

ЦИФРОВАЯ КОНТАКТНАЯ ПЕДАГОГИКА – ЕДТЕСН-РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕФИЦИТА УЧИТЕЛЕЙ В ОТДАЛЕННЫХ ШКОЛАХ

Курин А.Ю., Атаманова Т.С.

Россия, Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
kurin@tsutmb.ru

Аннотация. В статье описывается проект, представляющий собой инновационную образовательную модель, объединяющую гибридное обучение, цифровые технологии и традиционную педагогику для решения ключевых проблем современного образования: дефицита учителей-предметников, территориального неравенства и персонализации обучения. Основу составляют три направления: гибридное обучение с сохранением педагогического контакта, адаптивная подготовка к ОГЭ/ЕГЭ и создание персонализированного контента на основе ИИ. Научное сопровождение проекта включает исследования эффективности гибридного формата, разработку методики эффективной обратной связи в цифровой среде и др.

Ключевые слова: цифровая педагогика, гибридное обучение, цифровая образовательная среда.

В настоящее время перед системой образования остро стоит вопрос дефицита учителей-предметников. Это проблема многих регионов, что в совокупности бросает вызов всей системе образования в целом. 6 февраля 2025 года, в преддверии Дня российской науки, В.В. Путин провёл заседание Совета по науке и образованию. Президент РФ особо подчеркнул: «Необходимая база знаний математики и естественных наук формируется именно в школе, причём уже в 5–9 классах. Эксперты считают, что это важнейший период для подготовки будущих специалистов» [1]. Обучение в школе – время, когда закладываются основы профессионального и научного роста во всех дисциплинах. Поэтому следует обратить внимание на качественное образование по школьным предметам из разных научных областей.

Председатель Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации, Вячеслав Володин, отреагировал на обращение Президента сообщением «О роли качества образования в развитии государства», в котором отметил, что повышение качества образования ведет за собой развитие технологий и рост экономики, то есть укрепление позиций страны. Он подчеркнул, что, при анализе ситуации с кадрами в образовании, сложно достигнуть объективности данных, так как включается учет «совместителей, а также тех, кто, пройдя переквалификацию, преподаёт несколько несмежных предметов» [2]. На федеральном уровне рассматривают нехватку учителей физики, математики, химии, биологии, русского языка, иностранных языков и других предметов. По данным мониторинга Народного фронта в 2024 году эта проблема затрагивает более трети сельских школ в России [3].

На заседании Совета по науке и образованию В.В. Путин в своем обращении, посвященном научно-технологическому развитию страны и необходимости для этого качественных школьных знаний математики и естественных наук у будущих специалистов, сделал акцент: «Уровень преподавания этих дисциплин должен быть высоким – не в отдельно взятых учебных заведениях, школах-лидерах, а по всей стране. Для этого, как уже не раз говорилось, нужно увеличивать численность учителей-предметников, повышать качество их подготовки» [1].

В Тамбовской области по сведениям федерального статистического наблюдения на начало 2024/25 учебного года число свободных ставок для педагогических работников по штату: 165 из них 49 в сельской местности [4]. Несмотря на существующие решения, программа «Земский учитель» в частности, проблема требует деятельного участия на всех уровнях развития системы образования. «Количество молодых педагогов составляет всего

около 10% от общего числа преподавателей. В то же время доля учителей старше 65 лет выше. Их просто нечем будет заменить в случае, если они решат уйти» – заключил в своем сообщении Вячеслав Володин, председатель ГД ФС РФ [2].

Одной из главных причин проблемы дефицита учителей-предметников в отдаленных школах является низкая привлекательность работы в сельской местности для молодых специалистов. Молодые учителя, окончив вузы, предпочитают оставаться в городах, где выше зарплата, больше возможностей для профессионального роста и лучше инфраструктура. В результате педагоги сельских школ, вынуждены работать с повышенной нагрузкой, что приводит к профессиональному выгоранию.

Кафедра теории и методики дошкольного и начального образования Тамбовского государственного университета имени Г.Р. Державина, по личной инициативе ректора П.С. Моисеева, запускает образовательный проект, направленный на снижение остроты дефицита учителей-предметников. Этот проект призван стать первым шагом в системном решении проблемы нехватки педагогических кадров в регионе.

Название проекта: ЦиКоПед – Цифровая Контактная Педагогика. Это комплексная образовательная модель, разработанная на стыке педагогики, цифровизации и когнитивных наук. Проект направлен на преодоление ключевых вызовов современного образования: территориального неравенства, дефицита педагогических кадров и необходимости персонализации обучения. В его основе лежит гибридный формат, объединяющий цифровые технологии и традиционное взаимодействие учителя и ученика, что обеспечивает непрерывность и качество образовательного процесса даже в условиях ограниченных ресурсов. Проект включает в себя три направления:

1. Гибридное обучение;
2. Подготовка к ОГЭ/ЕГЭ – равные возможности обучения;
3. Разработка персонализированного адаптивного образовательного контента.

Рассмотрим подробнее ключевые направления проекта ЦиКоПед.

Проект предусматривает методически обоснованное внедрение гибридного формата, то есть сочетание работы в офлайн- и онлайн-форматах, в школах, испытывающих нехватку педагогов. В отличие от классического дистанционного обучения, ЦиКоПед делает акцент на сохранении педагогического контакта – учитель остается наставником, а не просто транслятором информации.

