

На правах рукописи



Самборская Любовь Николаевна

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

научная специальность 5.8.1. Общая педагогика,
история педагогики и образования (педагогические науки)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Ярославль, 2025

Диссертация выполнена на кафедре педагогических технологий
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «**Ярославский государственный
педагогический университет им. К. Д. Ушинского**»

Научный руководитель:

Белкина Вера Валентиновна, доктор педагогических наук, доцент, декан факультета социального управления, профессор кафедры педагогических технологий федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского»

Официальные оппоненты:

Гнатышина Екатерина Викторовна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой педагогики и психологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет», г. Челябинск

Карпенко Ольга Михайловна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой управления образовательными системами частного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт цифрового образования», г. Москва

Ведущая организация: государственное автономное образовательное учреждение высшего образования города Москвы «Московский городской педагогический университет», г. Москва

Защита состоится **11 декабря 2025 года в 15:00** часов на заседании диссертационного совета 33.2.028.04 по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского» по адресу: 150066, г. Ярославль, ул. Республиканская, 108/1, ауд. 315 (зал Г. Г. Мельниченко).

Отзывы об автореферате направлять по адресу: 150066, г. Ярославль, ул. Республиканская, д. 108/1, ЯГПУ им. К. Д. Ушинского (диссертационный совет 33.2.028.04, для ученого секретаря).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте (yspu.org) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ярославский государственный педагогический университет им. К. Д. Ушинского».

Автореферат разослан «_____» _____ 2025 года

Ученый секретарь диссертационного совета
кандидат педагогических наук, доцент



И. С. Сеницын

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В современных социокультурных условиях державы, лидирующие в экономике и социальной сфере, всё активнее заявляют о том, что важной чертой современности становится направленность на развитие качеств и способностей человека, обеспечивающих его существование в цифровом пространстве. Информационные технологии, активно развивающиеся в последние десятилетия в системе образования, стали неременным условием изменения подходов к его организации и важным стимулом формирования новых необходимых знаний, умений и компетенций обучающихся, объективно меняя при этом рынок образовательных услуг.

Ближайшие годы, по мнению российских и зарубежных исследователей (М. К. Горшков, Я. И. Кузьминов, Р. Майер, Е. А. Окладникова, П. С. Сорокин, И. О. Тюрина, И. Д. Фрумин, Ф. Э. Шерега, Н. О. Яныкина, В. Himmetoglu и др.), ознаменуют эпоху радикальных перемен в национальных образовательных системах, и главным источником этих перемен станет не сама система образования, а смежные с ней отрасли, прежде всего, связанные с цифровыми технологиями и развитием электронного обучения.

В Российской Федерации в последние десятилетия появились документы, составляющие нормативно-правовую базу и регламентирующие электронное обучение, в частности «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» (утверждена Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203); национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства» на 2025-2030 годы (утвержден 20 декабря 2024 г.); Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий» (от 18 мая 2020 года № Р-44) и др.

В настоящее время функционируют и активно используются в образовании цифровые платформы онлайн-обучения (Coursera, Udemy, Stepik, MOODLE и др.), сервисы видеоконференций (Сферум, Microsoft Teams, МТС Линк Сервис, SberJazz и др.), развивается система электронных библиотек и школ.

Однако, с учетом признанной необходимости развития электронного обучения (ЭО) и использования информационных технологий (ИТ) в образовательной практике, до сих пор не в полной мере решены вопросы материального, технического и организационного обеспечения данных процессов, недостаточно изучены факторы риска влияния гаджетов и неконтролируемого информационного потока на развитие детей. Все это обуславливает необходимость более глубокого научного исследования проблем реализации информационных технологий в педагогической практике, анализа моделей электронного обучения с учетом возрастающей цифровой трансформации в образовательном процессе.

Степень разработанности проблемы. За последние годы проведены исследования по развитию и внедрению информационных и цифровых технологий в сфере образования, опубликованы работы по вопросам повышения эффективности образовательного процесса с использованием электронного обучения, обоснована роль цифровизации в деятельности школы и учителя (О. И. Агапова, Н. М. Булочникова, А. Г. Гриценко, А. С. Киселев, С. Bonfield, S. Gill и др.).

Проблемам развития электронного обучения посвящены исследования Г. Р. Громова, Т. И. Исабекова, Г. Клеймана, Л. В. Красовской, О. А. Кривошеева, С. Пейперта, Б. Сендова, А. Ю. Уварова, Б. Хантера, В. Ф. Шолохович и др. Данные труды описывают динамику развития электронного обучения, а также механизмы его интеграции в систему образования в целом.

Большую роль в определении теоретико-методологических вопросов цифрового обучения сыграл опыт дистанционного образования, отраженный в работах отечественных и зарубежных ученых: А. А. Андреева, А. А. Ахаяна, А. В. Густыря, Дж. Даниела, В. М. Данильченко, М. П. Карпенко, Д. Кигана, Г. В. Курицной, О. А. Лаврова, В. И. Левина, М. И. Нежуриной, О. Петерса, Е. С. Полат, В. П. Тихомирова, Дж. Ричардсона, Б. Холмберга и др. При этом большинство исследователей отмечают необходимость развития «цифровых» навыков у подрастающего поколения, но констатируют слабую готовность педагогических работников к решению обозначенной задачи.

Исследованию трансформации средней школы в аспектах цифровизации посвящены работы А. В. Буйначевой, Д. В. Жердева, В. Н. Назарова, А. Л. Семенова и др. В. П. Тихомиров одним из первых представил линейку возможных информационных систем и технологий как для высшего, так и для общего образования.

В контексте нашего исследования представляют интерес работы, связанные с описанием индивидуализации обучения школьников на основе учета личностных качеств, их особенностей, социального опыта и учебных результатов, уровня интеллектуального развития, познавательных интересов и т. д. в процессе электронного обучения (Л. В. Байбородова, Э. В. Байрамов, О. А. Гаврилова, В. В. Грек, А. А. Опрышко, В. И. Речкалов, Л. Л. Стародумов, I. Bakti, K. Seo и др.).

Последние годы также появляются исследования, посвященные изучению рисков и проблем использования ИТ в процессе обучения и воспитания детей и молодежи (А. А. Вербицкий, А. В. Карпов, П. М. Лукичев, И. В. Роберт, О. П. Чекмаев и др.).

Несмотря на интерес ученых и практиков к рассматриваемой нами теме, до настоящего времени нет комплексного исследования, отражающего особенности и возможности педагогического обеспечения исследуемого процесса. Практически отсутствуют исследования, посвященные работе информационных платформ, необходимых при электронном обучении в аспектах влияния на вовлеченность обучающихся в образовательный процесс, повышения качества образования и его интерактивности, влияния электронного обучения на эффективность работы образовательных организаций. Проведенный анализ позволяет утверждать, что современная наука пока не дает комплексных ответов на следующие вопросы:

– Каковы особенности и возможности электронного обучения в аспектах совершенствования качества образовательного процесса?

– Каковы условия и алгоритмы использования информационных технологий и платформ в процессе электронного обучения?

