

Хусинова Милана Султановна, студент
Северо-Кавказский Федеральный университет
Khusinova Milana Sultanovna
North Caucasus Federal University

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ШКОЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: АНАЛИЗ ПОДХОДОВ И ИНСТРУМЕНТОВ DIGITAL TECHNOLOGIES IN MODERN SCHOOL EDUCATION: ANALYSIS OF APPROACHES AND TOOLS

Аннотация. Статья рассматривает современные подходы к использованию цифровых технологий в образовании школьников. Подлежат анализу такие методы, как персонализированное, смешанное обучение и геймификация, с акцентом на их роль в повышении мотивации и образовательной эффективности.

Abstract. The article discusses current approaches to the use of digital technologies in the education of school pupils. The author analyses methods such as personalised, blended, immersive learning, and gamification, with a focus on their role in enhancing motivation and educational effectiveness.

Ключевые слова: Цифровые технологии, обучение школьников, персонализация, смешанное обучение, геймификация, искусственный интеллект.

Keywords: Digital technologies, school education, personalization, blended learning, gamification, artificial intelligence.

Введение

В условиях стремительно развивающегося информационного общества цифровизация образовательного процесса становится одной из ключевых задач современной системы образования. Школы оснащаются современными технологиями, но разрыв между ожидаемыми результатами и достижениями остается. Исследователи отмечают, что ключевым фактором является не наличие устройств, а педагогически обоснованные стратегии их применение в уроках.

Познавательные привычки современных учеников имеют акцент на визуальные образы. В этом контексте цифровые инструменты перестают быть просто развлекательными элементами и становятся средствами реализации персонализированных подходов, смешанного обучения и проектного образования. Анализ подходов и доступных онлайн-платформ является актуальной задачей.

Статья исследует ключевые подходы к использованию цифровых технологий в образовании школьников, включая основу в виде российских практик и технологических решений.

Основная часть

История внедрения цифровых технологий в образование в России охватывает несколько этапов, начиная с компьютеризации 1980-х годов и массового оснащения компьютерных классов до формирования единой цифровой образовательной среды в 2020-х годах. Поворотным моментом стала пандемия COVID, которая стала катализатором и выявила недостаточную подготовленность школ и педагогов.

Современный этап характеризуется переходом от экстренных мер к системной цифровой трансформации. В 2021 году была утверждена Стратегия цифровой трансформации науки и высшего образования. Ключевыми аспектами являются внедрение искусственного интеллекта и аналитики больших данных. Это все отражается в развитии множества платформ, которые становятся неотъемлемой частью образовательного процесса.



Анализ педагогических подходов

Имеется множество подходов к использованию цифровых технологий, каждый из которых решает определенные задачи.

Персонализированное обучение является одним из самых распространенных подходов. Цифровые платформы позволяют строить индивидуальные образовательные траектории, подбирать сложность задач и темп обучения под каждого обучающегося. Различные инструменты анализируют успеваемость и рекомендуют материалы для устранения пробелов в знаниях. Вносит в обучение множество положительных итогов, повышенную вовлеченность и эффективность, но требует развитую цифровую среду и высокую дисциплину учащихся.

Смешанное обучение сочетает традиционные занятия с онлайн-элементами. Примером может служить перевернутый класс, где теорию изучают дома, используя видео и презентации, а время в классе уделяют практике навыков и решению задач. В Российской практике активно используется данная модель на уроках математики, истории и иностранных языков.

Иммерсивное обучение использует виртуальную и дополненную реальность для создания ощущения присутствия и практики навыков в безопасной обстановке. Такие методы способствуют более прочному усвоению материала за счет вовлечения нескольких каналов восприятия. Однако широкое применение этого подхода ограничено из-за высокой стоимости оборудования и необходимости методической подготовки педагогов.

Геймификация включает в себя внедрение игровых элементов в образовательный процесс (баллы, уровни, награды). Это мощный инструмент для повышения мотивации на всех уровнях образования, но игровые техники не становились самоцелью, а служили для достижения образовательных результатов.

Обучение на основе аналитики позволяет учителям отслеживать прогресс, выявлять трудности и корректировать учебные планы на основе данных. Это способствует раннему предупреждению о рисках и помогает ученикам развивать навыки саморефлексии.

Инструментальная реализация

Эффективность этих подходов напрямую зависит от доступных онлайн-сервисов. В российской практике «Московская электронная школа» занимает центральное место и в настоящее время является крупнейшей образовательной платформой. Ключевым ее сервисом стал «Цифровой учитель» на основе искусственного интеллекта. Этот сервис анализирует знания ученика, выявляет проблемные темы и предлагает упражнения для их устранения. Сервис расширяется и добавляет новые предметы, к которым относятся физика, информатика и английский язык. Библиотека МЭШ включает персонализированные коллекции образовательных материалов для обучающихся и учителей, адаптированных к расписанию и потребностям каждого класса. Также активно используются такие платформы, как «Яндекс.Репетитор», система обучения Moodle, а также сервисы для совместной работы. Инструменты для дифференцированного обучения и геймификации могут упростить нагрузку на учителей и поддержать интерес учеников. Внедрение ИИ не только автоматизирует рутинные задачи, но и открывает возможности для создания адаптивных заданий и виртуальных наставников.

Заключение

Анализ показывает, что цифровые технологии в современном школьном образовании перешли от этапа экспериментальных дополнений к фундаментальному элементу системы. Ведущие подходы направлены на повышение мотивации, учет индивидуальных особенностей и развитие практических навыков у обучающихся. Однако ни один из этих подходов не является универсальным. Их эффективность определяется контекстом, подготовкой педагогов и доступной инфраструктурой. Успешная интеграция требует разумного сочетания обязательных требований и внутренней мотивации учителей к принятию нового. Ключевым фактором является педагогический дизайн, где технологии служат средством для установления качественных связей между учителем и учеником.



Список литературы:

1. Асташова Н.А., Бондырева С.К., Черкасова К.А. Позитивная образовательная среда как условие качества школьного образования // Мир образования – образование в мире. 2020. №4 (72). С. 48-58.
2. Балицкая Н. В., Козырев Н. А., Козырева О. А. Теоретизация успешности продуктивного становления личности в системе непрерывного образования // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2020. No 3. С. 130–142
3. Вятчин, Д. С. Школьное обучение в цифровую эпоху: на пути к инновациям [Электронный ресурс] / Д. С. Вятчин. – Текст: электронный // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2025): сборник статей VI Международной научно-практической конференции. – Москва: ФГБОУ ВО МГППУ, 2025. – С. 96–106.
4. Геймификация в образовании: теоретические подходы и практические решения: монография / под ред. А. В. Тихомировой. – Москва: Издательство Московского университета, 2024. – 312 с.
5. Гусев, Д. В. Формирующее оценивание с использованием цифровых инструментов в основной школе / Д. В. Гусев, Е. А. Крюкова. – Текст: непосредственный // Педагогическая информатика. – 2025. – № 1. – С. 23–31

