

Ефимова Мария Николаевна

магистр, учитель

Полякова Эльвира Валериевна

бакалавр, учитель

МБОУ «СОШ №27»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

DOI 10.31483/r-169024

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ИНСТРУМЕНТА К НОВОЙ ДИДАКТИКЕ

Аннотация: в статье рассматривается системное изменение образовательной парадигмы, затрагивающее цели, содержание, методы обучения и роли всех его участников образовательного процесса. Успех цифровой трансформации начального образования зависит от способности педагогического сообщества найти и удерживать баланс между дидактическим потенциалом цифровых инструментов и учетом возрастных, психологических и физиологических особенностей младших школьников.

Ключевые слова: цифровая трансформация, начальная школа, цифровые технологии, мотивация, цифровая грамотность, цифровая платформа, информационная безопасность.

Начальная школа – фундамент, на котором строится вся образовательная траектория человека. Именно здесь закладываются навыки чтения, письма, счета и, что не менее важно, – отношение к самому процессу познания детей. В эпоху стремительной цифровизации всех сфер жизни интеграция технологий в начальное образование перестает быть инновационным экспериментом и становится просто методологической необходимостью. Однако цифровая трансформация в этом контексте – не просто оснащение классов компьютерами или планшетами. Это системное изменение образовательной парадигмы, затрагивающее цели, содержание, методы обучения и роли всех его участников образовательного процесса. Ключевыми факторами успеха являются методическая го-

товность педагогов, обеспечение информационной безопасности и строгое соблюдение принципов здоровьесбережения.

1. Цифровая трансформация как государственный приоритет.

В Российской Федерации цифровая трансформация образования является одним из самых ключевых направлений государственной политики. Национальный проект «Образование» и входящий в него федеральный проект «Цифровая образовательная среда» (ЦОС) ставят перед школами амбициозные задачи: создание единой цифровой образовательной среды, обеспечение высокоскоростного доступа в интернет и формирование у обучающихся цифровых компетенций. Реализация этих инициатив находит отражение и в нормативных документах: ФГОС начального общего образования и ФОП НОО уже содержат требования к формированию у школьников начальной школы навыков работы с информацией, а также определяют цифровые компетенции педагога как часть профессионального стандарта.

2. Ключевые направления и преимущества внедрения цифровых технологий [1, с. 35].

Цифровые технологии обучения в начальной школе включают информационно-коммуникационные (ИКТ), проектные, игровые, технологии критического мышления, здоровьесберегающие и личностно-ориентированные подходы. В настоящее время начальная школа, как и все российское образование, находится в эпицентре изменений, обусловленных стремительным развитием цифровых технологий. Если еще несколько лет назад интерактивная доска была вершиной инноваций, то сегодня педагогу доступен целый арсенал инструментов, трансформирующих традиционный учебный процесс.

Анализ практики внедрения ЦТ в начальной школе позволяет выделить несколько ключевых направлений, где их влияние наиболее ощутимо.

1. Индивидуализация и персонализация обучения. Одной из фундаментальных проблем массовой школы является сложность учета индивидуальных темпов и особенностей усвоения материала каждым из 25–30 учеников в классе. Цифровые образовательные платформы, такие как «Учи.ру», «Ян-

декс.Учебник», «ЯКласс», предлагают решение этой проблемы. Их адаптивные алгоритмы анализируют действия ребенка, скорость и правильность его ответов, автоматически подбирая актуальные задания, соответствующие его актуальному уровню знаний. Таким образом это позволяет создать для каждого ученика персональную траекторию обучения: один ребенок закрепляет эти базовые навыки, в то время как другой получает задания повышенной сложности, не снижая мотивации и не чувствуя скуки на занятиях.

2. Повышение мотивации и вовлеченности. Сегодняшние учащиеся – это поколение, выросшее в эпоху цифровых технологий. Они привыкли к интерактивности и мгновенному доступу к интернету. Поэтому, чтобы заинтересовать и вовлечь их в учебный процесс, нам, педагогам необходимо идти в ногу со временем. Младшие школьники обладают клиповым мышлением и высокой эмоциональной восприимчивостью, им необходима частая смена видов деятельности и яркие стимулы. Цифровые инструменты – это интерактивные симуляции, геймифицированные приложения, мультимедийные презентации – превращают процесс обучения в самую увлекательную игру. Элементы соревнования (баллы, рейтинги, виртуальные награды) и их мгновенная обратная связь смещают фокус с «обязанности учиться» на «желание достичь результата». Данные показывают, на то, что использование интерактивных досок увеличивает вовлеченность учащихся на 25% по сравнению с традиционными методами.

3. Развитие цифровой грамотности и метапредметных навыков. В современном мире умение работать с такой информацией – не роскошь, а просто уже необходимость. Уже в начальной школе закладываются основы этих простых навыков: ученики учатся искать ту самую информацию, критически ее оценивать, создавать самые простые презентации и совместные проекты с использованием онлайн-сервисов. Проектная и исследовательская деятельность с использованием цифровых ресурсов формирует навыки поиска, обработки и представления информации, что является важнейшей составляющей функциональной грамотности.

4. Доступ к образовательным ресурсам. Цифровые технологии стирают границы классной комнаты. Виртуальные экскурсии в музеи, путешествия по природным заповедникам, посещение космоса или морских глубин – все это становится возможным благодаря качественному мультимедийному контенту, доступному через «Единую коллекцию ЦОР» или ФГИС «Моя школа». Учитель получает тот самый доступ к лучшим видеоурокам, интерактивным моделям и симуляторам, которые просто невозможно воспроизвести традиционными средствами обучения.