Анализ проблемы использования информационных технологий в процессе электронного обучения выявил **противоречия**

– между требованиями со стороны общества к подрастающему поколению как уверенному пользователю информационных технологий и обладателю навыков

общения в электронной среде и недостаточным теоретическим обоснованием процесса организации электронного обучения, приводящего к их развитию;

- между наличием у «цифрового» поколения детей и молодежи мотивации на активное освоение информационных ресурсов в процессе образования и неготовностью педагогов выстраивать образовательные отношения с учетом возможностей электронных инструментов;

- между запросом образовательных организаций на внедрение педагогических инструментов, обеспечивающих возможность реализации электронного обучения школьников, и недостаточной разработанностью теоретического и методического обоснования организационно-педагогических условий и средств, обеспечивающих эффективность данного процесса.

Выявленные противоречия определили **проблему исследования** — каковы организационно-педагогические условия и средства, определяющие успешность организации электронного обучения в школах?

Поиск путей решения поставленной проблемы обусловил **тему научного исследования** «Организационно-педагогическое обеспечение электронного обучения школьников».

Объект исследования — процесс организации электронного обучения школьников.

Предмет исследования — организационно-педагогическое обеспечение электронного обучения школьников.

Цель: выявить и обосновать совокупность организационно-педагогических условий и средств эффективности электронного обучения школьников.

Гипотеза исследования заключается в предположении о том, что электронное обучение будет эффективным, если обеспечивается

- педагогическое сопровождение школьников как комплекс целенаправленных последовательных педагогических действий, помогающих ребенку сделать самостоятельный выбор при решении им образовательных задач;

- функционирование образовательной экосистемы, включающей информационно-методическую среду, которая, в свою очередь, обеспечивает систематическое обновление содержания и форм его освоения детьми;

- реализация педагогом тьюторской позиции, предусматривающим создание возможностей для выбора обучающимися форм, методов и приемов обучения, избыточность осваиваемого содержания;

- систематическое обновление интерфейса как совокупности способов взаимодействия в информационной среде;

- технологичность и развивающий характер управления исследуемым процессом за счет использования инновационных методов и инструментов электронного обучения.

В соответствии с целью, объектом, предметом, а также выдвинутой гипотезой в исследовании решаются следующие **задачи**:

1. Выявить основные тенденции и этапы развития идей электронного обучения в педагогической теории и практике.

2. Охарактеризовать сущность электронного обучения школьников в контексте взаимосвязи с сопряженными процессами.

3. Определить содержание, возможности и особенности педагогического обеспечения электронного обучения школьников.

4. Обосновать и апробировать организационно-педагогические условия организации электронного обучения школьников.

5. Выявить педагогические средства реализации условий организации электронного обучения школьников.

Методологическую базу исследования составляют философские и общенаучные представления о всеобщей связи, взаимообусловленности явлений, законах развития общества, человеческого сознания и деятельности, а также правила, принципы и нормы научного исследования (И. В. Блауберг, А. Н. Леонтьев, В. Н. Садовский, Д. А. Смирнов, В. С. Стёпин, Э. Г. Юдин и др.), принципы гуманистической педагогики, рассматривающей человека как высшую ценность в гражданском демократическом обществе (Ш. А. Амонашвили, Н. В. Борисова, В. А. Сластенин, А. Н. Шарапов и др.).

Методологическими подходами, определяющими характер исследования, стали

– *исторический подход* (Б. Л. Вульфсон, А. Н. Джуринский, Дж. Родден и др.), обосновывающий тот факт, что положения исследования строились на истории развития электронного обучения и формирования информационных технологий в образовании, педагогическом опыте, который был обобщен в разные периоды становления педагогической практики;

– *субъектно-ориентированный подход* (К. А. Абульханова-Славская, Е. А. Александрова, Л. В. Байбородова, Л. М. Кларина, О. Г. Селиванова, В. И. Слободчиков, М. И. Рожков, С. Л. Рубинштейн, А. П. Чернявская, В. В. Юдин и др.), предполагающий создание условий для обеспечения активности и самостоятельности обучающихся в выборе содержания и форм деятельности на всех этапах и уровнях электронного обучения;

– *рефлексивно-деятельностный подход* (Н. Г. Алексеев, В. В. Давыдов, В. К. Зарецкий, А. В. Карпов, Г. В. Щедровицкий и др.), ориентирующий субъектов образовательных отношений на сотрудничество и сотворчество в решении образовательных задач на основе осмысления и анализа осуществляемой деятельности.

Теоретическую основу исследования составляют

– теории развития личности, в основе которых лежит положение о единстве психофизиологической и социальной природы личности, отражающие внутреннее и социальное развитие, единство сознания и деятельности, интеллектуальное, творческое, духовно-нравственное становление (Е. В. Бондаревская, Л. И. Божович, Л. С. Выготский, В. В. Давыдов, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, Г. К. Селевко, А. А. Ухтомский и др.);

– идеи развития информационного общества и электронного образования (С. А. Бешенков, В. М. Глушков, Н. В. Днепровская, Н. Б. Колосницyna, Е. И. Смирнов, И. В. Роберт, А. Л. Семенов, В. П. Тихомиров, А. Ю. Уваров, Г. Б. Яруллина, G. Kane, V. Sánchez и др.);

– теории взаимодействия субъектов образовательных отношений, (Л. В. Байбородова, В. Н. Белкина, И. С. Кон, Е. А. Леванова, А. В. Мудрик, Т. В. Пушкарева, М. И. Рожков, Н. В. Тамарская и др.);

– теория и технологии проектирования образовательного процесса (Л. В. Байбородова, А. А. Деркач, В. И. Долгова, Г. А. Ковалев, М. И. Рожков, В. В. Юдин, В. А. Ясвин и др.);

– идеи обучения и воспитания, ориентированные на поддержку и сопровождение школьника в его развитии и реализацию субъектной позиции в образовательном процессе (В. В. Белкина, Т. Н. Гущина, Н. А. Осипова, А. К. Осницкий, М. И. Рожков, В. А. Сластенин и др.);

– идеи индивидуализации образовательного процесса (Л. В. Байбородова, Т. В. Бурлакова, Е. И. Зарипова, Д. А. Косолапова, Е. А. Ямбург и др.).

Комплексно используемыми **методами исследования** являются *теоретические* — анализ научно-методической литературы, синтез, обобщение педагогической практики и личного опыта, структурирование, сравнение, классификация, прогнозирование, абстрагирование, конкретизация, моделирование; *эмпирические* — наблюдение, педагогический эксперимент, беседа, опрос, тестирование, экспертиза; *математические* — расчёты показателей и статистическая обработка экспериментальных данных (U-критерий Манна — Уитни).

База исследования: школа № 2086, школа № 1533 «ЛИТ», школа № 1584, школа имени маршала В. И. Чуйкова, школа № 875, школа № 1158, школа № 1467, школа № 1500 г. Москвы. В опытной работе было задействовано 758 обучающихся 5-8 классов и 62 педагога.

Этапы исследования:

Первый этап — **поисково-аналитический (2015-2018 гг.)**. Проведен анализ научных публикаций по теме, изучение и обобщение опыта использования информационных технологий в образовательном процессе. В ходе изучения тенденций развития информационных технологий в сфере образования, компонентов успеха и причин неудач их внедрения и дальнейшей трансформации выделены ключевые факторы этого влияния, недостатки существующих платформ и платформенных решений, а также педагогических инструментов и методов обучения.

