

**РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ  
ОСНОВ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДОО КАК СРЕДСТВА  
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ  
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**МОНОГРАФИЯ**



Липецк

2022

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.П. СЕМЕНОВА-ТЯН-ШАНСКОГО»

**РАЗРАБОТКА ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ  
ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДОО  
КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ  
ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Монография

Липецк – 2022

УДК 373.2  
ББК 74.100  
Р177

Рекомендовано к печати кафедрой  
дошкольного и начального образования  
ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского.  
Протокол №5 от 21.12.2022 г.

Авторский коллектив:

**Н.В. Федина, И.В. Бурмыкина**  
**М.В. Лазарева, Л.М. Звезда, Г.А. Попова**

**Р177**      **Разработка теоретико-методологических основ формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования:** монография / Н.В. Федина [и др.]. – Липецк: ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2022. – 175 с.

Публикация монографии «Разработка теоретико-методологических основ формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования» осуществлена при финансовой поддержке Министерства просвещения РФ в рамках исполнения государственного задания по НИР, научный проект: «Теоретико-методологические и методические основы формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования» (доп. соглашение № 073-03-2022-017/4).

ISBN 978-5-907655-23-2

В монографии представлена разработанная авторами целостная концепция формирования цифровой образовательной среды дошкольных образовательных организаций, включающая в себя методологические подходы, основанные на современной гуманистической парадигме образования, тенденции и принципы, включающие в себя как универсальные педагогические, так и специфические для процесса цифровизации дошкольного образования. Книга адресована исследователям в области проблематики дошкольного образования, руководящим и педагогическим работникам сферы дошкольного образования, а также преподавателям организаций высшего и среднего профессионального педагогического образования.

УДК 373.2  
ББК 74.100  
Р177

Рецензенты:

**А.Н. Пронина**, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и психофизиологии ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»

**В.П. Тигров**, доктор педагогических наук, доцент, заведующий, кафедрой технологии и технического творчества ФГБОУ ВО «ЛГПУ имени П.П. Семенова-Тян-Шанского»

ISBN 978-5-907655-23-2

© ФГБОУ ВО «Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2022  
© Н.В. Федина, 2022  
© И.В. Бурмыкина, 2022  
© М.В. Лазарева, 2022  
© Л.М. Звезда, 2022  
© Г.А. Попова, 2022

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ГЛАВА I. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДОО КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	11
1.1 Проблема обеспечения доступности и качества дошкольного образования в Российской Федерации.....	11
1.2 Краткий анализ нормативно-правового сопровождения процесса формирования цифровой образовательной среды (ЦОС) дошкольной образовательной организации.....	26
1.3 Применение современного цифрового оборудования в деятельности педагога ДОО.....	36
1.4 Обзор и анализ отечественной и зарубежной теории и практики формирования цифровой образовательной среды ДОО.....	52
ГЛАВА II. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ДОО КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	70
2.1 Методологические подходы к формированию цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования.....	70
2.2 Тенденции и принципы формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования.....	96
2.3 Модель формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования, механизмы и условия ее реализации.....	110
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	128
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	130
ГЛОССАРИЙ.....	142
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	149

## ВВЕДЕНИЕ

Основные направления развития современной системы дошкольного образования (повышение доступности, обеспечение потребности семей услугами дошкольного образования, повышение качества образовательных услуг) закреплены государственными нормативными документами. Обеспечение качества и доступности дошкольного образования достигается разными средствами. Одно из них – формирование цифровой образовательной среды (далее – ЦОС) в дошкольной образовательной организации (далее – ДОО) – сопряжено с рядом проблем, поскольку это абсолютно инновационная, прорывная образовательная технология, аналогов которой в прошлом просто нет. Вместе с тем существует государственный заказ, выраженный в ряде нормативно-правовых документов, проектов и программ. Так, в Государственную программу Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 гг. включен приоритетный проект «Современная цифровая образовательная среда в Российской Федерации», нацеленный на создание возможностей для получения качественного образования гражданами разного возраста и социального положения с использованием современных информационных технологий. Поскольку дошкольное образование является первым уровнем системы отечественного образования, то проблема формирования цифровой образовательной среды актуальна для теории и практики дошкольного образования.

