

Илюшина Гульсина Алимбековна

заместитель директора

Илларионова Анастасия Анатольевна

учитель

МБОУ «СОШ №98 (татарско-русская)»

г. Казань, Республика Татарстан

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

***Аннотация:** в статье рассмотрена значимость цифровых информационных технологий и электронных образовательных ресурсов. Выделены достоинства информационных технологий и недостатки информационной образовательной системы. Описаны некоторые отрицательные стороны влияния цифровых технологий на здоровье учащихся.*

***Ключевые слова:** цифровые образовательные ресурсы, электронные средства обучения, рациональное дозирование времени работы с электронными средствами обучения, минимизация негативных последствий.*

В свете Концепции преподавания предметной области «Труд (технология)» в образовательных организациях Российской Федерации значимость развития цифровых навыков и цифровых информационных технологий особенно актуальна. Модернизация образовательной сферы повлекла за собой переосмысление педагогических подходов, использование новых образовательных инструментов в деятельности учителя.

Информационно-коммуникационные технологии являются на сегодняшний день одними из эффективных средств развития стремления к познанию у учащихся. Современные дети с рождения окружены гаджетами и цифровыми технологиями. Они с легкостью перерабатывают информацию, мгновенно могут переключать внимание и «живут» в социальных сетях [1].

Цифровое образование создает новые возможности для обучения. Создаются условия для персонализированного обучения, возникают новые модели сотрудничества, становится разнообразней спектр инновационных и привлекательных для учащихся стратегий обучения.

Современный учитель пользуется различными средствами переработки информации, создаёт электронные презентации, разрабатывает тесты, интерактивные формы подачи теории и практики учащимся. А используя мультимедийные ресурсы, учитель представляет учебную информацию различными способами.

Мультимедийные ресурсы являются наиболее эффективными электронными образовательными ресурсами. Удобство данного вида ресурса заключается в том, что учебная информация может быть представлена различными способами: с помощью текста, графиков, фото, видео, звука и анимации. Данный ресурс использует все виды восприятия, соответственно закладываются все виды мышления и практической деятельности ребенка [3].

Процесс подачи информации ученикам посредством использования информационных технологий позволяет сделать этот процесс увлекательным за счет новизны такой формы работы, также сделать его ярким и разнообразным по форме за счет использования мультимедийных файлов; индивидуализировать процесс обучения за счет заданий различных уровней, за счет усвоения материала в индивидуальной форме.

К достоинствам информационных технологий в образовании можно отнести следующее [1]:

- технологии позволяют больше экспериментировать и получать мгновенную обратную связь;
- технологии активнее вовлекают учащихся в учебный процесс;
- технологии обеспечивают мгновенный доступ к нужной информации и воспитывают важные навыки по работе с источниками;
- умение использовать технологии – это жизненный навык и важный вид грамотности.

Современные технологии позволяют детям стать более активными участниками образовательного процесса, а педагогам создавать новые подходы, методы, модели обучения и воспитания. Процесс обучения становится динамичнее с использованием цифровых учебников, когда можно воспользоваться ссылками на соответствующие материалы или ресурсы. Онлайн-системы позволяют регулярно получать обратную связь, в том числе и отзывы учащихся о доступности учебных материалов и заданий. В приложениях мобильных платформ и электронных учебниках достаточно инструментов, которые значительно меняют организацию учебной деятельности.

Наряду с преимуществами цифровых технологий выстраивается целый список недостатков современной информационной образовательной системы. В данном случае можем назвать риск отрицательного результата. Мы не можем с абсолютной уверенностью утверждать об эффективности данной инновации. Перечислим некоторые минусы цифровых технологий [3]:

- технологии могут отвлекать от учебного процесса. В последнее время исследования показывают, что смартфоны и гаджеты все-таки отвлекают детей от учебного процесса;

- технологии могут отрицательно повлиять на развитие коммуникативных навыков учащихся и социальное взаимодействие. Гаджеты снижают способность учащихся к живому общению;

- учащиеся не имеют равного доступа к технологическим ресурсам. Но не все могут позволить себе планшет, ноутбук, смартфон или даже постоянный доступ в интернет;

- качество источников в сети Интернет оставляет желать лучшего. Нужно уметь отличать качественные источники информации от ненадежных.