Второй этап — **опытный (2018-2023 гг.)**. Выполнена работа по целенаправленному внедрению МЭШ в образовательную практику школ г. Москвы. Разработан диагностический инструментарий исследования. Осуществлена опытная проверка организационно-педагогических условий процесса электронного обучения школьников. Изучено влияние информационных технологий на процесс формирования личных результатов каждого школьника и успешность его обучения в контексте систематического обновления и совершенствования ресурсов электронной школы.

Третий этап — **обобщающий (2023-2025 гг.)**. Проведены систематизация, верификация и апробация результатов исследования. Сопоставив ресурсы платформы МЭШ с возможностью их использования каждым участником образовательного процесса, мы провели мониторинг интегративной функции системы электронного обучения как надстройки в общей педагогической практике. На этом этапе была проанализирована и обобщена работа педагогов, найдены векторы формирования у них новых компетенций. Сформулированы выводы по работе. Обозначены возможные дальнейшие направления исследования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

– уточнены этапы развития электронного образования, последовательность которых имеет исторически обусловленный характер и определяется нами, начиная

с появления кибернетики в 40-х годах XX века и фиксируется современным состоянием процесса развития ЭО как стратегической задачи государственной политики РФ;

- предложено авторское определение категории «информационные технологии» в контексте их ресурсных возможностей для педагогического сопровождения и обеспечения процесса электронного обучения;

- выявлены и обоснованы с учетом основных компонентов ОП организационно-педагогические условия успешной организации электронного обучения: условия сопровождения, условия управления и условия нивелирования рисков;

- научно обоснованы алгоритм и особенности педагогического сопровождения процесса электронного обучения, связанные с адаптивностью, вариативностью, обновляемостью содержания, объективностью оценивания результатов и др.;

- предложен на основе идей субъектно-ориентированного и рефлексивно-деятельностного подходов комплекс педагогических средств, обеспечивающих реализацию организационно-педагогических условий исследуемого процесса и способствующих осмысленному и безопасному поведению в информационной среде.

Теоретическая значимость работы состоит в развитии положений общей педагогики по следующим направлениям:

- уточнена сущность, а также характер взаимосвязи таких категорий, как информатизация, дистанционное образование, электронное обучение, цифровизация, цифровая образовательная среда и выявлены их категориальные отличия;

- выявлены возможности субъектно-ориентированного подхода для обоснования процесса электронного обучения как ресурса развития у школьников навыков самостоятельной работы, поиска и анализа учебной информации, критического мышления при работе с цифровыми ресурсами;

- расширены представления о возможностях и особенностях электронного обучения школьников в ходе комплексного обобщения результатов современных теоретических исследований и изучения мнений субъектов исследуемого процесса;

- определены и теоретически обоснованы перспективы развития электронного обучения школьников, нацеленные на индивидуализацию, адаптивность, гибкость, обеспечение субъектности, рациональное использование возможностей искусственного интеллекта и квантовых технологий.

Практическая значимость исследования состоит

- в разработке и широком внедрении в образовательную практику программы для ЭВМ для дистанционного подключения к уроку «Доступный класс»;

- составлении диагностического инструментария для оценивания эффективности организации электронного обучения школьников;

- создании методического обеспечения процесса электронного обучения, составлении типовых рабочих программ, систематизации и обобщении планов-конспектов занятий, упражнений и заданий;

- представлении дополнительных инструментов создания тестов, контрольных работ и других форм проверки результатов обучения, обеспечивающих индивидуализацию процесса ЭО;

- разработке рекомендаций по организации процесса электронного обучения школьников.

Подготовленные автором материалы были внедрены в практику работы образовательных организаций г. Москвы, обеспечивая во-многом развитие дистанционных форматов обучения в период пандемии и реализации эффективного организационного и методического сопровождения процесса.

Материалы исследования могут быть использованы педагогами и руководителями широкого круга образовательных организаций, реализующих электронное обучение, а также в системе повышения квалификации работников сферы образования.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обусловлена корректностью и непротиворечивостью методологических и теоретических исходных позиций; разнообразием исследовательской базы; внутренней логикой построения исследования; применением методов, адекватных предмету и задачам исследования; возможностью использования результатов практической деятельности на базе других образовательных учреждений; анализом результатов опытной работы на основе математических методов, применяемых в педагогике.

Положения, выносимые на защиту:

1. Этапы развития электронного образования выявлены нами в контексте сопряжения с инновационными процессами, происходящими в обществе в XX-XXI веках: возникновение кибернетики (1940-е гг.); появление первого поколения ЭВМ (1950-е гг.); развитие программированного обучения (1960-е гг.); переход к индустриальному информационному обществу (1970-80-е гг.); совершенствование системы государственного управления исследуемым процессом (1990-е гг.); разработка и реализация целевых государственных программ развития электронного образования (первые десятилетия XXI века).

Современными тенденциями развития электронного обучения и информационных технологий являются: направленность на индивидуализацию и доступность образования, расширение возможностей получения образовательных услуг для различных категорий граждан, повышение скорости поиска и обработки информации, реализация ресурсов адаптации. Внедрение ИТ в ОП выступает необходимым условием прогрессивного развития школы, а также важнейшим фактором формирования современных компетенций обучающихся.

2. К базовым категориям диссертационного исследования мы относим **электронное обучение (ЭО)** как процесс организации образовательной деятельности «с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников» (ФЗ-273, ст. 16); **информационные технологии (ИТ) в образовании**, которые мы рассматриваем как актуальное сочетание методов, средств, приемов сбора, обработки, хранения и передачи информации, обеспечивающих педагогическое сопровождение школьников и развивающий характер управления процессом электронного обучения.

Существуют ИТ хранения информации, ИТ передачи информации, обучающие тренажеры и стимуляторы. Несмотря на отличающиеся функции, в процессе электронного обучения данные группы ИТ, как правило, используются неразрывно, и эффективность их использования оценивается комплексно.

Информатизация, цифровизация и электронное обучение — это процессы; информационные технологии, искусственный интеллект, виртуальная реальность, виртуализация — это технологии; дистанционное обучение — форма обучения.

3. *Особенности педагогического обеспечения электронного обучения* связаны с широким спектром учебного материала, характером коммуникаций субъектов ОП, использование которых зависит от выбора и сочетания форматов работы: персонализированный формат, совместная деятельность, формально-неформальный подход (чаты, форумы, онлайн-урок), а также выбранных средств электронного взаимодействия, позволяющих учителю и ученикам работать совместно и по отдельности в синхронном и асинхронном режимах, формальным и неформальным способами.

Риски и возможные негативные последствия использования ИТ в процессе электронного обучения, которые необходимо учитывать при разработке организационно-педагогического обеспечения процесса, связаны, в первую очередь, с их отрицательным воздействием на психическое и физическое здоровье обучающихся (трудности с развитием долгосрочной памяти, риски нивелирования культурных ограничений, снижение уровня саморегуляции и стрессоустойчивости, ухудшение зрения при многочасовом использовании электронных средств обучения и т. п.).

4. Использование информационных технологий в электронном обучении будет эффективным и позволит реализовать собственные ресурсы непосредственного педагогического сопровождения и управления, если обеспечивается возможность выбора обучающимися способов и форм выполнения заданий, а также избыточность контента, освоение которого сопровождается в ходе реализации тьюторской позиции педагога, поддерживаются систематическое обновление содержания информационных ресурсов, а также технологичность и развивающий характер управления исследуемым процессом. Важнейшим условием выступает также необходимость учета рисков использования информационных технологий и их нивелирование посредством осознанного отношения обучающихся к деятельности в информационной среде.