В проекте Концепции развития дошкольного образования к 2030 году к ключевым проблемам системы дошкольного образования, требующим концептуальных стратегических решений, отнесено сохранение тенденции неравных стартовых возможностей детей и доступа к качественному ДО в отдаленных РФ на фоне недостаточной разработанности элементов безопасной цифровой образовательной среды с верифицированным контентом в системе ДО. Целями и задачами развития дошкольного образования являются, соответственно, разработка и внедрение элементов безопасной цифровой образовательной среды с верифицированным контентом в систему ДО с целью обеспечения равных условий для получения качественного ДО на всей территории РФ. Такое внимание к проблеме формирования ЦОС на государственном уровне свидетельствует о ее актуальности. В связи с этим разрабатываются отдельные аспекты данной проблемы, изучается лучший опыт формирования ЦОС ДОО, делаются первичные обобщения.

Системных исследований в этой области, которые проводятся в России и за рубежом, пока не так много (И.Г. Захарова, Ньюфелд Гордон, О. Olkina, М. Patchan Melissa, V. Shlyapnikov, G. Soldatova, P. Tran, G. Turgut, А.Ю. Уваров и др.). В то же время существуют некоторые данные. Так, в сентябре-ноябре 2014 года Фондом развития Интернета совместно с факультетом психологии МГУ имени М.В. Ломоносова в рамках международного проекта, реализуемого

Институтом защиты и безопасности граждан (Institute for the Protection and Security of the Citizen, IPSC, Joint Research Centre) в 7 странах Европы было проведено пилотажное социологическое исследование «Дети 0-8 и цифровые технологии» с участием ученых из Российской Федерации, некоторые результаты которого отражены в статьях исследователей (G. Soldatova, V. Shlyapnikov, O. Olkina). Оно не затрагивало проблемы цифровизации образовательного процесса ДОО, но было посвящено исследованию влияния цифровых технологий на психическое развитие детей и изучению роли взрослых в приобщении детей к этим технологиям. Авторы сделали вывод о том, что современные родители не готовы и не знают, как грамотно ввести детей в мир цифровых технологий.

В психологической литературе в последние десятилетия проводятся исследования влияния цифровой среды на становление и развитие личности ребенка дошкольного возраста (Н.Е. Веракса, Е.Е. Клопотова, Р.Е. Радева, О.В. Рубцова, Е.О. Смирнова и др.) Н.Е. Веракса отметил, что, с одной стороны, новые технологии стали частью нашей жизни: все мы пользуемся электронной почтой, мобильными телефонами, фотоаппаратами, видеокамерами и другой цифровой техникой. Появился даже специальный термин – дигитальные способности дошкольников, который выражает умение ребенка применять цифровые средства для решения различных задач. С другой стороны, погружение в современные информационные среды нарушает связь ребенка с традиционным пониманием детства как физического освоения окружающего мира, включая естественные и созданные человеком объекты. Важно, чтобы ребенок реально действовал и реально проживал ситуации этого взаимодействия. Имеется в виду то обстоятельство, что законы физического мира иначе определяют поведение объектов, чем законы виртуального мира.

Наиболее масштабными в этом направлении являются исследования под научным руководством Е.О. Смирновой. Так, последнее исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2022 № 073-00110-22-02 «Влияние цифровой социализации на психическое, личностное, социальное развитие современных детей, подростков и юношей». Анализ особенностей отдельных видов игр, большинство компьютерных игр, по мнению исследователей, либо не задают роль, либо провоцируют вариант «слияния» «Я» и роли (наиболее яркий пример того – симуляторы). И только появление в игре другого человека как партнера или даже противника дает возможность для проявления собственного ролевого поведения. А значит, индивидуальная компьютерная игра не может заменить традиционную сюжетно-ролевую игру в развитии ребенка. Но, тем не менее, цифровая среда может стать «местом» и способом нового общения и в том числе игрового. Ранее (в дошкольном возрасте) введение компьютерной игры в жизнь ребенка может оказать положительное влияние на интеллектуальное развитие,

подготовить ребенка к жизни в мире, широко использующем новые информационные технологии, но не может заменить традиционные формы игры: сюжетно-ролевую, режиссерскую. Поэтому такое взаимодействие ребенка с компьютером должно быть ограничено и не может происходить в ущерб традиционным формам детской деятельности, игровой и творческой. Эти выводы имеют важное методологическое значение для разработки теоретико-методологических основ формирования ЦОС в ДОО.

Диссертационных исследований в области педагогики и образования, посвященных проблемам формирования ЦОС, немного. В основном, это диссертации на соискание степени кандидата педагогических наук, тематика которых освещает некоторые аспекты формирования информационной культуры старших дошкольников (Т.В. Калинина (2000), А.Ю. Коркина (2010), О.Д. Лукьяненко (2007), Г.П. Петку (1992), О.Ю. Тараненко (1999)). Так, в исследовании О.Ю. Тараненко разработана и доказана эффективность модели предметно-ориентированной компьютерной среды развивающего обучения детей дошкольного возраста (Тараненко, 1999).

