

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

эксперта диссертационного совета Д 13.23.681

по защите диссертации на соискание ученой степени доктора (кандидата) педагогических наук при Кыргызском государственном университете им. И. Арабаева и Ошском государственном университете доктора педагогических наук, доцента Сыдыхова Бахыта Дикамбаевича по диссертации Касымалиева Муратбека Усонакуновича на тему **«Дидактические основы формирования информационной образовательной среды в общеобразовательной школе»**, представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальностям 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика и информатизация образования) и 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования.

Рассмотрев представленную соискателем Касымалиевым Муратбеком Усонакуновичем диссертацию, пришел к следующему заключению:

1. Соответствие работы специальности, по которой дано право диссертационному совету принимать диссертации к защите.

Представленная докторская диссертация на тему «Дидактические основы формирования информационно-образовательной среды в общеобразовательной школе», полностью соответствует профилю диссертационного совета и отвечает паспорту специальностям 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика и информатизация образования).

В работе исследованы актуальные вопросы цифровизации общеобразовательных школ, связанные с апробацией и внедрением дидактических основ формирования информационно-образовательной среды в учебный процесс. Исследование направлено на повышение качества образования учащихся посредством цифровизации учебного процесса и развития ИКТ-компетенций педагогов, что в полной мере отвечает паспорту специальности диссертационного совета, 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика и информатизация образования).

Цель диссертации является: разработка дидактических основ формирования информационно-образовательной среды в общеобразовательной школе и предложение путей ее эффективной интеграции в учебный процесс.

Поставленная цель достигнута решением в диссертации следующих **задач:**

1. Исследование теоретических основ понятия «информационно-образовательная среда» и формулировка его определения;
2. Определение и обоснование необходимости формирования информационной среды в общеобразовательных школах;
3. Предложение методологии и методов использования информационно-образовательной среды;

4. Разработка дидактических условий и моделей для реализации информационной среды;

5. Оценка эффективности предложенных педагогических условий и модели посредством педагогического эксперимента и разработка практических рекомендаций.

2. Соответствие объекта исследования диссертации целям и задачам диссертации.

Актуальность темы диссертации.

Принятие новых прогрессивных концепций, научно-методических разработок и внедрение новых педагогических технологий в учебно-воспитательный процесс, а также использование новых информационно-коммуникационных технологий являются актуальной проблемой развития системы образования. В настоящее время цифровизация системы образования приводит к значительным изменениям в подходах к организации учебного процесса. Цифровизация образования стало важным компонентом системы образования, предоставляющим возможность обучения учащимся в интерактивных, виртуальных и генеративных условиях. Использование цифровых технологий – ключевой фактор повышения доступности, качества и эффективности образования. Формирование информационно-образовательной среды в школах имеет особое значение для реализации этих задач.

Актуальность исследования основанный на использовании информационно-образовательной среды в общеобразовательных школах, обусловлена необходимостью адаптации образовательной системы к новым вызовам, связанным с цифровизацией, глобализацией и изменениями на рынке труда. В современных условиях дистанционные технологии не только обеспечивают возможность обучения для широкой аудитории, но и требуют научно обоснованных подходов для повышения их эффективности и качества.

Информационно-образовательная среда – это интегрированная экосистема, основанная на современных технологиях и информационных ресурсах, расширяющая возможности участников образовательного процесса (учителей, учащихся, родителей) по доступу к знаниям, их созданию, использованию и обмену. Она представляет собой динамическую структуру, охватывающую все элементы образовательной среды и обеспечивающую их взаимодействие.

Формирование информационно-образовательной среды в школах рассматривается как основа для подготовки конкурентоспособных выпускников, обладающих функциональной и цифровой грамотностью, что отвечает требованиям XXI века.

Тема исследования отражает современные тенденции в сфере образования, связанные с цифровизацией и необходимостью адаптации образовательных систем к новым вызовам. В работе основной акцент сделан на повышении эффективности образования через интеграцию ИКТ, цифровых ресурсов и разработку педагогических условий и моделей, это представлено как ключевой инструмент обеспечения доступности и качества обучения в условиях глобализации и цифрового неравенства. А

постоянно обновляющиеся информационные технологии и цифровые средства в образовании способствуют появлению новых идей в обучении. Каждая новая педагогическая идея базируется на предыдущих теориях и практиках цифровизации. Исследования по основным теоретическим и методологическим проблемам цифровизации образования принадлежат как зарубежным, так и отечественным ученым.