5. Реализация организационно-педагогических условий обеспечения процесса электронного обучения школьников предусматривает использование комплекса педагогических средств, отвечающих требованиям гибкости и асинхронности, конвергентности и интегративности, обеспечивающих учет особенностей восприятия и уровня начальной подготовки обучающихся, способствующих проявлению субъектной позиции участниками ОП, предполагающих избыточность осваиваемого материала и своевременную поддержку (техническую и психолого-педагогическую) детей и педагогов.

Эффективности выявленных нами организационно-педагогических условий могут способствовать как давно используемые в образовательной практике педагогические средства, адаптированные к особенностям ЭО (проектная деятельность, портфолио, дискуссии и т. п.), так и относительно новые педагогические

средства (компьютерные игры и стимуляторы, программированные задания, создание уникального образовательного контента, формирование интернет-сообществ как особой формы обучения и др.). При этом важной составляющей использования педагогических средств в процессе электронного обучения является их техническая составляющая, качество которой зависит как от компетентности педагогов, так и от ресурсных возможностей образовательной организации.

Апробация и внедрение результатов исследования. В 2017 году разработанная автором исследования программа «Доступный класс» получила государственную регистрацию Федеральной службы по интеллектуальной собственности (RU 2017616580 от 08.02.2017).

Основные положения, выводы и рекомендации исследования, имеющие теоретическое и прикладное значение, содержатся в 45 публикациях автора, из них 8 статей опубликовано в журналах, входящих в Перечень изданий, рецензируемых Высшей аттестационной комиссией при Министерстве образования и науки Российской Федерации.

Результаты были представлены и получили одобрение на заседании «круглого стола» на тему «Современные механизмы совершенствования школьного образования» в Государственной Думе РФ (Москва, 2015, 2017 гг.), международном форуме «Город образования» (Москва, 2017, 2018 гг.), Международной научно-практической конференции «Информатизация образования — 2018 и 2020» (Москва, 2018, 2020 гг.), XIII Международной научно-практической конференции «Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы» (Москва, 2020 г.), XX Всероссийской научно-практической конференции «Инновации и традиции педагогической науки — 2020» (Якутия, 2020 г.), II Международной научно-практической конференции «Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы» (Саратов, 2020 г.), Международной конференции «Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности» (Москва, 2021 г.), 75-й Международной научной конференции «Чтения Ушинского» (Ярославль, 2021 г.), Международной научно-практической конференции «Наука. Образование. Культура», «Știință. Educație. Cultură» (Молдова, 2022 г.), 10-й Всероссийской научно-практической конференции «Категория “социального” в современной педагогике и психологии (Ульяновск, 2022 г.), VI научно-практической конференции «Формирование и развитие культуры информационной безопасности субъектов образовательного пространства» (Москва, 2024 г.), Международной научной конференции «Целостный подход к личности и процессу ее формирования: концепции, технологии реализации, современные практики, особенности реализации в цифровой образовательной среде» (Волгоград, 2024 г.), международном форуме «Евразийский диалог» (Ярославль, 2024, 2025 гг.).

Личный вклад автора состоит в обобщении собственного опыта по созданию, внедрению и совершенствованию платформы электронного обучения, в выявлении и апробации организационно-педагогических условий, способствующих качественной реализации информационных технологий в процессе электронного обучения; оценке эффективности педагогических усилий в данном направлении; разработке и реализации предложений по изменению содержания и форм элек-

тронного обучения с учетом результатов организованной опытной работы; создании рекомендаций по использованию информационных технологий на платформах электронного обучения.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертация соответствует паспорту научной специальности 5.8.1. Общая педагогика, история педагогики и образования: п. 11. Потенциальные возможности самоопределения и саморазвития человека средствами образования в современном мире; п. 12. Педагогическое взаимодействие в цифровой среде; п. 19. Трансформация дидактических систем, в том числе цифровая трансформация.

Структура диссертации соответствует логике исследования и состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы (184 источников, из них 12 на иностранном языке), девяти приложений. Основной текст изложен на 162 страницах, содержит 5 таблиц и 6 рисунков, иллюстрирующих результаты исследования.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** представлена актуальность исследования, определены его проблема, цель, объект и предмет, гипотеза, задачи, используемые методы, база исследования; раскрыта научная новизна; описана теоретическая и практическая значимость работы; сформулированы основные положения, выносимые на защиту; обозначены этапы исследования и способы апробации и внедрения его результатов.

В **первой главе — «Теоретические и методические аспекты развития электронного обучения»** — раскрыты этапы и особенности развития информационных технологий в сфере образования как важнейшего драйвера приращения новых педагогических идей и возможности самореализации всех участников образовательного процесса. Рассмотрен ретроспективный опыт, заложивший основы теоретического осмысления сущности и роли ИТ в образовательном процессе, а также их использования в педагогической практике. Определена понятийная база информационного общества, где педагогическая информатика стала катализатором креативного подхода к образованию и развитию единой информационно-образовательной среды, направленной на модернизацию системы образования и повышение его качества.

Электронное обучение, в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ», предусматривает организацию образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий, которые рассматриваются нами как совокупность процедур преобразования информации с целью ее формирования, организации, обработки, распространения и использования.

Особенности современного электронного обучения, согласно проведенному нами теоретическому поиску, заключаются в том, что при комплексной ориентации на общедидактические принципы и положения обучения как активной целенаправленной познавательной деятельности обучающихся его характеризует сле-

дующее: высокая доступность и гибкость; доступ к большому количеству электронных ресурсов, в том числе международных; ориентация на персонализацию; интерактивность.

Наше исследование показало, что развитие электронного обучения заложило прочный фундамент для последовательной трансформации сферы образования и широкого распространения педагогических практик, открыв доступ к современным формам образования с использованием информационных технологий в цифровой среде.

Средства электронного обучения можно разделить на две категории: технические и педагогические. *Технические средства* включают в себя аппаратные и программные установки, которые обеспечивают функционирование электронных образовательных систем (компьютерная техника, серверы, ресурсы интернет-соединения, специализированные программы и приложения). В условиях электронного обучения главной функцией технических средств является обеспечение доступа к информации в целях поддержки взаимодействия учителя и ученика, хранения и защиты данных.

Педагогические средства электронного обучения являются элементом проектирования обучения и воспитания школьников, включают совокупность педагогических форм, методов и технологий, осуществляя инструментальное обеспечение исследуемого процесса.

Особенности технических и педагогических средств организации ЭО связаны, во-первых, с целями их применения: технические средства обеспечивают доступ к осваиваемой информации, а педагогические средства — эффективность процесса усвоения знаний и формирования ценностных ориентаций личности. Во-вторых, технические средства требуют соответствующего программного обеспечения и оборудования, а педагогические — качественной подготовки педагогов. В-третьих, совокупность технических и педагогических средств реализуют специалисты, обладающие различными компетенциями: задачи технического сопровождения процесса, решают, как правило, эксперты в области IT и программирования, а педагогическое сопровождение осуществляют специалисты по вопросам обучения и воспитания, методисты, учителя-предметники и т. п.

Анализируя понятийный аппарат по теме, мы условно выделили три группы категорий, имеющих процессуальные, технологические или инструментальные характеристики. В частности, информатизацию, цифровизацию, электронное обучение мы рассматриваем как процессы; информационные технологии, искусственный интеллект, виртуальную реальность, виртуализацию — как технологии; дистанционное обучение — как особый формат обучения.

