, связанных с их возрастом и уровнем развития	42	38	9	6	5	219

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П33. Изменение качества дополнительных занятий с детьми в детском саду за последние два года (в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

? С Вашей точки зрения, насколько изменилось качество дополнительных занятий в детском саду по следующим направлениям?

Направление занятий	Улучшилось	Нет изменений	Ухудшилось	Не знаю / нет таких занятий	Всего, чел.
Возраст детей в группе – 3–5 лет					
Занятия по компьютерной грамотности	17	18	2	63	726
Творческие занятия (лепка из пластилина, аппликации, рисование и пр.)	57	38	2	2	726
Спортивные занятия	47	42	4	7	726
Применение игровых подходов в ходе занятий	50	35	2	13	726
Возраст детей в группе – 5–8 лет					
Занятия по компьютерной грамотности	23	18	3	56	1471
Творческие занятия (лепка из пластилина, аппликации, рисование и пр.)	55	40	3	2	1471
Спортивные занятия	45	45	5	6	1471
Применение игровых подходов в ходе занятий	50	33	3	14	1471
Разновозрастная группа					
Занятия по компьютерной грамотности	24	25	2	50	143
Творческие занятия (лепка из пластилина, аппликации, рисование и пр.)	65	29	4	2	143
Спортивные занятия	54	31	7	7	143
Применение игровых подходов в ходе занятий	59	26	5	10	143

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П34. Повышение цифровой грамотности дошкольников в детском саду
(в процентах от численности опрошенных и ответивших родителей)

❓ Обучают ли Вашего ребенка в детском саду использовать различные виды цифровых устройств? (если используются в группе компьютеры или планшеты для занятий с детьми и/или для досуга детей)

	Опрошенные	Ответившие
Да	4	19
Нет	17	81
Всего, чел.	5028	1039

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П35. Направления дополнительных занятий, которые посещает дошкольник
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

- ❓ Какие дополнительные (необязательные) занятия в Вашем детском саду посещает ребенок (если посещает дополнительные занятия в своем детском саду)?
- ❓ Какие дополнительные (необязательные) занятия посещает Ваш ребенок в организациях вне этого детского сада (если посещает занятия в других образовательных организациях)?
- ❓ Какие дополнительные (необязательные) занятия посещает Ваш ребенок частным образом, занимаясь с репетитором, педагогом (если посещает занятия у частного репетитора, педагога)?

	Возраст детей в группе, лет					
	3–5			5–8		
	В своем детском саду	В другой организации	С репетитором	В своем детском саду	В другой организации	С репетитором
Общеразвивающие (мелкая моторика, память и т. п.)	28	19	28	19	14	15
Иностранные языки	8	8	12	12	10	18
Музыкальные, художественные (рисование, лепка), театральные, танцевальные и т. п.	55	47	19	51	41	16
Физкультура, спорт	33	45	15	31	42	15
Математика, логика	10	7	8	12	10	21
Подготовка к школе	4	12	20	24	42	53
Логопед	18	16	61	29	20	49
Компьютерная грамотность	1	0	2	1	2	1
Технические (например, строительное конструирование, робототехника и пр.)	3	3	2	8	3	2
Естественно-научные	2	1	0	3	1	2
Туристско-краеведческие	0	1	1	1	1	0
Другие	3	3	2	7	3	1
Всего, чел.	701	616	120	550	830	177

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П36. Использование дошкольниками образовательных онлайн-платформ дома
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Занимается ли Ваш ребенок дома онлайн-образованием, освоением развивающих программ с помощью специализированных сайтов в интернете, мобильных приложений?

	Ясли (до 3 лет)	Младшая группа (3–4 года)	Средняя группа (4–5 лет)	Старшая группа (5–6 лет)	Подготовительная группа к школе (6–7 лет)	Разно- возрастная группа
Да	15	22	24	31	36	31
Нет	85	78	76	69	64	69
Всего, чел.	717	1180	1172	925	779	229

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Освоение цифровых технологий в семье

Табл. П37. Виды образовательных онлайн-платформ, которые используют дошкольники
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Какие онлайн-платформы или мобильные приложения используются для развития и обучения ребенка? (только те, кто занимается онлайн-образованием)

	Возраст детей в группе, лет			Разно- возрастная
	1–3	3–5	5–8	
Развивающие игры, направленные на концентрацию внимания	65	63	55	51
Развивающие игры, формирующие взаимосвязь между явлениями	26	24	20	17
Обучающие программы, формирующие дифференцированное восприятие (например умение выделить фигуру из фона, воспроизводить образец)	46	39	36	27
Обучающие программы, направленные на развитие зрительно-моторной координации	43	31	29	22
Обучающие программы, направленные на развитие слуховой памяти	22	18	16	17
Развивающие игры, формирующие речевые функции ребенка на должном уровне	37	32	25	28
Развивающие игры для обучения чтению	12	22	42	36
Развивающие игры для изучения английского языка для детей	17	22	21	8
Игровые платформы для развития логического мышления	53	57	53	45
Игровые платформы для развития нестандартного мышления	14	15	18	15
Игровые платформы для развития математических способностей	22	35	51	44
Развивающие игры, направленные на концентрацию внимания	3	2	3	6
Всего, чел.	105	539	572	72

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П38. Онлайн- и офлайн-занятия дошкольников с репетиторами
(в процентах от численности опрошенных родителей дошкольников)

❓ Каким образом Ваш ребенок занимается с репетитором?

