

# ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ КОММУНИКАЦИОННОЙ СРЕДЫ В ИНТЕРЬЕРЕ ДЕТСКОГО САДА

УДК: 747

Шифр научной специальности: 5.10.3

DOI: 10.47055/19904126\_2024\_4(88)\_22

## Тикунова Светлана Владимировна,

кандидат социальных наук, доцент кафедры дизайна архитектурной среды,  
заведующий кафедрой дизайна архитектурной среды,  
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,  
Россия, Белгород,  
e-mail: svetlanatikunova@yandex.ru

## Щеблыкина Ирина Владимировна,

старший преподаватель кафедры дизайна архитектурной среды,  
Белгородский государственный технологический университет имени В.Г. Шухова,  
Россия, Белгород,  
e-mail: irmag31@yandex.ru

## Шеремет Алена Анатольевна,

кандидат технических наук,  
старший преподаватель кафедры дизайна архитектурной среды,  
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,  
Россия, Белгород,  
e-mail: ajiyonka@ya.ru

## Чехонадских Надежда Николаевна,

магистрант направления «Дизайн архитектурной среды»,  
Научный руководитель: канд. соц. наук., доцент С.В. Тикунова,  
Белгородский государственный технологический университет им. В. Г. Шухова,  
Россия, Белгород,  
e-mail: nadya.chehonadskih.1998@yandex.ru

## Аннотация

*Процесс цифровизации в новом тысячелетии естественным образом охватил все сферы социальной деятельности человека: по мере взросления медиаресурсы становятся не только средством получения информации, но и инструментом социального взаимодействия. Образовательная система в России в настоящий момент находится в процессе перехода от традиционных методов организации учебно-воспитательной деятельности к инновационным методикам с внедрением интерактивных технологий. Несмотря на ряд объективных проблем, таких как высокая стоимость модернизации, нехватка квалифицированных педагогов, отсутствие междисциплинарного подхода к организации среды в целом, специалисты определяют применение цифровых технологий в качестве важного фактора развития образования, в том числе дошкольного. На практике процесс цифровизации предполагает создание среды, соответствующей запросам подрастающего поколения, включая техническое оснащение образовательных учреждений специальными обучающими тренажерами и интерактивными комплексами, что способствует развитию новых подходов как в образовании, так и в дизайне. В статье рассматриваются принципы организации интерьерных пространств детских садов нового формата с возможностью применения цифрового оборудования с учетом актуальных тенденций в проектировании таких объектов.*

**Ключевые слова:**

*цифровая образовательная среда, коммуникационная среда, интерьеры детского сада, информационно-коммуникационные технологии, интерактивная среда в интерьере*

## **PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF THE DIGITAL COMMUNICATION ENVIRONMENT IN THE KINDERGARTEN INTERIOR**

УДК: 747

Шифр научной специальности: 5.10.3

DOI: 10.47055/19904126\_2024\_4(88)\_22

**Tikunova Svetlana V.,**

PhD. (Philosophy), Associate Professor,  
Head of the Department of Architectural Environment Design,  
Belgorod State Technological University,  
Russia, Belgorod,  
e-mail: svetlanatikunova@yandex.ru

**Shcheblykina Irina V.,**

Senior instructor,  
Department of Architectural Environment Design,  
Belgorod State Technological University,  
Russia, Belgorod,  
e-mail: irmag31@yandex.ru

**Sheremet Alena A.,**

Senior Instructor, Department of Architectural Environment Design.  
Belgorod State Technological University.  
Russia, Belgorod,  
e-mail: ajiyonka@ya.ru.