Все многообразие имеющихся трактовок одной из ведущих категорий нашей диссертации определяет ИТ, прежде всего, как инструмент хранения и передачи знаний, а также создания информационных продуктов. Мы в контексте рефлексивно-деятельностного и субъектно-ориентированного подходов предлагаем следующее авторское определение: ***информационные технологии в образовании*** — это совокупность целенаправленных и последовательных действий субъектов образовательного процесса, предусматривающих оптимальное использование мето-

дов, средств, приемов сбора, обработки, хранения и передачи информации, педагогическое сопровождение школьников и развивающий характер управления процессом электронного обучения.

На основе анализа исследований мы выявили совокупность организационно-педагогических условий, обеспечивающих эффективность использования информационных технологий в процессе электронного обучения. Данные условия определяются в парадигме основных методологических подходов нашего исследования. Так, исторический подход ориентирует на обобщение имеющегося опыта развития информатизации в образовании, субъектно-ориентированный — стимулирует необходимость обеспечения субъектной позиции всех участников образовательных отношений в исследуемом процессе, рефлексивно-деятельностный — определяет необходимость постоянной амплификации содержания и видов деятельности, в которые включаются обучающиеся.

Выявленные нами условия представлены тремя группами в зависимости от ориентации на различные аспекты образовательного процесса (ОП):

1 группа — условия сопровождения, отражающие «индивидуальный» аспект образования. Данная группа условий носит бинарный характер и предполагает реализацию тьюторской позиции педагога, которая обеспечивает возможности выбора обучающимися способов выполнения заданий при максимальной амплификации образовательного контента.

2 группа — условия управления процессом, включающие систематическое обновление содержания информационных ресурсов, а также технологичность и развивающий характер управления.

3 группа — учет и нивелирование рисков использования информационных технологий, предполагает обеспечение комфорта и безопасности использования ИТ в процессе электронного обучения.

Несмотря на то, что данные организационно-педагогические условия имеют комплексный характер, в качестве доминантных мы определяем *условия сопровождения процесса*, поскольку именно эффективность взаимодействия и адекватность позиции участников процесса, в первую очередь, оказывают влияние на его эффективность. В Таблице 1 отражены особенности педагогического сопровождения использования информационных технологий в процессе электронного обучения.

Условия управления предполагают систематичность обновления осваиваемого детьми учебного материала с учетом последних научных достижений и открытий, соответствия гуманистическим ценностям, а также положений новых нормативных документов в сфере образования. Важной составляющей управленческой деятельности является обязательный контроль возможностей технологий, систем и сервисов, пригодных для использования в процессе обучения и воспитания.

Условия риска направлены на нивелирование возможных негативных последствий использования ИТ в электронном обучении.

Выявленные условия были апробированы и уточнены нами в ходе опытной работы, организованной в условиях деятельности Московской электронной школы (МЭШ).

Таблица 1. Особенности педагогического сопровождения школьников в процессе электронного обучения

Компоненты педагогического сопровождения	Сущность организационно-педагогических условий сопровождения		Особенности реализации условий в ходе электронного обучения
	Действия педагога по реализации тьюторской позиции	Реализация ребенком возможностей выбора способов деятельности осваиваемого содержания	
Целевой компонент	Уточняет запросы и устремления каждого ребенка, мотивирует обучающихся на осознание индивидуальных и групповых целей	Ставит цели деятельности, ориентируясь на собственные особенности, склонности, специфику учебного предмета	Невербальные способы мотивации ребенка служат дополнительным стимулом успешного обучения; возможность видеть прогнозируемый результат обучения позволяет точнее сформулировать цели; меньший объем контактной работы обеспечивает высокую самостоятельность целеполагания
Содержательно-процессуальный компонент	Обеспечивает понимание обучающимися алгоритмов работы с электронной платформой, осознание правил и рисков деятельности; создает возможности для выбора контента и способов выполнения; демонстрирует диапазон возможных заданий	Осуществляет выбор заданий (обязательных и подготовленных по собственной инициативе), способов их выполнения, составляет запрос для педагога относительно сложностей и проблем	Вариативность заданий, использование единого глоссария, возможность постоянного повторения материала, возвращения к недостаточно понятным и проблемным фрагментам занятий и заданиям делают процесс обучения более адаптивным
Аналитико-результативный компонент	Предоставляет возможности родителям и детям включаться в анализ и рефлексию индивидуальной и коллективной деятельности	Получая результаты автоматизированной оценки, самостоятельно анализирует их, осознавая свои сильные и слабые стороны, выдвигая новые цели и запросы	Совмещенный профиль оценивания результатов ученика педагогом и автоматизированной системой, наличие рекомендаций и возможностей корректировки способов мотивации ученика в соответствии с его индивидуальными целями обеспечивают объективность при оценивании результатов освоения материала

Во второй главе — «Опыт организационно-педагогического обеспечения электронного обучения школьников» — представлены этапы становления электронного обучения школьников (на примере Московской электронной школы); описаны ресурсные возможности МЭШ по реализации выявленных организационно-педагогических условий; проанализированы результаты диагностического исследования, направленного на изучение удовлетворенности детей и педагогов использованием платформы МЭШ; предложены рекомендации по эффективной организации электронного обучения школьников.

Опытная работа по внедрению информационных технологий в практику электронного образования включала четыре этапа:

1 этап — разработка проекта «Доступный класс» (2012-2013 гг.), ставшего базой МЭШ. Данный этап включал изучение имеющегося опыта использования ИТ в образовании, осмысление методических и технических аспектов информатизации.

2 этап — апробация программы «Доступный класс» (2014-2016 гг.), которая позволила реализовать цель совмещения дистанционного и диалогового методов обучения. Данный этап был сопряжен с подготовкой педагогических кадров, обучающихся и родителей к активному использованию платформы. Автором работы в электронно-цифровой формат был переведен бумажный вариант учебника «Математика» за 5 класс (автор Н. Я. Виленкин), тем самым была реализована возможность подключить педагогов и обучающихся к смешанному формату обучения, совмещая на занятии объяснение материала обучающемуся в классе и использование Интернета, синхронизируя и асинхронизируя активность обучающихся. В этот период осуществлялось методическое осмысление первых результатов внедрения, были подготовлены проекты рекомендаций по использованию ИТ в процессе обучения.

3 этап — разработка инструментов МЭШ (2016-2018 гг.). На данном этапе на основе имеющегося опыта были собраны и систематизированы практические материалы, подготовлены пошаговые инструкции для педагогов, руководителей образовательных организаций и обучающихся относительно эффективной организации работы педагога и проверки знаний обучающихся, оформления домашних заданий, включенности родителей в данный процесс и т. п. В этом контексте подробно прописывались конкретные шаги, алгоритмы действий, примеры и пояснения с целью более доступного использования цифровых технологий в учебном процессе. Работа в этот период привела нас к осознанию необходимости более глубокого научного осмысления имеющегося опыта, выявления и целенаправленного внедрения соответствующих условий и средств, обеспечивающих эффективность процесса.

4 этап — внедрение платформы «Московская электронная школа» в практику общеобразовательных организаций г. Москвы (с 2018 г. по настоящее время). На данном этапе для апробации и уточнения сформулированных ранее организационно-педагогических условий нами были выбраны школы Москвы (школа № 2086, школа № 1533 «ЛИТ», школа № 1584, школа маршала В. И. Чуйкова).