5. Объективность оценивания. Эти цифровые платформы автоматизируют проверку работ, мгновенно показывая ученику его ошибки, а учителю предоставляя детальную статистику по всему классу. Это позволяет своевременно корректировать тот самый процесс обучения и работать над проблемными темами, а также исключает субъективность при оценивании.

3. Новая роль и компетенции педагога.

Успех цифровой трансформации напрямую зависит от готовности самого педагога [2, с. 87]. Его роль меняется от транслятора готовых знаний к тьютору, модератору и проектировщику индивидуальных образовательных траекторий. Наш современный учитель начальных классов должен не просто владеть навыками работы с цифровыми платформами (такими как ФГИС «Моя школа», библиотека ЦОК, «Сферум», «Учи.ру»), но и понимать, как эффективно встроить их в логику конкретного урока, как они соотносятся с его целями и задачами. Современные образовательные интернет-платформы позволяют организовать учебный процесс максимально удобно. Они предоставляют доступ к учебным материалам, заданиям и тестам в любое время и в любом месте. Учителя могут отслеживать прогресс учеников, а ученики – изучать темы в своём темпе. Ключевым становится умение обеспечивать информационную безопасность обучающихся при использовании интернета. Исследователи указывают на разрыв между желанием учителей использовать технологии для развития творчества и реальной практикой, где инструменты часто служат лишь для поддержки тра-

диционного обучения. Преодоление этого разрыва – задача системы повышения квалификации педагога.

4. Риски, вызовы и ограничения.

Наряду с очевидными явными преимуществами, это цифровизация начальной школы несет серьезные риски, игнорировать которые просто нельзя [4, с. 57–63]:

1) здоровьесбережение. Увеличение времени работы за экраном негативно сказывается на зрении, осанку и общем физическом состоянии каждого младшего школьника. Это требует строгого соблюдения санитарных норм и правил, а также совместного контроля со стороны учителей и их родителей;

2) информационная безопасность и психологические риски. Младшие школьники особенно уязвимы в цифровой среде. Использование электронных платформ часто требует регистрации и ввода персональных данных, что делает ребенка уязвимым перед киберугрозами и кибербуллингом. Наши психологи также предупреждают о риске «инфантилизации»: излишнее увлечение нейросетями и готовыми решениями может привести к тому, что дети не освоят самые важные аспекты учебного процесса – самостоятельное решение задач и критическое мышление младших школьников. Одна из главных задач – сформировать у наших детей ответственное отношение к использованию цифровых ресурсов;

3) цифровое неравенство. Разница в доступе к этим технологиям и скорости интернета между семьями и регионами порождает риск образовательного неравенства, что напрямую противоречит принципу равных прав на образование;

4) методические ограничения. Исследования показывают, что эффективность ЦТ проявляется не в их количестве, а в качестве их встраивания в предметное содержание. Таким образом простое использование компьютера «для галочки» не дает образовательного эффекта и может лишь увеличить когнитивную нагрузку на наших детей.

Таким образом цифровая трансформация нашего начального образования – это не просто дань нашей моде и не просто процесс оснащения школ техникой. Это сложный и многогранный путь к созданию новой образовательной экосистемы, где технологии становятся естественной средой обучения, мощным инструментом персонализации и повышения мотивации учеников. Однако ее успех зависит от способности педагогического сообщества найти и удерживать баланс между дидактическим потенциалом цифровых инструментов и учетом возрастных, психологических и физиологических особенностей младших школьников. Мы должны быть открытыми к новым методам и подходам, чтобы обеспечить нашим ученикам качественное образование, соответствующее их потребностям и интересам. Ключевыми факторами успеха остаются методическая готовность педагогов, обеспечение информационной безопасности и строгое соблюдение принципов здоровьесбережения. Только при этих самых условиях цифровая трансформация сможет в полной мере раскрыть свой потенциал, помогая каждому нашему ребенку раскрыть свои способности и подготовиться к жизни в быстро меняющемся цифровом мире.

Список литературы

1. Дидактика периода цифровой трансформации образования: монография / К.А. Баранников, И.М. Реморенко, Ю.В. Суханова, П.В. Кириллов. – М.: Институт содержания и методов обучения, 2024. – 214 с.
2. Микиденко Н.Л. Цифровая образовательная среда: методология и практики исследования: монография / Н.Л. Микиденко, С.П. Сторожева. – Новосибирск: СибГУТИ, 2022. – 156 с. EDN ZTVWQM
3. Рабинович П.Д. Цифровая трансформация образования: от изменения средств к развитию деятельности / П.Д. Рабинович, К.Е. Заведенский, М.Э. Кушнир, Ю.Е. Храмов // Вопросы образования. – 2020.
4. Роберт И.В. Развитие дидактики в условиях цифровой трансформации образования / И.В. Роберт // Инновационные процессы в образовании. – 2024. – С. 347–362. EDN CFZPVQ

5. Рубцова О.В. Цифровые технологии как новое средство опосредования (часть первая) / О.В. Рубцова // Культурно-историческая психология. – 2019. – Т. 15, №3. – С. 117–124. DOI 10.17759/chp.2019150312. EDN AKJEFV