**Chekhonadskikh Nadezhda N.,**

Master degree student,  
Architectural Environment Design,  
Research supervisor: Associate Professor S.V.Tikunova, PhD (Social Sciences),  
Belgorod State Technological University,  
Russia, Belgorod,  
e-mail: nadya.chehonadskikh.1998@yandex.ru

### **Abstract**

*Digitalization in the new millennium has naturally covered all spheres of human social activity: as a child grows up, media resources are becoming not only a means of obtaining information, but also a tool of social interaction. The educational system in Russia is currently in the process of transition from traditional methods of organizing educational activities to innovative methods with the active introduction of interactive technologies. Despite a number of objective problems, such as the relatively high cost of modernization, the lack of qualified teachers, and, for the most part, the lack of an interdisciplinary approach to the organization of the environment as a whole, the use of digital technologies is regarded as an important factor in the development of education, including preschool. In practical terms, digitalization*

*involves creating an environment that meets the needs of the younger generation, including specialized technical equipment for educational institutions. We consider principles that underlie the design of interior spaces in kindergartens of a new format with the use of digital equipment allowing for current trends in the design of such institutions.*

### **Keywords:**

*digital educational environment, communication environment, kindergarten interiors, information and communication technologies, interactive environment in the interior*

## **Введение**

Современная образовательная модель основана на организации новых форм социального воспитания и обучения с внедрением цифровых технологий. В государственной политике Российской Федерации в сфере общего образования, включая дошкольное, решаются задачи повышения качества и доступности образовательных услуг, в том числе посредством включения в традиционный учебно-воспитательный процесс элементов цифрового образовательного контента, содержащего интерактивные и адаптивные цифровые инструменты [1].

Цифровая образовательная среда в глобальном смысле представляет собой совокупность цифровых ресурсов, обеспечивающих процесс функционирования образовательных учреждений. В частном значении это коммуникационная среда, где активно применяются интерактивные методы обучения с использованием современного цифрового оборудования: компьютеров, интерактивных тренажеров, досок и т. п. Введение понятия цифровой образовательной среды в контексте детского сада является принципиально новым этапом функционирования достаточно статичной системы дошкольных образовательных учреждений (ДОУ), в которой по сей день преобладают методы воспитательной работы, сформировавшиеся в нашей стране преимущественно во второй половине прошлого века. Цифровая среда дошкольных учреждений подразумевает совокупность технических и проектных решений по организации учебно-воспитательного процесса для гармоничного развития ребенка в информационном обществе, а также реализации актуальных абилитационных и коррекционных методик.

Несмотря на распространенное мнение о взаимном развитии дизайн-теории и практических подходов к проектной деятельности, существующие на протяжении десятилетий принципы проектирования в нашей стране далеко не всегда отвечают запросам цифрового общества. Образовательное пространство традиционно представляет значительный интерес для отечественной науки. В работах Е.Б. Сычевой представлена типология дошкольных учреждений, включая принципиально новые для постсоветской проектной школы. Актуальность государственной политики в направлении цифровизации образовательного процесса косвенно подтверждается данными исследований Г.У. Солдатовой, которые демонстрируют в целом снижение возраста начала пользования цифровыми технологиями [2], а также постоянный рост интенсивности пользования гаджетами, в том числе среди дошкольников. Из этого следует, что цифровые технологии в настоящий момент являются неотъемлемой частью быта ребенка. В условиях переходного периода в образовании дизайнер формирует новые подходы к созданию пространства, в котором бы нашли отражение идеи современного гуманистического воспитания.

**Цель** настоящего исследования – формулирование основных принципов проектирования интерьеров дошкольных образовательных учреждений с учетом требований цифрового общества.

В качестве **объекта исследования** рассматривается внутреннее пространство детского сада, **предмет** исследования определен в пределах сферы деятельности дизайнера в части функциональной организации помещений, включая возможность размещения цифрового оборудования для реализации концепции глобальной цифровизации образовательной системы в стране.

**Методологическую основу** исследования составляет теоретический анализ тенденций в массовом проектировании детских садов, а также частных случаев создания уникальных объектов и пространств, где нашли отражение идеи гуманистического воспитания, были рассмотрены примеры интерактивного цифрового оборудования, представленного на отечественном рынке и рекомендованного к использованию дошкольниками.

