

УДК 373.3

Е. А. Печенина,факультет начального, дошкольного и специального образования,
Омский государственный педагогический университет
Научный руководитель: канд. пед. наук, доц. С. В. Поморцева

Использование образовательных платформ в процессе обучения младших школьников математике

Аннотация. В статье обосновывается целесообразность использования цифровых технологий в начальной школе. Раскрыты существенные особенности цифровых платформ как средства обучения. Указываются возможности и преимущества задействования цифровых образовательных платформ в обучении математике в начальной школе.

Ключевые слова: цифровые технологии, младший школьник, цифровая образовательная платформа, обучение математике, интерактивность, визуализация, геймификация.

В многочисленных современных педагогических исследованиях подчеркивается необходимость активного внедрения цифровых технологий в школьный образовательный процесс в силу их особого дидактического потенциала, которым не обладают традиционные средства обучения: интерактивность, визуализация, анимация, возможность формализации и структурирования большого объема информации, реализации индивидуального темпа обучения, обеспечение актуального контроля усвоения учебного материала. В связи с этим цифровые технологии могли бы обеспечить более комфортное изучение традиционно сложных для детей в силу своей абстрактности школьных дисциплин, например математики.

Е. А. Буткова, О. Г. Князева, М. В. Корчагина считают, что «для современных детей навыки использования цифровых технологий стали важным инструментом в достижении образовательных целей и развитии творческого потенциала» [1, с. 343]. Уже в возрасте 7–9 лет школьники с удовольствием используют электронные гаджеты в самостоятельной учебной работе: для поиска необходимой информации при подготовке к урокам и внеурочным занятиям, в проектной деятельности, в процессе дистанционного обучения.

Хотя цифровые ресурсы как средство обучения появились еще в прошлом веке, их применение на уроках, особенно в начальной школе, практикуется крайне редко и фрагментарно в силу отсутствия их необходимого контента, а также по причине неспособности многих педагогов самостоятельно разработать требующееся электрон-

ное образовательное средство с учетом возраста и учебных потребностей школьников.

В связи с этим возникла острая потребность в создании профессиональных цифровых образовательных ресурсов, адаптированных для начальной школы, с которыми, с одной стороны, дети могли бы работать самостоятельно, а с другой стороны, под руководством и своевременным контролем учителя как на уроке, так и во внеурочной деятельности.

В качестве решения указанной проблемы были созданы комплексные личностно-ориентированные интернет-ресурсы образовательного характера — цифровые образовательные платформы (ЦОП), представляющие собой «информационное пространство, объединяющее участников процесса обучения, которое дает возможность для удаленного образования, обеспечивает доступ к методическим материалам и информации, а также позволяет осуществлять тестирование для контроля уровня знаний обучающихся» [2, с. 7].

Это современные инструменты, объединяющие в себе электронные учебные пособия, упражнения и средства для контроля прогресса учащихся, которые делают возможным:

- вовлечение в процесс — ученики осваивают математический материал, выполняя практические упражнения, участвуя в играх и работая с моделями;
- персонализированный подход — учебные задачи формируются с учетом текущего уровня знаний и достижений каждого ребенка;
- удобство использования — платформа доступна как в школе, так и дома, что особенно важно для обучения на расстоянии;

- повышение интереса к предмету за счет геймификации — ученики получают виртуальные призы, занимают места в рейтингах и демонстрируют свои успехи, что делает обучение более захватывающим;

- своевременное информирование — преподаватели и родители могут оперативно видеть результаты обучения детей.

Школьные цифровые образовательные платформы, содержащие учебные материалы, задания и инструменты для мониторинга успеваемости учеников, обеспечивают:

- интерактивное обучение — обучающиеся осваивают математические концепции через практические задания, игры и симуляции;

- адаптацию к индивидуальному темпу — задания подбираются в соответствии с уровнем знаний и успехами ребенка;

- доступность — платформами можно пользоваться как в классе, так и дома, что особенно актуально для дистанционного обучения;

- мотивацию через игровые элементы — ученики получают награды, рейтинги и достижения, что делает обучение более увлекательным;

- оперативную обратную связь — учителя и родители могут отслеживать успехи детей в режиме реального времени.

Примерами российских образовательных платформ, приемлемых для обучения математике, в том числе, младших школьников, являются: «Учи.ру», «Яндекс.Учебник», «ЯКласс», «Начальная школа: уроки Кирилла и Мефодия», «Российская электронная школа», «1С: Школа Онлайн», «Новая школа», «Домашняя школа InternetUrok.ru».

Использование ЦОП позволяет не только облегчить процесс обучения, но и улучшить его качество. К основным преимуществам можно отнести:

1. Индивидуализацию обучения.

Материал усваивается в своем темпе. Образовательные платформы, анализируя ответы младших школьников, подбирают соответствующие задания.

2. Визуализацию математических понятий.

Для детей младшего школьного возраста математика нередко представляется сложной из-за абстрактности некоторых понятий. Образовательные платформы решают эту проблему, предлагая интерактивные схемы, красочные анимации и наглядные модели, облегчающие усвоение сложных тем. Так, изучение дробей может быть организовано в виде анимации, где пицца делится на части, что делает этот процесс более доступным и понятным.

3. Развитие самостоятельности.

Дети учатся работать с задачами без постоянного контроля со стороны учителя. Это способствует развитию навыков самоконтроля, самостоятельного поиска решений и анализа ошибок.

4. Интерактивность и геймификацию.

Образовательные платформы используют элементы игры: баллы, уровни, соревнования, что мотивирует учеников.

5. Возможность мониторинга и аналитики.

Учителя и родители могут в реальном времени видеть статистику успеваемости ребенка, отслеживать его сильные и слабые стороны и получать рекомендации по корректировке учебного процесса.

По мнению В. В. Чеха, перспективным направлением дальнейшей цифровизации школьного образования является интеграция образовательных программ и цифровых платформ, которая сможет обеспечить «более эффективное содержательное наполнение учебного процесса вне зависимости от вида образовательной программы» [3, с. 86].

Таким образом, образовательные платформы могут стать мощным инструментом для обучения младших школьников математике, в том числе в дистанционной форме. Внедрение таких технологий сделает процесс освоения математики личностно-ориентированным, удобным, более увлекательным и продуктивным. Однако это дополнительный обучающий инструмент, который никогда не сможет полностью заменить учителя.

1. Буткова Е. А., Князева О. Г., Корчагина М. В. Опыт использования цифровых образовательных платформ для достижения планируемых результатов по математике (на примере применения интерактивной образовательной платформы «Учи.ру») // *Мировая наука*. — 2020. — № 12 (45). — С. 341–344.

2. Воронина О. В. Цифровые образовательные платформы для реализации гибридного обучения // *Вестн. Сиб. ин-та бизнеса, информационных технологий и аналитики*. — 2023. — № 2. — С. 5–10.

3. Чеха В. В. Цифровые платформы как новые субъекты образовательных отношений // *Наука и школа*. — 2021. — № 3. — С. 81–93.