В ходе реализации комплекса организационно-педагогических условий были отобраны или разработаны при непосредственном участии автора диссертации

педагогические средства. Среди выделяемых нами средств фиксируются формы, методы и технологии традиционного обучения (проектная деятельность, портфолио, тестовые задания, кейсы и др.) и относительно новые практики, используемые в условиях электронного обучения (интерактивные сценарии уроков, мультимедийные задания, конструкторы занятий и т. п.). Результаты опытной работы позволяют утверждать, что **критериями** отбора средств электронного обучения, обеспечивающих реализацию выделенных нами условий, выступают избыточность предлагаемого для освоения контента; возможность выбора детьми темпа, последовательности и форм изучения материала в соответствии с их индивидуальными возможностями и запросами; методическая обоснованность и безопасность используемого графического интерфейса; адаптивность предлагаемых детям заданий; сбалансированность чередования самостоятельной работы детей и онлайн-поддержки педагога, разнообразие форматов подачи информации, осуществление контроля уровня когнитивной нагрузки при работе детей с цифровыми образовательными ресурсами; возможность их активного участия в определении целевых ориентиров конкретного занятия или задания.

В процессе осмысления полученных результатов, наблюдения за субъектами ЭО, в ходе организации обсуждения итогов опытной работы в школах в формате педагогических советов, методических совещаний, фокус-групп были зафиксированы следующие **эффекты**: повышение самостоятельности обучающихся и ответственности за результаты своей работы; активность и вовлеченность обучающихся в различные виды деятельности, предполагающие использование МЭШ; осмысленное принятие решений относительно траектории обучения за счет разноформатных материалов, выходящих за рамки школьной программы, рекомендательных сервисов и др.

С целью проверки сделанных выводов нами были применены опросные методы исследования.

Предметом эмпирического исследования стали следующие направления опытной работы.

1. Восприятие и оценка использования образовательной платформы МЭШ участниками образовательного процесса, а также факторы, влияющие на эффективность применения этой платформы в процессе обучения и взаимодействия между учителем и учениками (для решения данной задачи был использован авторский опросник для педагогов и обучающихся).

База исследования: школа № 2086, школа № 1533 «ЛИТ», школа № 1584, школа маршала В. И. Чуйкова, школа № 875, школа № 1158, школа № 1467, школа № 1500 г. Москвы. *Респонденты:* 338 обучающихся 8-9-х классов и 62 учителя разных предметов. *Критериями отбора респондентов* стали длительность (не менее пяти лет) и регулярность использования сервисов платформы МЭШ в ОП.

Результаты обработки данных авторского опросника подтверждают возможности платформы «Московская электронная школа» в аспектах обеспечения самостоятельности и активности обучающихся. Так, половина (50,3 %) опрошенных школьников на вопрос «Оцените степень самостоятельности при выполнении домашних заданий» выбрали ответ «Я легко и самостоятельно справляюсь»;

31,5 % — ответ «Степень самостоятельности зависит от конкретного задания». 197 (59 %) школьников на вопрос «Как часто вы анализируете результаты обучения с помощью сервисов платформы МЭШ?» ответили «Я регулярно отслеживаю свои результаты», и только 16 %, по их словам, практически никогда не обращают внимания на эти данные. Интересными являются ответы на вопрос «Хотите ли вы видеть больше возможностей для индивидуальной настройки учебного процесса на платформе МЭШ?»: 251 (72,7 %) опрошенных школьников ответили утвердительно. Также 68 % детей подтвердили, что регулярно используют платформу МЭШ для выполнения заданий, требующих осуществления анализа и интерпретации информации.

В свою очередь, 79 % опрошенных педагогов подтвердили, что ежедневно используют платформу МЭШ для взаимодействия с учениками, 16,1 % — несколько раз в неделю. При этом 47 % из числа опрошенных педагогов считают, что платформа способствует формированию познавательной самостоятельности у детей; 38 % утверждают, что выполнение заданий и в целом содержание материала, представленного на платформе, способствуют развитию критического мышления; по мнению 47 %, учебные материалы и задания стимулируют инициативность и активность обучающихся.

2. Изучение уровня субъектности обучающихся. Одна из задач нашей работы связана с доказательством факта позитивного влияния активного использования информационных технологий в ОП на реализацию субъектной позиции обучающихся. В связи с этим нами был выбран стандартизированный тест-опросник «Субъектность обучающихся в образовательном процессе», адаптированный Т. В. Терехиной, Н. А. Разиной, М. И. Лукьяновой для обучающихся 5-8 классов.

При определении базы исследования для применения данной диагностической методики нами были выбраны *две группы школ*. Группу № 1 составили школы, где МЭШ используется активно и систематически с момента создания этой платформы (ГБОУ «Школа № 2086», школа № 1533 «ЛИТ», школа № 1584, школа маршала В. И. Чуйкова); группу № 2 — школы, где МЭШ используется в силу ряда причин бессистемно и на разных классных параллелях (ГБОУ «Школа № 875», ГБОУ «Школа № 1158», ГБОУ «Школа № 1467», ГБОУ «Школа № 1500»). В обе группы вошли школы, формально находящиеся примерно в одинаковых социальных условиях и обладающие схожим по численности контингентом обучающихся.

Нами были определены **критерии отбора школ** для включения в группу № 1. Данные критерии соотносятся с организационно-педагогическими условиями, проверяемыми нами в ходе опытной работы: использование МЭШ при изучении всех предметов школьной программы; наличие развитой системы сопровождения школьников в процессе использования информационных технологий через пояснение педагогами соответствующих заданий; создание чатов для детей и родителей, направленных на техническую и педагогическую поддержку использования МЭШ и др.; регулярное обсуждение вопросов использования информационных технологий в процессе электронного обучения на педагогических советах, методических объединениях и родительских собраниях; активная включенность

педагогов и детей в разработку контента МЭШ (уроки, викторины, внеурочные события и др.); регулярность профилактических мероприятий, направленных на профилактику негативного влияния интернета на физическое и психическое здоровье людей.

Респонденты: 758 обучающихся 5-8 классов (364 человека вошли в первую группу, 394 — во вторую).

Результаты обработки данных позволяют утверждать, что уровень субъектности школьников, обучающихся в образовательных организациях, ориентированных на регулярное, осмысленное и систематическое использование платформы МЭШ в ОП (группа № 1), существенно выше, чем у обучающихся того же возраста из школ, относящихся в группе № 2: 14,8 и 10,9 балла соответственно.

Сравнение выборок по U-критерию Манна — Уитни (выбор метода статистической обработки обусловлен большим объемом выборки и отсутствием нормальности распределения, зафиксированной критерием Колмогорова-Смирнова) позволяет сделать вывод о статистически достоверных различиях по показателю субъектности ($U = 52715,500$; $p = 0,000$). Также интересным представляется сравнение результатов диагностики обучающихся из двух групп по уровням сформированности субъектности, предложенных авторами методики (Рисунок 1).