Реалии цифрового общества определяют необходимость переосмысления существовавших ранее процессов функционирования образовательных учреждений и в целом формируют новый взгляд на личность ребенка, реализуя принцип всеобщей доступности дошкольного образования. Несмотря на данные официальных отчетов о фактически полном обеспечении населения России местами в дошкольных образовательных организациях (99,66% по состоянию на январь 2023 г. [1]), на практике во многих учреждениях не предусмотрены условия для организации учебно-воспитательной деятельности в ее современном представлении, либо данные условия недостаточны. Если выделить детские сады с высоким уровнем материально-технического оснащения и цифровой грамотности педагогов, их процент в общей массе окажется невелик.

Быстрое развитие цифровых технологий очевидным образом диктует необходимость изменения подходов к реализации учебно-педагогической деятельности в дошкольных учреждениях. В этих условиях важным аспектом функционирования детского сада становится создание среды для когнитивного и творческого развития воспитанников с применением современных интерактивных технологий, что способствует также повышению уровня конкурентоспособности ДОУ [3].

Современный родитель при выборе детского сада руководствуется не столько традиционным принципом территориальной близости к месту проживания, сколько качеством оказываемых услуг. Под качеством услуг подразумевается ряд условий, включая направленность реализуемых учебно-воспитательных методик, квалификацию педагогов, материально-техническое оснащение, эстетическую привлекательность и комфорт среды.

Особенно нуждаются в переосмыслении объекты советской массовой застройки с целью формирования позитивного имиджа в глазах населения. Для этого сначала необходимо четко определить предназначение образовательного учреждения, чтобы сформулировать стратегию его деятельности и развития в соответствии с требованиями нового времени.

Организация комфортной среды, ориентированной на личность ребенка, с возможностью включения в процесс коммуникации различных цифровых устройств, – одно из важных условий, характеризующих проект образовательного учреждения при новом строительстве и реконструкции. Сложно недооценить роль дизайнера, который откликается на запрос обширного круга потребителей, куда входят фактически все социальные слои и возрастные группы: сотрудники, педагоги, родители и, в первую очередь, дети с их естественной потребностью в познании мира, в том числе дети с особенностями развития.

Рассуждения о новых подходах в учебно-педагогической деятельности вовсе не подразумевают замену воспитателя и педагога искусственным интеллектом (по крайней мере, в обозримом будущем), речь идет о переосмыслении его авторитарной роли, привычной для классической образовательной системы. Следует принять во внимание, что широко известные гуманистические педагогические теории и системы (система Монтессори, реджио-педагогика, Вальдорфское образование и т. п.) фактически сформировались в XX в., и в XXI в. они могут быть дополнены, в том числе, знаниями об основах цифровой грамотности. В вопросе применения цифровых устройств в образовательном процессе традиционно существует противоречие: с одной стороны, устойчивые опасения родителей относительно использования детьми гаджетов, с другой – первое знакомство с такими устройствами происходит именно в семье,

зачастую с подачи взрослых. В подавляющем большинстве случаев гаджет, выступающий в качестве средства успокоения и отвлечения, не может быть воспринят как обучающее средство. Статистика в России за 2019 г. показала, что свыше 40 % детей в возрасте 2–3 лет уже знакомы с информационно-коммуникационными технологиями [2], и специалисты выражают мнение, что совсем исключить гаджет из жизни современного ребенка не представляется возможным, однако время пользования устройством должно лимитироваться, а в процесс коммуникации обязательно включается взрослый.

Современный дизайнер в проекте образовательных пространств руководствуется не только проектными нормативами, но и рекомендациями детских психологов, с учетом специфики ДОУ разрабатывается айдентика, интерьер решается как инклюзивное пространство в соответствии с актуальными учебно-воспитательными методиками. Что касается непосредственно размещения цифровых устройств, санитарные нормы в настоящий момент не допускают их использования детьми младше 5 лет, поэтому среда ДОУ в условиях цифрового общества по большей части остается площадкой для традиционных форм коммуникации. Однако, учитывая ускоренные темпы развития в нашей стране технологий точного и высокоточного приборостроения, не исключено, что существующие нормы могут быть скорректированы уже в ближайшем будущем.