Учитывая состояние изученности вопросов теории и практики формирования информационно-образовательной среды в общеобразовательной школе и потребности общества в повышении качества цифровизации школьной образовательной деятельности становится очевидной актуальность данной темы.

3. Степень и полнота критического анализа научных литературных данных в обосновании необходимости решения каждой из поставленных задач в диссертации.

На основании выше изложенного можно заключить, что научное исследование, предпринятое соискателем, представляется весьма актуальным и своевременным для повышения качества образования учащихся посредством цифровизации учебного процесса и развития ИКТ-компетенций педагогов.

На основании выше изложенных аргументов вопрос изучения теоретических и практических значений организации обучения с учётом новых парадигм в образовании стал современным требованием, обосновывающим актуальность научного исследования. Степень новизны каждого научного результата (положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации:

Научные результаты.

1. Результат 1. Исследованы теоретические основы понятия «информационно-образовательная среда» и сформулировано его определения. Этот результат выполнен в первой главе диссертации, где глубоко изучены содержание, необходимость и условия организации новой образовательной среды, создаваемой с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). На основе анализа определений ученых-практиков, занимавшихся исследованием информационно-образовательной среды, соискателем предложено следующее определение:

Информационно-образовательная среда — это интегрированная экосистема, основанная на современных технологиях и информационных ресурсах, расширяющая возможности участников образовательного процесса (учителей, учащихся, родителей) по доступу к знаниям, их созданию, использованию и обмену. Она представляет собой динамическую структуру, охватывающую все элементы образовательной среды и обеспечивающую их взаимодействие.

Понятию «информационно-образовательная среда» придано новое, расширенное содержание. Оно рассмотрено не как совокупность технических средств, а как единство педагогических, социальных и технологических компонентов, представляющее интегрированную

экосистему для учебного процесса. Ее структурные и функциональные элементы научно обоснованы.

Это определение дополняет понятие, не ограничивая его только техническими средствами, а характеризуя как сложную, динамичную и инновационную систему, включающую педагогические, социальные и этические аспекты. Оно направлено на повышение активности учащихся в процессе обучения, расширение возможностей индивидуального обучения и повышение общего качества образовательного процесса.

Результат 2. Определено и обосновано необходимость формирования информационной среды в общеобразовательных школах. Необходимость формирования информационной среды обоснована на основе следующих факторов: 1) Цифровая трансформация, направленная на использование инновационных технологий и повышение качества обучения через электронные ресурсы; 2) Развитие дистанционного образования, ставшего неотъемлемой частью образовательного процесса в условиях пандемии COVID-19 и исторических предпосылок; 3) Требования государственных стратегий, таких как «Цифровой Кыргызстан 2019–2023» и «Национальная стратегия развития 2018–2040», которые подчеркивают необходимость обеспечения образовательных учреждений цифровой образовательной средой; 4) Программа международной оценки PISA, переходящая на компьютерные тесты и требующая повышения цифровой грамотности учащихся; 5) Педагогическая роль ИКТ в повышении качества обучения, развитии навыков самостоятельного обучения и соответствии современным образовательным стандартам.

В условиях Кыргызстана эта необходимость имеет особое значение, так как использование ИКТ находится на относительно начальном этапе, но поддерживается на государственном уровне. Формирование информационно-образовательной среды в школах рассматривается как основа для подготовки конкурентоспособных выпускников, обладающих функциональной и цифровой грамотностью, что отвечает требованиям XXI века.

В условиях цифровой трансформации создание информационной среды в школах является требованием времени. Автор глубоко раскрыл объективные причины этой необходимости, включая государственную политику, глобальные тенденции, влияние пандемии, доступность и качество образования. Стратегическая значимость внедрения среды четко обоснована.

Результат 3. Во второй главе диссертации предложено методология и методы использования информационной образовательной среды. В нем обоснованы философские, научные и технологические основы информационной среды, а методологическая структура представлена в виде таблицы. В исследовании комплексно применены теоретические, эмпирические и статистические методы, а эффективность информационной среды подтверждена на практике. Разработана концепция, ориентированная на цифровизацию образовательного процесса, с четко определенными компонентами, целями и ожидаемыми результатами.