Все занятия проходят через интернет (Skype, Zoom и др.)	0.1
Часть занятий проходят онлайн, часть – очно при личной встрече	0.5
Все занятия проходят только очно	5.7
Всего занимающихся	6.2
Всего, чел.	5028

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

П.3. Благополучие детей в цифровой среде

Табл. П39. Польза предоставления дошкольникам доступа к цифровым устройствам в детском саду, по мнению родителей
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Как Вы считаете, доступ к цифровым устройствам (компьютерам, планшетам, мобильным телефонам, интерактивным столам и др.) в детском саду скорее на пользу или во вред Вашему ребенку?

	Возраст детей в группе, лет			
	1–3	3–5	5–8	Разновозрастная
Скорее на пользу, чем во вред	19	19	25	36
Скорее во вред, чем на пользу	42	40	36	29
С равной степени на пользу и во вред	40	40	39	35
Всего, чел.	717	2352	1704	229

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П40. Риски предоставления дошкольникам доступа к цифровым устройствам в детском саду, по мнению воспитателей
(в процентах от численности ответивших воспитателей ДОО)

❓ Как Вы считаете, несет ли какие-либо риски использование детьми в детском саду компьютеров или планшетов? Если да, то какие?

	Ясли (до 3 лет)	Младшая группа (3–4 года)	Средняя группа (4–5 лет)	Старшая группа (5–6 лет)	Подготови- тельная группа к школе (6–8 лет)	Разно- возрастная группа
Нет, не несет рисков	33	28	28	29	31	26
Да, есть риск знакомства детей с некачественными или не подходящими их возрасту цифровым контентом	19	18	19	23	22	19
Да, есть риск существенного снижения их подвижности, проблем со здоровьем (зрением, осанкой)	54	63	58	57	58	63
Да, есть риск эмоциональных, социальных проблем или проблем с вниманием и сном	35	34	33	33	34	36
Да, другое	1	1	2	2	1	1
Всего, чел.	565	582	672	737	838	368

Источник: НИУ ВШЭ, опрос воспитателей ДОО в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

Табл. П41. Риски предоставления дошкольникам доступа к цифровым устройствам в детском саду, по мнению родителей
(в процентах от численности ответивших родителей дошкольников)

❓ Оцените, насколько Вы согласны или не согласны со следующими утверждениями о группе детского сада, куда ходит Ваш ребенок (если используются в группе компьютеры или планшеты для занятий с детьми и/или досуга детей). Выберите оценку по пятибалльной системе, где 1 – «абсолютно не согласен», 5 – «полностью согласен».

	1 (абсолютно не согласен)	2	3	4	5 (полностью согласен)	Всего, чел.
Воспитатели используют только качественные, адекватные возрасту детей цифровые материалы	2	3	8	21	66	1039
Использование цифровых устройств организовано так, что не ведет к существенному снижению подвижности детей	5	3	8	20	64	1039
Использование цифровых устройств ограничено по времени в соответствии с возрастом детей	2	2	9	16	72	1039

Источник: НИУ ВШЭ, опрос родителей дошкольников в рамках МЭО, 2020/2021 уч. г.

**Михайлова Яна Яковлевна,
Нисская Анастасия Константиновна**

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАННЕМ И ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ

Информационный бюллетень

Редактор О. М. Климова

Дизайн И. В. Цыганков

Компьютерный макет А. Н. Корзун

Подписано в печать 15.08.2022.
Формат 60×84¹/₈. Бумага мелованная. Печ. л. 5.5.
Тираж 60 экз. Заказ № 26480.

Национальный исследовательский университет
«Высшая школа экономики»
101000, Москва, Мясницкая ул., 20

Отпечатано в ООО «Типография ИРМ-1»
140000, Московская область, г. Люберцы, Инициативная ул., 38
Тел.: +7 (495) 740-00-77

Для заметок

Национальный
исследовательский университет
«Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)



Проект
«Мониторинг экономики
образования»



Статистический обзор
«Среднее профессиональное
образование в России»



Аналитический доклад
«Среднее профессиональное образование
в России: ресурс для развития экономики
и формирования человеческого капитала»



Статистический обзор
«Дошкольное образование
в России»



Аналитический доклад
«Векторы развития дошкольного образования
в условиях современных вызовов»



Информационные бюллетени
серии «Мониторинг экономики
образования»



Сборник
«Мониторинг экономики
образования: 2020»



Статистический сборник
«Индикаторы образования»



Краткий статистический сборник
«Образование в цифрах»



Статистический обзор
«Высшее образование
в России»