При проектировании среды современных детских садов дизайнер опирается на следующие принципы:

**1. Принцип «открытого мира».** По мнению специалистов, дошкольники, пока не обладающие усидчивостью детей более старшего возраста, наилучшим образом усваивают информацию, полученную в процессе игры. При этом ребенок должен иметь возможность свободно перемещаться и переключаться между различными видами деятельности, ощущая себя основным действующим лицом в игре, поэтому помещения проектируют просторными и светлыми, для разделения пространства используют элементы мебели: столы, стеллажи, шкафчики с возможностью беспрепятственного доступа, либо трансформируемые конструкции небольшой высоты, с помощью которых создаются различные игровые сценарии. Обучающие игровые элементы представлены преимущественно конструкторами, бизибордами, развивающими тренажерами из дерева, магнитно-меловыми досками, в качестве цифрового оборудования могут применяться интерактивные доски, система «интерактивные поля» и т.п. Дошкольникам особенно важно чувствовать безопасность и уют, и дизайнеры часто встраивают в перегородки стеклянные фрагменты, чтобы ребенок не чувствовал себя одиноким в окружающем его пространстве, и в то же время мог наблюдать за процессами, происходящими вокруг. Прием со стеклянными вставками широко представлен в зарубежных проектах детских садов, например сад-ясли в г. Гвасталла, Италия, 2015 (рис.1) и сад раннего языкового обучения Englishforfun в Мадриде, 2016 г. (рис. 2), в которых реализуются принципы реджио-педагогтики. В данных проектах также обращают на себя внимание дизайнерские решения, направленные на стимулирование движения: небольшие подиумы и наклонные площадки для детей до трех лет и достаточно высокие этажерки сложной геометрии для старшей группы.

**2. Принцип активного выбора.** Данный принцип, лежащий в основе известных гуманистических воспитательных методик и систем, как бы вытекает из предыдущего. Ребенок может свободно выбирать тот или иной вид деятельности или предметы по своему усмотрению, чередуя активную деятельность с тихими играми. За счет создания отдельных замкнутых островков, напротив, ребенок получает возможность «уединиться», когда это необходимо, и тем самым учится самостоятельно регулировать социальные контакты.

По мнению А.В. Карпова, «реализация принципа активного выбора в таких организационных формах как «обучение через выбор» и «воспитание через выбор» характеризуется существен-



Рис. 1. Интерьеры яслей в г. Гвастала, Италия. Архитектор Марио Кучинелла.  
Источник: <https://archi.ru/projects/world/9233/detskie-yasli-v-gorode-gvastalla>



Рис. 2. Интерьеры сада Englishforfun в Мадриде, Испания. Архитектурные бюро Iñaki Carnicero и Lorena del Río.  
Источник: <https://www.archdaily.com/801563/english-for-fun-flagship-in-madrid-lorena-del-rio-plus-inaqui-carnicero>

но большей эффективностью, чем многие другие организационные формы дидактических и воспитательных воздействий» [5]. В интерьерах детских садов все чаще встречаются элементы, в традиционном понимании характерные для уличной среды, дизайнер осуществляет объединение пространств и процессов, уходя от классического представления ДООУ как территории в границах неподвижных стен.

Детский сад Цукуси в Фукуяме, Япония, функционирует с 1978 г, претерпев ряд расширений и реконструкций. В эстетике объекта читается идея единения нового поколения с природой местности и культурными традициями страны. В 2012 г. архитектурным бюро UID Architects в качестве отдельного объема на территории комплекса Цукуси был реализован проект яслей для малышей в возрасте от 1,5 месяцев до года. Известно, что дети данной возрастной категории охотнее засыпают и зачастую пребывают в лучшем настроении, находясь на улице. И архитектору Кайсукэ Маэда в буквальном смысле удалось перенести зеленые растения, гальку и живые деревья в интерьер яслей (рис. 3) дополнив его минимально необходимым набором мебели и игровых элементов.