При формировании информационной среды автор опирался на философские направления конструктивизма, прагматизма и гуманизма, предложив системные и диалектические научные основы. В исследовании использован комплексный подход: теоретические (логический, исторический), эмпирические (эксперимент, наблюдение, анкетирование) и статистические методы обеспечили надежность и убедительность результатов.

Результат 4. В третьей главе диссертации разработано дидактические условия и модель для реализации информационной образовательной среды. В нем четко определены дидактические условия, необходимые для реализации информационной среды в образовательном процессе. Это:

1. Наличие достаточного количества квалифицированных учителей, способных работать в информационной среде.

2. Наличие интересных и интерактивных электронных учебных материалов, адаптированных для онлайн-формата.

3. Использование образовательных платформ, обеспечивающих защиту персональных данных и конфиденциальности учащихся.

4. Создание доступных условий для всех участников учебного процесса, включая детей с ограниченными возможностями здоровья.

5. Обеспечение устойчивой и продуктивной связи между учителями и учащимися.

6. Организация непрерывной обратной связи с использованием современных коммуникационных технологий.

На основе концепции «Электронная школа» разработаны структурные и процессуальные схемы, обеспечивающие теоретическую и практическую основу для реализации образовательной среды. Создана педагогическая модель организации обучения с использованием информационной образовательной среды. Модель, включающая LMS-платформы, адаптивное обучение, системы мониторинга и оценки, разработана как комплексная система, обеспечивающая доступность, качество образования и индивидуальное развитие учащихся.

Предложенные дидактические условия – содержание, методы, ресурсы и формы взаимодействия – полно описаны, их взаимосвязь и влияние на эффективность среды показаны через модель. Структурно-процессуальная модель, разработанная на основе концепции «Электронная школа», оценена как практичный и системный инструмент.

Результат 5. В четвертой главе рассматриваются оценка эффективности предложенных педагогических условий и модели посредством педагогического эксперимента и разработка практических рекомендаций. Для проверки эффективности информационно-образовательной среды (ИОС) были проведены констатирующий, поисковый и обучающий педагогические эксперименты.

Проведенный педагогический эксперимент представляет собой всестороннее исследование, направленное на проверку теоретических и практических основ использования информационной образовательной среды в учебном процессе общеобразовательных школах, а также на оценку

эффективности разработанной дидактических основ организации обучения с использованием информационно-образовательной среды.

На основе трехэтапного эксперимента доказана практическая эффективность предложенной модели и условий. В частности, среди учащихся, использующих цифровые ресурсы, отмечено повышение учебных достижений и рост мотивации. Кроме того, были разработаны методические руководства для учителей, рекомендации по использованию цифровых платформ и конкретные предложения по интеграции ресурсов.

Педагогический эксперимент подтвердил состоятельность теоретических основ информационно-образовательной среды и эффективность предложенной методики обучения. Его результаты представляют собой ценный вклад в развитие цифрового образования и могут быть использованы для дальнейшей оптимизации информационно-образовательной среды школьного образования.

4. Практическая значимость полученных результатов. Результаты исследования могут быть использованы при организации образовательной деятельности средних общеобразовательных учреждений и создают условия для их эффективного применения в реальных условиях. Работа может служить практическим руководством для общеобразовательных школ. Итоги исследования могут способствовать для формирования информационно-образовательной среды в общеобразовательных школах и ее интеграции в учебный процесс.

Разработанные структурно-содержательная модель и методические рекомендации способствуют эффективному использованию цифровых технологий в школьных условиях. Эти материалы позволяют учителям организовывать обучение в соответствии с современными требованиями, развивать цифровые и информационные компетенции учащихся, а также повышать качество образовательного процесса. Полученные результаты и опыт могут быть применены в практике образовательных учреждениях, они разработаны с учетом реальных условий и пригодны для широкого распространения.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации. Автореферат докторской диссертации Касымалиева Муратбека Усонакуновича в целом соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней целям и задачам исследования.

6. Замечания:

1. Диссертантом выбрано актуальная тема, но противоречий очень слабо сформулировано.