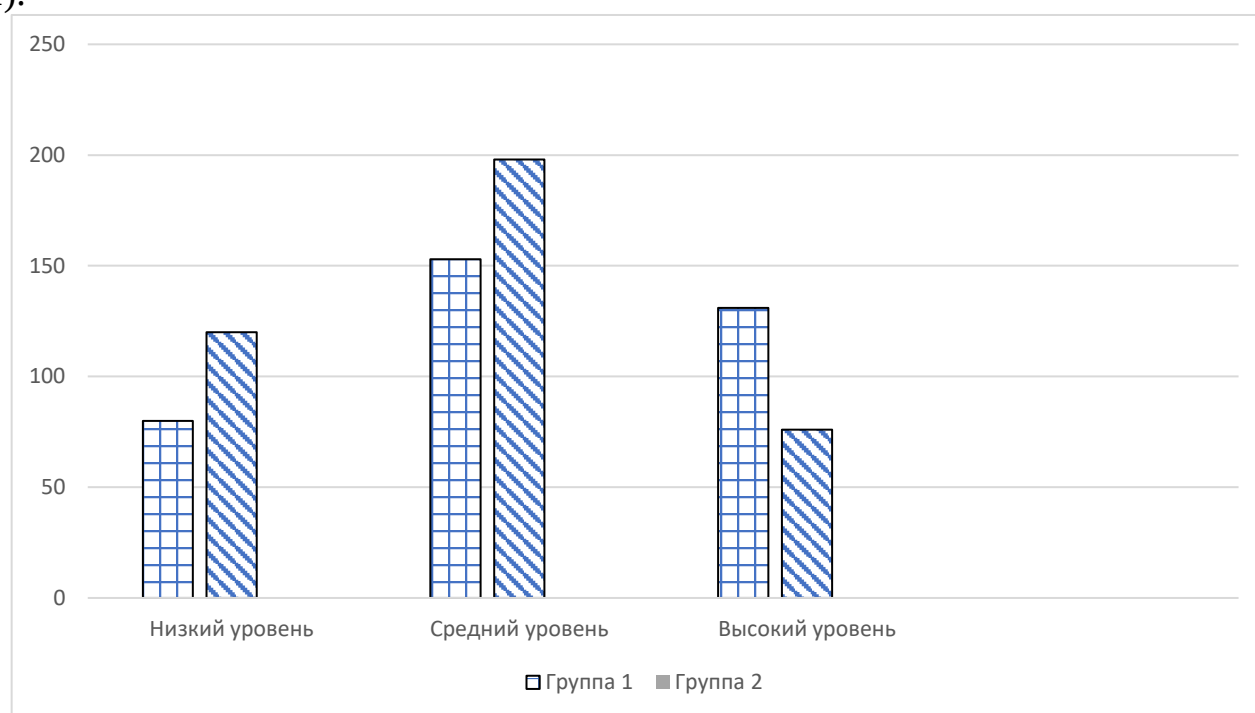


Рисунок 1. Результаты обработки данных методики по уровням проявления субъектности

Анализ полученных данных позволяет утверждать, что у обучающихся из школ с активным использованием МЭШ низкий уровень сформированности субъектности встречается в полтора раза реже, тогда как высокий уровень фиксируется практически в два раза чаще.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что платформа, функционирование которой осуществляется в контексте выявленных нами организационно-педагогических условий и средств, обеспечивает развитие важнейших характеристик личности современного обучающегося: активности, самостоятельности, умения делать осознанный выбор и др.

Проведенное нами исследование позволило сформулировать следующие **рекомендации** по обеспечению успешности ОП с использованием цифровых платформ:

1. Ориентироваться на максимальную индивидуализацию процесса и амплификацию возможностей выбора для обучающихся на электронных платформах.

2. Обеспечивать постоянную ротацию представленных уроков и обновление содержания размещенного на платформе материала.

3. Активно использовать различные варианты геймификации на электронных платформах.

4. Учитывать интересы, возможности и ресурсы всех субъектов взаимодействия в ходе использования электронной платформы (см. Рисунок 2).

5. Постоянно работать над совершенствованием системы доступа и повышением технической безопасности работы на платформе.

6. Обеспечивать непрерывность процесса обеспечения готовности педагогов к использованию информационных технологий в процессе электронного обучения.

7. Ориентироваться на постоянное развитие систем планирования и контроля за результатами и эффективностью ОП.

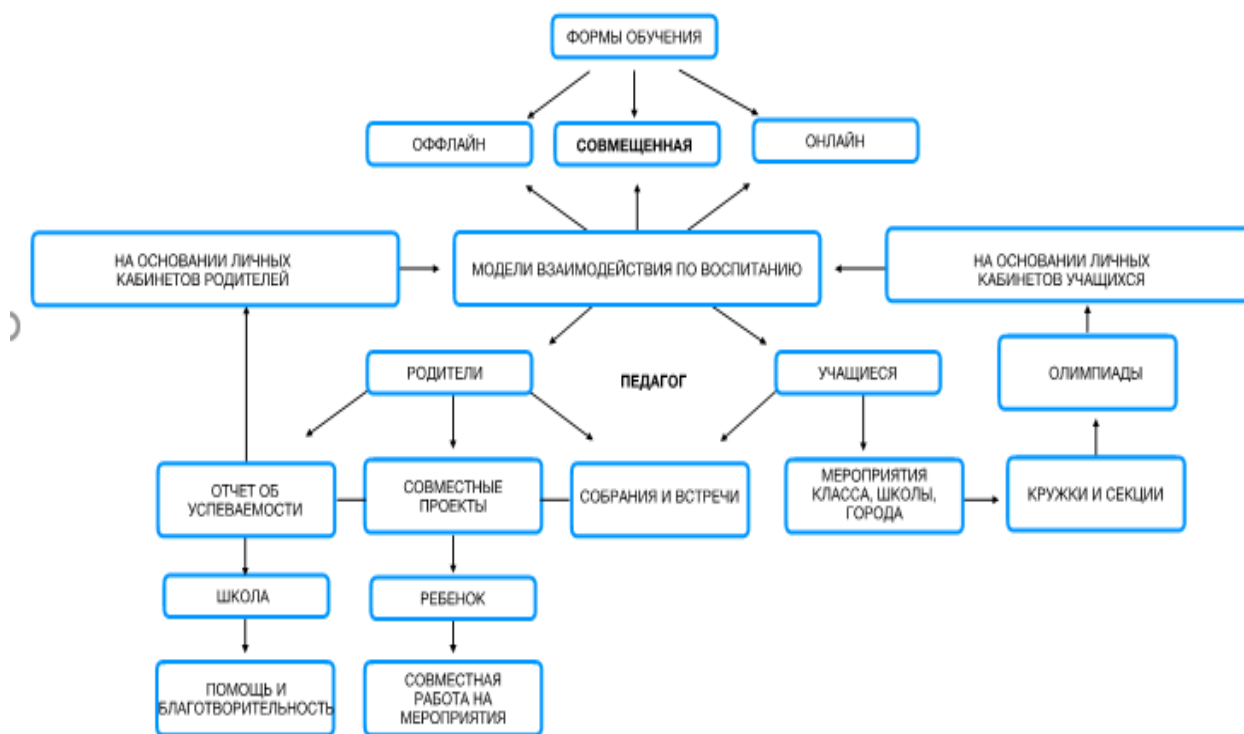


Рисунок 2. Аспекты взаимодействия «учитель — ученик — родители» на платформе «МЭШ»

В заключении обобщены результаты исследования, изложены основные выводы:

1. Тенденции и этапы развития электронного обучения в соответствии с положениями исторического подхода отражают поступательное развитие информационной сферы, находятся во взаимосвязи с процессами внедрения инноваций в различные аспекты общественной жизни, а в современных условиях ориентируются на использование возможностей искусственного интеллекта, технологий виртуальной и дополненной реальности, геймификации, максимальной персонализации образования и т. п.