Спустя 9 лет UID Architects воплотили в жизнь проект реконструкции корпуса Фореста Каранкоро на территории Цукуси, где разместилась просторная столовая, также в связи с увеличением числа воспитанников появилась потребность в новых помещениях для занятий и отдыха персонала. Здесь авторы вновь сделали ставку на визуальное размытие границ внешнего и внутреннего пространства и максимальную отсылку к природным мотивам через материалы и конструктивные решения (рис. 4).



Рис. 3. Детский сад Цукуси, корпус Peanuts, Фукуяма, Япония. UID Architects.  
Источник: <https://archi.ru/world/94504/prostranstvo-na-vyrost>

Интересным является и нестандартный подход, заключенный в возможности использования территории корпуса жителями близлежащих районов в качестве зала для собраний. Модульная мебель помогает трансформировать помещение столовой для проведения различных интерактивов. Применение схожей практики переосмысления детского сада в качестве универсального дружелюбного пространства, безусловно, станет лучшей рекламой учреждения и поможет будущим воспитанникам быстрее адаптироваться в знакомой среде.



Рис. 4. Детский сад Цукуси, корпус Фореста Каранкоро, Фукуяма, Япония. UID Architects.  
Источник: <https://archi.ru/world/94504/prostranstvo-na-vyrost>

**3. Принцип «позитивной» среды.** В его основе лежат междисциплинарные исследования из области нейроархитектуры и нейродизайна – относительно новых направлений в отечественной проектной практике. По данным исследований, человек проводит примерно 90% своей жизни в помещении, поэтому крайне важно, чтобы внутреннее пространство стимулировало позитивные эмоции или, как минимум, не оказывало негативного влияния. Особое внимание необходимо уделять проектам для детей, ведь они в силу особенностей психики не могут игнорировать внешние раздражители. В книге «Ребенок в семье» М. Монтессори утверждала, если создать дома обстановку, соответствующую размерам ребенка, его сильным сторонам, его психическим способностям, и позволить ему жить на свободе, это станет значительным шагом к решению образовательной проблемы в целом. Дизайнер может трактовать данное мнение таким образом, что предметное наполнение среды для детей, в том числе образовательной,

должно соответствовать детской антропометрии с учетом возможности роста, а сама мебель размещаться определенным образом, исходя из функциональной составляющей.

Ребенок, как и взрослый, воспринимает внешние раздражители через органы чувств: зрение, слух, обоняние, осязание. Опираясь на принципы нейродизайна, возможно создать в помещениях разного функционального назначения (спальни, игровые, классы) атмосферу спокойствия, либо стимулировать более активную деятельность за счет цвета и освещения. Для развития детского слуха специалисты применяют практику чередования параметров звука и тишины, которая может быть успешно реализована в том числе за счет частичного использования цифрового оборудования.

Современные мультимедийные системы позволяют воздействовать на различные органы чувств, способствуя гармоничному физическому и ментальному развитию ребенка. Важной задачей дизайнера при размещении таких систем в интерьере ДООУ является реализация разумного, сбалансированного подхода, принципиально не создающего звукового и визуального шума, который мог бы помешать традиционному процессу изучения окружающего мира.

**4. Принцип инклюзивности.** По данным Росстата, к началу 2024 г. в России проживало 199 тыс. детей-инвалидов в возрасте 0–7 лет. Несмотря на то, что вопросам организации доступной среды в нашей стране уделяется значительное внимание на высоком уровне, в действительности реализация принципа всеобщей доступности образовательного процесса требует более глубокого системного подхода с привлечением значительных финансовых и людских ресурсов. Речь идет не только о частных случаях проектирования специализированных учреждений, но, в первую очередь, о создании условий для доступа на территорию ДООУ воспитанников с особенностями физического развития. Порой отсутствие необходимых технических устройств, как и отсутствие квалифицированного подхода к процессу социализации со стороны персонала не позволяет ребенку полноценно посещать детский сад и взаимодействовать в коллективе, что в дальнейшем может усилить существующие проблемы. На отечественном цифровом рынке в настоящий момент существует множество интерактивных физкультурных и обучающих комплексов (рис. 5), в том числе специально созданных для детей с теми или иными нарушениями.