2. Несмотря на то, что понятию «информационно-образовательная среда» дано широкое и глубокое определение, сравнительный анализ этого понятия с некоторыми классическими педагогическими концепциями представлен недостаточно.

3. Основные положения, выносимые на защиту по количеству больше чем задачи исследования и формулировка не очень соответствуют.

4. Результаты педагогического эксперимента качественно описаны, однако более детальный статистический анализ и диаграммное представление данных могли бы сделать результаты более убедительными.

эффективности разработанной дидактических основ организации обучения с использованием информационно-образовательной среды.

На основе трехэтапного эксперимента доказана практическая эффективность предложенной модели и условий. В частности, среди учащихся, использующих цифровые ресурсы, отмечено повышение учебных достижений и рост мотивации. Кроме того, были разработаны методические руководства для учителей, рекомендации по использованию цифровых платформ и конкретные предложения по интеграции ресурсов.

Педагогический эксперимент подтвердил состоятельность теоретических основ информационно-образовательной среды и эффективность предложенной методики обучения. Его результаты представляют собой ценный вклад в развитие цифрового образования и могут быть использованы для дальнейшей оптимизации информационно-образовательной среды школьного образования.

4. Практическая значимость полученных результатов. Результаты исследования могут быть использованы при организации образовательной деятельности средних общеобразовательных учреждений и создают условия для их эффективного применения в реальных условиях. Работа может служить практическим руководством для общеобразовательных школ. Итоги исследования могут способствовать для формирования информационно-образовательной среды в общеобразовательных школах и ее интеграции в учебный процесс.

Разработанные структурно-содержательная модель и методические рекомендации способствуют эффективному использованию цифровых технологий в школьных условиях. Эти материалы позволяют учителям организовывать обучение в соответствии с современными требованиями, развивать цифровые и информационные компетенции учащихся, а также повышать качество образовательного процесса. Полученные результаты и опыт могут быть применены в практике образовательных учреждениях, они разработаны с учетом реальных условий и пригодны для широкого распространения.

5. Соответствие автореферата содержанию диссертации. Автореферат докторской диссертации Касымалиева Муратбека Усонакуновича в целом соответствует содержанию диссертации, поставленной в ней целям и задачам исследования.

6. Замечания:

1. Диссертантом выбрано актуальная тема, но противоречий очень слабо сформулировано.

2. Несмотря на то, что понятию «информационно-образовательная среда» дано широкое и глубокое определение, сравнительный анализ этого понятия с некоторыми классическими педагогическими концепциями представлен недостаточно.

3. Основные положения, выносимые на защиту по количеству больше чем задачи исследования и формулировка не очень соответствуют.

4. Результаты педагогического эксперимента качественно описаны, однако более детальный статистический анализ и диаграммное представление данных могли бы сделать результаты более убедительными.

7. Предложения: Предлагается изучить лучшие мировые модели организации информационной среды в образовательных системах и рассмотреть пути их использования в условиях Кыргызстана как отдельный объект исследования.

8. Рекомендации: В конце автореферате приведены «ОБЩИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ», где рекомендуется конкретно изложить наиболее обобщенные и полученные результаты исследования. Они изложены на 4 страницах и в расплывчатой форме.

9. Заключение: Диссертационная работа Касымалиева Муратбека Усонакуновича на тему «Дидактические основы формирования информационной образовательной среды в общеобразовательной школе», представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальностям 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика и информатизация образования) и 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования является выполненной научно-квалификационной работой, которая содержит основные положения выносимые на защиту, раскрывает разработанность исследуемой проблемы в теории и практике, что делает возможность проследить последовательность решения поставленных задач и новых научных результатов соответствующих паспорту по специальности 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика и информатизация образования).

Эксперт диссертационного совета Д 13.23.681 при Кыргызском государственном университете им. И.Арабаева и Ошском государственном университете, рассмотрев представленную Касымалиевым Муратбеком Усонакуновичем диссертацию, рекомендует диссертационному совету принять диссертацию на тему «Дидактические основы формирования информационно-образовательной среды в общеобразовательной школе», представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальностям 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (информатика и информатизация образования) и 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования для проведения предварительной защиты.

Эксперт, доктор педагогических наук, доцент кафедры Информатики и информатизации образования, факультета Математики, физики и информатики, Казахского национального педагогического университета им. Абая, Алматы, РК

