

**Гордеева Александра Викторовна**

студентка

**Чёрная Анна Андреевна**

студентка

Научный руководитель

**Тукова Екатерина Александровна**

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
университет путей сообщения»

г. Екатеринбург, Свердловская область

## **РЕАЛИЗАЦИЯ ЦИФРОВЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ: РОССИЙСКИЙ ОПЫТ**

*Аннотация:* в статье рассматриваются актуальные вопросы применения цифровых интерактивных технологий в образовательном процессе, которые улучшают качество освоения образовательной программы обучающихся. Приведены положительное и отрицательное воздействия цифровых технологий на образовательный процесс. Проанализированы различные виды цифровых технологий, используемых в российском образовании.

*Ключевые слова:* цифровые интерактивные технологии, образовательный процесс, качество образования, российское образование.

Улучшение качества образования всегда было в приоритете общества, ведь от специалистов зависит качество жизни населения и страны в целом. Поэтому в современном мире всё чаще стали применять в образовательном процессе цифровые интерактивные технологии, которые повышают эффективность освоения образовательной программы [1].

Под цифровыми интерактивными технологиями в образовании понимается совокупность средств и методов, позволяющих взаимодействовать с компьютерами, электронными устройствами и программным обеспечением. Они предоставляют возможность преподавателю и обучающемуся активно взаимодей-

ствовать с информацией и приложениями, используя различные сенсоры, дисплеи, интерфейсы и устройства управления [2].

К примерам цифровых интерактивных технологий можно отнести сенсорные экраны, виртуальную и дополненную реальность, голографию, жестовое управление, голосовое управление, интерактивные проекции и многое другое. Они широко применяются не только в образовательном процессе, но и в других областях, таких как развлечения, медицина, реклама, торговля и т. д.

Любые нововведения имеют свои плюсы и минусы, цифровые интерактивные технологии тому не исключения (табл. 1) [3].

Таблица 1

## Плюсы и минусы цифровых интерактивных технологий в образовании

№	<i>Плюсы</i>	<i>Минусы</i>
1	Увлекательность и привлекательность для учащихся: цифровые интерактивные технологии делают обучение более интересным и привлекательным, что способствует повышению мотивации учащихся	Зависимость от технических средств: использование цифровых интерактивных технологий требует наличия компьютеров, планшетов или других устройств, а также доступа к интернету, что может быть проблематично для некоторых учебных заведений или обучающихся
2	Персонализация обучения: цифровые интерактивные технологии позволяют адаптировать обучение к индивидуальным потребностям и способностям каждого ученика, что помогает им лучше усваивать материал	Отвлекающий эффект: цифровые интерактивные технологии могут стать источником отвлечения для учащихся, особенно если они используются без должного контроля и регулирования
3	Развитие навыков сотрудничества и коммуникации: цифровые интерактивные технологии помогают проводить коллективную работу, обмен информацией и идеями, что способствует развитию социальных навыков учащихся	Ограниченность взаимодействия с реальным миром: некоторые учёные утверждают, что цифровые интерактивные технологии могут препятствовать развитию навыков взаимодействия с реальным миром и социальной коммуникации
4	Доступ к широкому спектру образовательных ресурсов: цифровые интерактивные технологии могут предоставлять доступ к различным источникам информации, включая интернет, электронные учебники, видеоуроки и другие цифровые материалы	Недостаточная квалификация учителей: для эффективного использования цифровых интерактивных технологий в образовании требуется соответствующая подготовка и обучение учителей, что может быть сложным и требовать дополнительных ресурсов
5	Оценка и отслеживание успехов учащихся: используя цифровые интерактивные	Потенциальные проблемы с конфиденциальностью и безопасностью:

	технологии автоматизируются процессы оценки и обратной связи, что помогает преподавателя более точно оценивать прогресс каждого обучающегося	использование цифровых интерактивных технологий может повлечь за собой риски в отношении конфиденциальности и безопасности данных учащихся
--	--	--

Таким образом, цифровые технологии имеют большой потенциал для улучшения образовательного процесса, но требуют соответствующих ресурсов и подготовки.

В российском образовании использование цифровых интерактивных технологий стало важнейшим шагом в повышении качества образовательного процесса. Эти технологии позволяют создавать более эффективные и привлекательные способы передачи информации, обучения и взаимодействия с обучающимися, повышать их уровень вовлеченности и мотивации.

Проанализировав ряд сайтов, мы выделили следующие примеры использования цифровизации в российском образовании [4].

1. Использование интерактивных досок в классах, где преподаватели могут создавать интерактивные занятия с использованием различных мультимедийных материалов.
2. Внедрение мобильных устройств, таких как планшеты и смартфоны, для доступа к электронным учебникам и образовательным приложениям.
3. Организация виртуальных экскурсий и экспериментов с использованием виртуальной реальности.
4. Проведение онлайн-уроков и вебинаров с помощью видеоконференций и онлайн-платформ.
5. Использование адаптивных образовательных программ и приложений для персонализации обучения и адаптации к потребностям каждого ученика.
6. Внедрение игровых элементов и механизмов в образовательные процессы для повышения мотивации и улучшения усвоения материала.
7. Использование онлайн-ресурсов и электронных учебников для доступа к разнообразным образовательным материалам.

8. Создание веб-порталов и платформ для обмена информацией и сотрудничества между объектами образовательного процесса.

9. Использование облачных технологий для хранения и обмена данными и файлами.

10. Применение расширенной реальности для визуализации сложных концепций и взаимодействия с ними.

Таким образом, использование цифровых интерактивных технологий в образовании может существенно улучшить качество обучения, повысить мотивацию учащихся и улучшить результаты обучения. Они являются неотъемлемой частью современного образования и должны быть широко внедрены в учебные программы [5].

### ***Список литературы***

1. Авдеева А.В. Информационные технологии в работе с дошкольниками и их влияние на дальнейший процесс обучения / А.В. Авдеева, М.В. Богданова // Информационные технологии в образовательном процессе вуза и школы: материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции. – 2020. – С. 5–10. EDN AWWQCN

2. Буцык С.В. «Цифровое» поколение в образовательной системе российского региона: проблемы и пути решения / С.В. Буцык // Открытое образование. – 2019. – №1. – С. 27–33. – DOI 10.21686/1818-4243-2019-1-27-33. – EDN ZAH1AP

3. Глушкова Е.В. Использование цифровых технологий в образовательном процессе: преимущества и недостатки / Е.В. Глушкова, Е.А. Кузнецова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Педагогика и психология образования. – 2022. – №26 (1). – С. 75–81.

4. Семь задач цифровизации российского образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5d9cсba49a7947d5591e93ee> (дата обращения 07.07.2023).

5. Тукова Е.А. Формирование воспитательно-образовательного процесса в виртуальной образовательной среде / Е.А. Тукова // Актуальные тенденции и инновации в развитии российской науки: сборник научных статей / научн. ред. Л.Л. Буркова. – Ч. V. – М.: Перо, 2019. – С. 49–51. – EDN SBGRHV.