Второе направление, подготовка к ОГЭ/ЕГЭ в гибридном формате, решает проблему образовательного неравенства, предоставляя ученикам из отдаленных школ доступ к качественной подготовке к итоговым экзаменам. Особенность уникального подхода – работа с адаптивными программами, которые учитывают начальный уровень знаний. Сочетаются комбинированные форматы взаимодействия: очные консультации, онлайн-занятия и самостоятельная работа с интерактивными тренажерами, дополненная возможностью консультации с учителем. Обобщающим компонентом являются научные исследования эффективности модели гибридной подготовки и их влияния на результаты экзаменов.

Третье направление – разработка персонализированного адаптивного образовательного контента, которая фокусируется на создании адаптивных учебных материалов с использованием искусственного интеллекта. ЦиКоПед основан на системном использовании интерактивных платформ. В основу адаптивного контента мы закладываем принципы индивидуализации, гибкости, интерактивности. В сельских школах уровень подготовки учеников может значительно варьироваться. Предлагаемый контент разрабатывается с учетом разных стартовых возможностей учащихся, чтобы каждый мог прогрессировать в своем темпе. Контент делается максимально понятным, адаптированным, чтобы ученики могли самостоятельно осваивать материал без постоянного контроля со стороны педагога.

Для реализации персонализированного обучения необходим анализ учебных действий каждого ученика, диагностика их образовательных потребностей, выявление

пробелов в знаниях, определение уровня подготовки и индивидуальных особенностей учеников. Обработка собранных данных искусственным интеллектом корректируется педагогом, что позволяет построить индивидуальную траекторию обучения. Прогноз зоны ближайшего развития строится на основе решения следующих оперативных задач: после анализа успеваемости разрабатывается адаптивный материал, повышающий уровень знаний учеников, на данной основе генерируются развивающие задания.

В рамках проекта ЦиКоПед разрабатывается концепция интерактивного обучения, направленная на активное вовлечение учащихся в процесс взаимодействия с учебным материалом и между собой. Особое внимание уделяется развитию личностных компетенций через учебный контент, включая возможности удалённого формата. Для этого в уроки интегрируются интерактивные кейсы и дискуссионные задачи, позволяющие организовать продуктивную групповую работу. Дальнейшее развитие проекта включает создание интерактивных уроков с элементами обратной связи и технологиями виртуальной реальности. Это не только повысит учебную мотивацию, но и усилит эффективность коммуникации между участниками образовательного процесса. Поддержка совместной работы учеников над проектами и заданиями организуется на протяжении всего проекта. Цель: сохранение высокого уровня учебной мотивации, разностороннее образовательное развитие участников проекта.

Таким образом, в данном направлении осуществляется разработка алгоритмов для динамической подстройки контента под индивидуальные запросы учеников; реализуется методика автономного обучения, позволяющая школьникам осваивать материал без постоянного контроля педагога, но с сохранением обратной связи.

ЦиКоПед предполагает комплексное научное сопровождение всех направлений проекта, особое внимание уделяется эффективному и качественному обучению в нестандартном формате. Изучается влияние гибридного обучения на когнитивное развитие, мотивацию и академическую успеваемость учащихся. Разрабатывается методика эффективной обратной связи в цифровой среде. Создание системы обратной связи и оптимальных форматов взаимодействия участников проекта, позволит оперативно оценивать прогресс учащихся и корректировать учебный процесс. Особое значение имеет разработка модели оценки педагогической эффективности цифровых образовательных сред в условиях гибридного обучения как показатель качества реализации проекта ЦиКоПед.

Инновационный образовательный опыт, разработанный в Тамбовском государственном университете имени Г.Р. Державина, создает методическую базу для цифрового обучения, которую можно масштабировать на всю систему образования региона, а затем и за его пределы. Цифровая Контактная Педагогика может стать моделью и для других регионов, а Тамбовская область — пионером в этом направлении. Проект «ЦиКоПед» — это не просто попытка закрыть кадровые пробелы, это шаг к созданию новой образовательной реальности, где цифровые технологии и традиционная педагогика дополняют друг друга. Это возможность ученикам из разных школ с разным уровнем подготовки получить более качественное образование.

Литература

1. Заседание Совета по науке и образованию 6 февраля 2025 года // Администрация Президента России 2025 год. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/76222>
2. Вячеслав Володин: планируем вместе с Правительством предметно обсудить вопросы, связанные с разработкой Стратегии развития образования // Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации 2025 год. URL: <http://duma.gov.ru/news/60865/>
3. Мониторинг Народного фронта и Общероссийского профсоюза образования 2024 г. // Общероссийский народный фронт. URL: <https://expert.onf.ru/news/jekspert>

napravlenija-narodnyj-front-analitika-dmitrij-cvich-prokommentiroval-problemu-perepolnennosti-shkol/

4. Сведения по форме федерального статистического наблюдения № ОО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования» на начало 2024/25 учебного года // Минпросвещение России. Официальный интернет-ресурс. URL: <https://docs.edu.gov.ru/document/db9c1cdaa94b963299f927390b334c28/>