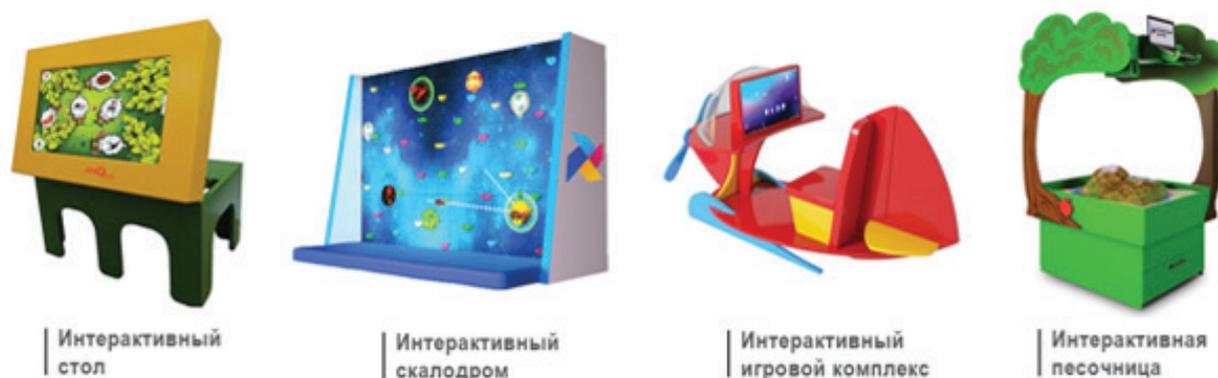


Рис. 5. Примеры интерактивного оборудования для ДООУ. Автор И.В. Щеплыкина

Как было сказано ранее, данные исследований четко демонстрируют, что для ребенка цифровой эры гаджет является привычным бытовым предметом с интуитивно понятным механизмом использования. На основании этого можно предположить, что включение цифровых устройств в коррекционную работу, поможет и самому ребенку более эффективно коммуницировать с окружающим миром в привычном для него представлении.

## Выводы

Цифровая трансформация ДОУ дает новые возможности и открывает новые пути взаимодействия в образовательной среде для всех участников учебно-воспитательного процесса. В ходе исследования было установлено, что проблему реализации основ цифровой культуры в системе дошкольного образования в XXI в. фактически невозможно решить без внедрения принципиально нового для отечественной проектной практики подхода к организации интерьерных пространств. Фундаментом данного подхода являются актуальные учебно-воспитательные методики, направленные, в первую очередь, на предоставление ребенку большей свободы действий и самовыражения.

Результаты реализации обозначенных принципов проектирования коммуникационной среды могут представлять значительный интерес для широкого спектра направлений, которые можно объединить в следующие группы:

- фундаментальные науки, изучающие особенности психофизического развития ребенка (психология, педиатрия, педагогика);
- прикладные научные исследования, направленные на коррекцию различных отклонений в развитии: реабилитология, дефектология;
- социологические науки, технологии пиар и массовых коммуникаций, изучающие критерии выбора ДОУ различными категориями граждан, в том числе влияние на данный выбор эстетических свойств среды.

Таким образом, в условиях цифровой трансформации российского общества учебно-воспитательный процесс в детских садах перестает восприниматься исключительно в плоскости бытового ухода и становится предметом междисциплинарного изучения: совершенствуются методы социализации и развития личностного потенциала воспитанников с позиции психологии и педагогики, создаются новые подходы к организации гуманистической среды средствами дизайна.