Вместе с тем в последние годы в отечественной теории и практике, ряде статей, монографий и других публикаций нашел отражение опыт формирования цифровой образовательной среды в разных ее аспектах (Л.М. Звезда, Т.В. Калинина, И.И. Комарова, Т.С. Комарова, И.В. Роберт, А.Ю. Уваров, Н.В. Федина, М.П. Явич и др.).

В сборнике научных статей, обобщающих лучшие отечественные практики создания цифровой образовательной среды в ДОО «Детский сад будущего: лучшие практики дошкольного образования в эпоху цифровизации» (2020) представлена достаточно масштабная картина состояния данной проблемы [Александрова и др., 2020].

Анализ содержания опыта в области формирования цифровой образовательной среды показал, что в практике ДОО в основном рассматривают вопросы цифровой гигиены, применения отдельных цифровых образовательных технологий на основе цифрового оборудования, созданного специально для детей (интерактивные песочницы, интерактивные детские Мультстудии и др.), а также цифрового сопровождения традиционных образовательных технологий. Так, с учетом необходимости правильного, грамотного раннего приобщения дошкольников к цифровым технологиям исследователи и практики заостряют внимание на безопасных способах приобщения старших дошкольников к цифровым технологиям, формировании у них знаний о возможных угрозах, умений защищаться от вредоносной информации, а также необходимости развивать у детей способность критически оценивать цифровой контент (В.С. Апарина, М.С. Брейтман, А.З. Горчакова, В.А. Деркунская, Л.Ю. Зуева, В.А. Малинина, Ю.Р. Мельникова, Л.А. Синицару, Н.И. Цыганкова, О.В. Эрлих и др.).

Анализ материалов лучших практик дошкольного образования показал, что в современной дошкольной образовательной организации используются цифровые технологии, связанные, с одной стороны, с применением универсальной техники: ноутбуков, проекторов, компьютеров, планшетов, интерактивных досок, а с другой – специально созданных для дошкольников цифровых устройств, таких как интерактивные песочницы, интерактивные детские Мультстудии, интерактивные полы, интерактивные тумбы, интерактивные столы, интерактивные комплексы.

Если применение универсальной компьютерной техники связано с рядом ограничений, содержащихся в СанПин, в частности, таких как использование этих технических устройств в образовательном процессе с детьми от 5 лет, а также ограничений по времени – не более 5-7 минут, то использование интерактивного оборудования, позволяющего создать виртуальную и дополненную реальность таких ограничений не имеет, однако требует соответствующего педагогического сопровождения, чтобы решать такие важные задачи, как воспитание самостоятельности у детей, развитие активности, инициативности, любознательности, раскрытие творческих способностей. Принцип работы специального цифрового оборудования построен не на том, чтобы развивать у детей какие-то особые новые качества, а напротив, расширить и углубить естественные для дошкольного возраста стороны развития. Кроме того, такое оборудование дает дополнительные возможности педагогу более успешно работать с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья.

Авторами отмечено, что в практике дошкольных образовательных организаций внедрение цифровых технологий в образовательный процесс сопряжено с определенными трудностями: кадровыми, материально-техническими, финансовыми, организационными и др. В ряде публикаций конкретизируются эти проблемы: слабая материально-техническая база, отсутствие средств в ДОО на приобретение дорогостоящего интерактивного оборудования, а иногда и минимального комплекта цифровых средств: недостаточная цифровая компетентность руководителей и педагогов, поскольку важно не только знать содержание определенных компьютерных программ, но и разбираться в технических характеристиках оборудования, уметь работать в основных прикладных программах, мультимедийных программах и сети Internet.

Несмотря на попытки первичных обобщений, в изучаемой литературе нет источников, в которых бы были отражены попытки разработки теоретико-методологических основ формирования ЦОС ДОО – методологических подходов, тенденций, закономерностей, принципов. Имеют место отдельные попытки разработки и апробации моделей формирования ЦОС ДОО. В связи с этим заслуживает внимания успешный опыт ГБДОУ № 35 Фрунзенского района Санкт-Петербурга, в котором представлена модель формирования ЦОС ДОО, описаны апробированные критерии эффективности ее формирования и реаль-



ная практика ее воздействия на детей дошкольного возраста, родителей, педагогов, на систему управления дошкольной образовательной организацией и социокультурное партнерство. Авторы разработали «Дорожную карту», в которой содержится алгоритм поэтапного перехода к деятельности в соответствии с современными требованиями к цифровизации образовательного процесса ДОО. Данная модель имеет локальный характер и опирается только на нормативно-правовую базу цифровизации образования Российской Федерации.