2. Электронное обучение сегодня является неотъемлемой частью образовательного пространства Российской Федерации, активно внедряется в практику всех образовательных организаций благодаря совершенствованию технического обеспечения и активному развитию информационных технологий, которые сегодня должны стать не просто ресурсом сбора, обработки, хранения и передачи информации, но и инструментом, обеспечивающим педагогическое сопровождение школьников и развивающий характер управления процессом ЭО.

3. Организационно-педагогическое обеспечение процесса ЭО мы рассматриваем как совокупность организационно-педагогических условий и средств их реализации. Особенности данного процесса связаны с необходимостью выстраивать взаимодействие субъектов ОП с учетом вариативности и многофункциональности электронной образовательной среды, что, с одной стороны, создает новые стимулы для успешного освоения материала за счет невербальных способов мотивации, многократного повторения сложных для ребенка тем и заданий, возможности видеть прогнозируемый результат обучения и объективности оценивания результатов деятельности детей, а с другой — вносит дополнительные факторы риска, связанные с невозможностью осуществлять полный контроль со стороны педагогов и родителей за информационным потоком, визуальной и когнитивной нагрузкой ребенка.

4. Успешность электронного обучения зависит от использования комплекса условий, связанных с организацией и сопровождением различных аспектов деятельности субъектов образовательных отношений, при этом наибольшее значение имеет характер взаимодействия педагога и обучающихся, основанный на реализации тьюторской позиции учителя, обеспечивающего возможность выбора детьми способов деятельности, вариативность и безопасность осваиваемого ими учебного материала.

5. Реализуя выявленные условия, педагоги должны использовать разнообразные педагогические средства (формы, методы, технологии), отвечающие требованиям гибкости и асинхронности, конвергентности и интегративности, учитывающие особенности восприятия и уровень начальной подготовки обучающихся, способствующие проявлению субъектной позиции участниками ОП, предполагающие избыточность осваиваемого материала и своевременную поддержку (техническую и психолого-педагогическую) детей и педагогов.

Перспективы научной деятельности в рамках объекта исследования мы связываем с разработкой педагогических средств, обеспечивающих эффективность ис-

пользования ИТ на разных ступенях образования, обоснованием механизмов взаимодействия с родителями в аспектах использования ИТ, а также изучением теоретико-методологических аспектов подготовки педагогов к внедрению информационных технологий.

Основные положения исследования отражены в 45 публикациях общим объемом 16,8 п. л. (из них авторских — 14,3 п. л.). Наиболее значимые публикации автора представлены в списке.

Публикации в журналах, включенных в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, утвержденный ВАК РФ:

1. Самборская, Л. Н. Правовые аспекты информационного обеспечения управления в системе образования на примере модели «Цифровой профиль» / Л. Н. Самборская. — Текст : непосредственный // Педагогическое образование и наука. — 2015. — № 4. — С. 63–71. (0,6 п. л.).

2. Пономарев, В. Г. Применение аддитивных технологий в инновационном развитии образовательной организации и реализации социальных проектов, связанных с улучшением условий жизни людей с ограниченными возможностями здоровья по зрению / В. Г. Пономарев, Л. А. Мясникова, **Л. Н. Самборская**. — Текст : непосредственный // Научные исследования и разработки. Социально-гуманитарные исследования и технологии. — 2016. — Т. 5, № 2. — С. 11–16. (0,4 п. л. / 0,2 п. л.).

3. Пряжников, Н. С. Проектирование информационно-поисковых онлайн-технологий в профессиональном консультировании (на примере экспертной системы «Выбирай и поступай — ВИП») / Н. С. Пряжников, А. Н. Гусев, К. Г. Тюрин, **Л. Н. Самборская**. — Текст : непосредственный // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. — 2017. — № 2. — С. 95–113. (1,2 п. л. / 0,2 п. л.).

4. Морозов, А. В. Особенности электронного образования в условиях цифровизации / А. В. Морозов, **Л. Н. Самборская**. — Текст : непосредственный // Управление образованием: теория и практика. — 2020. — № 2 (38). — С. 62–68. (0,44 п. л. / 0,25 п. л.).

5. Самборская, Л. Н. Особенности управления образовательной организацией в условиях цифровой трансформации / Л. Н. Самборская. — Текст : непосредственный // Человеческий капитал. — 2022. — № 5-2 (161). — С. 151–157. (0,44 п. л.).

6. Самборская, Л. Н. Основные компетенции цифровой культуры педагога / Л. Н. Самборская. — Текст : непосредственный // Ярославский педагогический вестник. — 2025. — № 2 (143). — С. 142–150. (0,56 п. л.).

7. Самборская, Л. Н. Цифровая трансформация и формирование у преподавателей новых компетенций / Л. Н. Самборская. — Текст : непосредственный // Ученые записки Орловского государственного университета. — 2025. — № 1 (106). — С. 323–326. (0,25 п. л.).

8. Белкина, В. В. Организационно-педагогические условия эффективности электронного обучения школьников / В. В. Белкина, **Л. Н. Самборская**. — Текст : непосредственный // Международный научно-исследовательский журнал. — 2025. — № 10 (160). — С. 13–24. (0,8 п. л. / 0,4 п. л.).

Монографии:

9. Самборская, Л. Н. Генезис развития электронного образования : монография / Л. Н. Самборская. — Ярославль : РИО ЯГПУ. — 2025. — 128 с. — Текст : непосредственный. (8,0 п. л.).

***Основные публикации в иных периодических научных изданиях
и сборниках научных конференций:***

10. Самборская, Л. Н. Роль инновационных информационных и коммуникационных технологий в процессе обучения, воспитания и мотивации обучающихся / Л. Н. Самборская. — Текст : непосредственный // Проблемы эффективности и безопасности функционирования сложных технических и информационных систем / под общей редакцией Ю. В. Астапенко, С. П. Столяревского ; Серпухов, 25-26 июня 2020 года. — Том 5. — Серпухов, 2020. — С. 200–204. (0,3 п. л.).

11. Самборская, Л. Н. Влияние цифровизации на развитие дистанционных образовательных технологий / Л. Н. Самборская. — Текст : непосредственный // Наука, образование, культура : сборник статей. — Том. 3. — Комрат : Комратский государственный университет, 2020. — С. 560–563. (0,25 п. л.).

12. Samborskaya, L. Formation of financial competence of management personnel in the field of education in the context of digital economy development / L. Samborskaya. — Текст : непосредственный // Наука, образование, культура : сборник статей, Комрат, 11 февраля 2021 года. Vol. 1. — Комрат : Комратский государственный университет, 2021. — Р. 632–635. (0,25 п. л.).

Самборская Любовь Николаевна

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

Автореферат диссертации
на соискание учёной степени кандидата педагогических наук

Формат 60×90/16. Объем 1,5 п. л.
Тираж 100 экз. Заказ № _____

Отпечатано в типографии ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
педагогический университет им. К. Д. Ушинского»
150000, г. Ярославль, Которосльная наб., 44; тел.: (4852)32-98-69