Остановимся на некоторых отрицательных сторонах влияния цифровых технологий на здоровье учащихся.

Во-первых, могут быть физиологические нарушения. Они связаны с длительностью по времени работы с электронными устройствами. Могут возникнуть зрительные утомления, ухудшение осанки, гиподинамия и др.

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека определили рекомендации по работе с гаджетами для школьников [2]. В качестве мер профилактики рекомендуется рациональное дозирование времени работы с электронными средствами обучения (ЭСО) и гаджетами. Приводятся ограничения общей продолжительности использования ЭСО (таблица 1), к которым относятся: интерактивная доска, интерактивная панель, персональный компьютер и ноутбук, планшет.

Таблица 1

Общая продолжительность использования ЭСО
на уроках не должна превышать

| | | | | |
|---------------------------|------------|-------------|------------|--------------|
| для интерактивной доски | 1–3 классы | 4–11 классы | | |
| | 20 минут | 30 минут | | |
| для интерактивной панели | 1–3 классы | 4 классы | 5–6 классы | 7–11 классы |
| | 10 минут | 15 минут | 20 минут | 25 минут |
| для компьютера и ноутбука | 1–2 классы | 3–4 классы | 5–9 классы | 10–11 классы |
| | 20 минут | 25 минут | 30 минут | 35 минут |
| для планшета | 1–2 классы | 3–4 классы | 5–9 классы | 10–11 классы |
| | 10 минут | 15 минут | 20 минут | 20 минут |

Увеличение времени, проведённого за гаджетами, может снизить концентрацию внимания и затруднить процесс обучения. Концентрируясь на уроке по указанию учителя, учащиеся совершают волевое усилие. Это в свою очередь ускоряет утомление. Утомляясь, ученики становятся рассеянными, отвлекаются. У старших школьников при сосредоточенности утомление на внимании проявляется где-то через 30 минут, и с середины урока, внимание школьников заметно снижается.

Неконтролируемое использование цифровых устройств может привести к развитию тревожности и стресса, цифровой зависимости учащихся. Вот некоторые признаки цифровой зависимости. Слишком частая необходимость в использовании гаджетов. Ученики не могут провести даже немного времени без доступа к устройству, у них повышается тревога, раздражительность и порой и агрессия, он не способен выполнять повседневные задачи. Снижается интерес к учёбе и, как следствие, – снижается успеваемость. Часто проявляются физические симптомы: головные боли, проблемы со зрением и нарушение сна.

Можно отметить и затруднённое развитие коммуникативных навыков, и установление социальных контактов. У многих ребят формируется предпочтение виртуального общения в разрез реальному взаимодействию.

Чтобы минимизировать негативные последствия, необходимо обеспечить рациональное использование цифровых технологий и соблюдение правил при работе с электронными устройствами. Важно устанавливать ограничения по времени, проведённому за экранами гаджетов, и использовать различные формы деятельности, делать регулярные перерывы и поддерживать физическую активность.

Несмотря на кажущуюся совершенство и эффективность цифровой образовательной системы, существует перечень отрицательных сторон, на которые необходимо обращать внимание. Каким бы мощным ни был робот, каким бы интеллектом не обладал, он остается машиной, лишенной эмоциональных чувств и, конечно же, не сможет заменить человека. Также нельзя не отметить такую проблемную часть цифровизации, как здоровье и физическое развитие, ведь речь идет о наших детях, о будущем поколении человечества.

Список литературы

1. Грошенко И.Г. Цифровые образовательные технологии как средство развития познавательной активности учеников / И.Г. Грошенко // Первое сентября [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://urok.1sept.ru/articles/595101> (дата обращения: 03.05.2025).

2. Рекомендации по использованию и гигиене гаджетов детьми // Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://36.rospotrebnadzor.ru/news/28323> (дата обращения: 01.05.2025).

3. Цифровые технологии в образовании // Урок.рф [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://урок.рф/library/tcifrovie_tehnologii_v_obrazovanii_140527.html (дата обращения: 01.05.2025).