Таким образом, анализ психолого-педагогических исследований и лучших практик в области цифровизации образовательного процесса ДОО показал, что сложилась достаточно обширная теоретическая и эмпирическая база для обобщения лучшего опыта, имеются необходимые предпосылки разработки научных основ формирования ЦОС ДОО.

Актуальность проблемы разработки теоретико-методологических основ формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования обусловлена наличием ряда противоречий:

- между социальным заказом, выраженным в ряде нормативно-правовых документов, требующих создания цифровой образовательной среды в образовательных организациях, и реальным состоянием практики дошкольных образовательных организаций, не соответствующей этим требованиям;

- необходимостью целостной концепции к формированию цифровой образовательной среды ДОО в науке и фрагментарным, эмпирическим подходом к ее формированию в практике ДОО;

- потребностью разработки на научной основе целостной модели формирования цифровой образовательной среды в практике ДОО и эмпирическим характером построения таких моделей в практике ДОО;

- необходимостью научного подхода к формированию цифровой образовательной среды в практике ДОО и недостаточной компетентностью руководства и педагогов ДОО в этом вопросе.

В связи с этим цель исследования – разработать теоретико-методологические основы формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования, включающие в себя нормативно-правовую базу, содержательное обоснование проблемы формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования, соответствующие методологические подходы, закономерности, принципы; обзор и анализ отечественной и зарубежной теории и практики формирования цифровой образовательной среды ДОО с позиций ее современного состояния, рисков и перспектив; методические основы проектирования цифровой образовательной среды.

*Объект исследования:* средства повышения качества и доступности дошкольного образования.

*Предмет исследования:* теоретико-методологические основы формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования.

*Задачи исследования:*

1. Содержательно обосновать проблему формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования.

2. Разработать теоретико-методологические основы формирования цифровой образовательной среды ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования, включающие в себя нормативно-правовую базу, соответствующие методологические подходы, закономерности и принципы.

3. Выполнить обзор и анализ отечественной и зарубежной теории и практики формирования цифровой образовательной среды ДОО с позиций ее современного состояния, рисков и перспектив.

4. Разработать методические основы: теоретическую модель проектирования, механизмы, условия реализации (психолого-педагогические, организационные, материально-технические, кадровые) цифровой образовательной среды в образовательный процесс ДОО как средства повышения качества и доступности дошкольного образования.

*Научная новизна исследования:*

1. На основе ведущей идеи создана целостная концепция формирования ЦОС ДОО как средства обеспечения качества и доступности дошкольного образования, включающая в себя методологический аппарат и построенную на его основе модель ЦОС и механизмы, условия ее реализации (психолого-педагогические, организационные, материально-технические, кадровые).

2. Разработаны теоретико-методологические основы формирования цифровой образовательной среды ДОО, в том числе выделена система методологических подходов к формированию ЦОС, обусловленных современной гуманистической парадигмой образования при ведущей роли личностно ориентированного подхода.

3. Выявлены основные тенденции формирования ЦОС, которые могут оформиться в случае их усиления в закономерности.

4. Разработаны взаимосвязанные совокупности принципов формирования ЦОС и принципов функционирования ЦОС как средства обеспечения качества и доступности дошкольного образования.

5. На основе анализа нормативно-правового сопровождения процесса формирования цифровой образовательной среды (ЦОС) дошкольной образовательной организации подготовлены предложения по внесению дополнений и

изменений в нормативно-правовое обеспечение функционирования образовательного процесса в соответствии с современной социокультурной ситуацией.

6. Проведены обзор и анализ состояния проблемы теории и практики формирования ЦОС ДОО в РФ и за рубежом.

7. Разработан перечень наполнения цифровой образовательной среды ДОО.

8. Разработана модель формирования ЦОС ДОО, имеющая структуру, включающую в себя ряд взаимосвязанных компонентов: целевой, методологический, личностный, содержательный, технологический, диагностический и результативный. Данная модель может транслироваться и дополняться, выступать универсальной основой формирования ЦОС ДОО.

*Методы исследования:* библиографический, анализ, синтез, экстраполяция, обобщение психолого-педагогической литературы, интерпретация информации, моделирование.