## Примечание

СП 2.4.3648-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи : Постановление главного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г.; Введ. с 1.01.2021 г. по 1.01.2027 г. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74993644/>

## Библиография

1. Об утверждении государственной программы Российской Федерации (с изм. и доп.): постановление правительства Рос. Федерации от 26 дек. 2017 г. № 1642// Правительство Российской Федерации. – URL: <http://government.ru/docs/all/115042/>
2. Солдатова, Г.У., Теславская, О.И. Особенности использования цифровых технологий в семьях с детьми дошкольного и младшего школьного возраста / Г.У. Солдатова, О.И. Теславская // Национальный психологический журнал. – 2019. – Т. 4. – № 4 (36). – С. 12–27.
3. Апраксина, М.В. Имидж воспитателя дошкольного учреждения как педагогическая проблема: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / М. В. Апраксина. – М.: Институт повышения квалификации и переподготовки работников народного образования Московской области, 2000. – 24 с.
4. Чумаченко, Р.Г. Маркетинговая стратегия дошкольного общеобразовательного учреждения, направленная на формирование позитивного имиджа / Р.Г. Чумаченко // Экономика и социум. – 2017. – №7 (38). – С. 355–360.

5. Карпов, А.В., Карпова, Е.В. Принцип активного выбора в обучении и воспитании личности / А.В. Карпов, Е.В. Карпова // Вестн. Череповец. гос. ун-та. – 2017. – № 4. – С. 127–133.
6. Монтессори, М. Ребенок в семье / М. Монтессори; пер. с ит. – СПб.: Реноме, 2014. – 93 с.
7. Положение инвалидов // Федеральная служба государственной статистики. 1999–2024. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964>
8. Пшеничных, Л.А. Цифровая образовательная среда как инструмент создания положительного имиджа дошкольной образовательной организации / Л.А. Пшеничных // Молодой ученый. – 2022. – № 6 (401). – С. 52–54.

## References

1. On the approval of the State program of the Russian Federation (with amendments) [Online]: decree of the Government of the Russian Federation of 26 Dec. 2017, No. 1642. The Government of the Russian Federation. Available from: <http://government.ru/docs/all/115042/> (in Russian)
2. Soldatova, G.U., Teslavskaya, O.I. (2019) The use of digital technologies in families with children of preschool and primary school age. National Psychological Journal, Vol. 4, No. 4(36), pp. 12–27. (in Russian)
3. Apraksina, M.V. (2000) The image of a preschool teacher as a pedagogical problem. Summary of Candidate of Pedagogical Sciences degree dissertation. Moscow: Institute of Advanced Training and Retraining of Public Education Workers of the Moscow region. (in Russian)
4. Chumachenko, R.G. (2017) Marketing strategy of a preschool educational institution aimed at creating a positive image. Economics and Society, No. 7(38), pp. 355–360. (in Russian)
5. Karpov, A.V., Karpova, E.V. (2017) The principle of active choice in personal education and upbringing. Bulletin of Cherepovets State University, No. 4, pp. 127–133. (in Russian)
6. Montessori, M. (2014) A child in the family. Translated from Italian. St. Petersburg: Renome. (in Russian)
7. The situation of the disabled [Online]. Federal State Statistics Service. 1999–2024. Available from: <https://rosstat.gov.ru/folder/13964> (in Russian)
8. Pshenichnykh, L.A. (2022) Digital educational environment as a tool for creating a positive image of a preschool educational organization. Young Scientist, No. 6(401), pp. 52–54. (in Russian)

Ссылка для цитирования статьи

Тикунова С.В. Принципы организации цифровой коммуникационной среды в интерьере детского сада / С.В. Тикунова, И.В. Щерблыкина, А.А. Шеремет, Н.Н. Чехонадских // Архитектон: известия вузов. – 2024. – №4(88). – URL: [http://archvuz.ru/2024\\_4/22/](http://archvuz.ru/2024_4/22/) – doi: [https://doi.org/10.47055/19904126\\_2024\\_4\(88\)\\_22](https://doi.org/10.47055/19904126_2024_4(88)_22)

© Тикунова С.В., Щерблыкина И.В., Шеремет А.А., Чехонадских Н.Н., 2024



Лицензия Creative Commons

Это произведение доступно по лицензии Creative Commons «Attribution-ShareAlike» («Атрибуция - на тех же условиях»).  
4.0 Всемирная

Дата поступления: 24.09.2024