

Тарарьева Марина Сергеевна

воспитатель

Сидякина Светлана Владимировна

воспитатель

МБДОУ «Д/С №46 «Вишенка»

г. Старый Оскол, Белгородская область

ИНТЕРАКТИВНЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: статья посвящена вопросу цифровизации и цифровым технологиям в образовании. По мнению авторов, система образования формирует у человека базовые знания и умения для успешного существования в условиях цифровизации. В работе обоснована необходимость использования цифровых технологий и обеспечения цифровой социализации учащихся, рассмотрено понятие цифровизации и представлены цифровые технологии в образовании. Как утверждают авторы, цифровые технологии – это не просто инструмент в современном мире, но и среда, которая открывает обширные возможности для обучения, которая поможет стать созидателем.

Ключевые слова: цифровизация, цифровые технологии в образовании, совершенствование системы образования, искусственный интеллект.

На современном этапе общественного развития инновации активно внедряются в различные сферы человеческой деятельности. С одной стороны, необходимо постоянно развивать и совершенствовать имеющиеся знания и навыки, с другой стороны, это требует творчества, творческого мышления и сотрудничества, поскольку повседневная работа все чаще переносится на компьютеры. В этой связи особое значение приобретают информационно-коммуникационные технологии. Предоставление исчерпывающей, удобной и достоверной информации является ключом к успеху во всех сферах деятельности.

В этой связи важно отметить, что план «Цифровая экономика Российской Федерации на 2017–2030 годы», направленный на компьютеризированное и

оцифрованное общество, был утвержден 09.05.2017 №203 [2]. В документе также указывалось, что к 2024 году население страны, активно использующее цифровые ресурсы, должно составлять не менее 40%. Это требование, очевидно, требует серьезной реорганизации системы образования, которая предполагает использование информационных и коммуникационных технологий, цифровую социализацию учащихся и совершенствование навыков в области информационных и коммуникационных технологий.

Также важно, что увеличение числа студентов извлекает выгоду из цифровых ресурсов, что свидетельствует об их заинтересованности в возможности использования современных цифровых технологий. Это создало дополнительный импульс для оцифровки образования. Поэтому необходимо формировать информационную культуру у современных людей и обеспечить, чтобы цифровая социализация была обязательным условием комфортной жизни со школьного возраста. Эти области должны быть приоритетными в системе образования.

Целью системы образования должно быть обеспечение доверительного перехода к цифровому обществу, характеризующемуся экономическим ростом и продуктивными трудовыми отношениями. Как уже упоминалось, компьютеры, основанные на искусственном интеллекте, активно использовались на рынке труда, чтобы успешно справляться с повседневной работой. Задача современных людей – проявить креативность и творческое мышление для создания и реализации инноваций. Использование цифровых технологий в сочетании с традиционными технологиями значительно повысит гибкость и адаптивность образования, а также компонент стимулирования учащихся к образовательному процессу. Необходимость увеличения стимулов отражена в таких документах, как «Персонал и образование» и план «Цифровая экономика Российской Федерации», направленный на повышение мотивации современных студентов к достижению поставленных целей.

Основываясь на вышесказанном, мы приходим к выводу, что концепция оцифровки связана с интенсивным развитием и использованием информационно-коммуникационных технологий. Анализируя содержание термина «оциф-

ровка», можно сделать вывод, что развитие Интернета, искусственного интеллекта и гаджетов является основными технологиями оцифровки, на которых основана продуктивная деятельность. В сфере образования вводятся термины «оцифровка образования» и «цифровые технологии».

Оцифровка образования приводит к изменениям на рынке труда, в образовательных стандартах, выявлению потребностей населения в формировании новых навыков и реорганизации образовательного процесса, переосмыслению роли педагога. С одной стороны, оцифровка подрывает методологическую базу школы, унаследованную от прошлого, с другой стороны, она создает доступность информации в ее различных формах не только в текстовом, но и в акустическом, визуальном плане. Доступность информации требует постоянного поиска и выбора актуального и интересного контента и высокой скорости обработки. Следовательно, оцифровка образования приводит к радикальной и качественной перестройке. Учитель должен научиться применять новые технологические инструменты и практически неограниченные источники информации [4].

Технологии виртуальной реальности предоставляют возможность использовать цифровые симуляторы, которые не относятся к одному рабочему месту, расширяя круг изучаемых технологий. Технология мобильного обучения позволяет вам учиться в любое время и в любом месте. Одним из основных элементов оцифровки образования является цифровая компетентность. Цифровая компетентность является важным приоритетом образования, это способность разрабатывать и использовать контент с использованием цифровых технологий, применять компьютерное программирование, графику, технологии визуализации, компьютерную графику, мультимедиа, разработку онлайн-курсов и т. д., Исследования и обмен информацией, общение с другими учащимися [5].

Среди цифровых навыков мы рассматриваем различные типы навыков: навыки работы с медиа, отношение к инновациям, коммуникативные, компьютерные навыки, информационные навыки. Чтобы справиться с вызовами цифровизации, наше образование должно пройти цифровую трансформацию. По мнению ученых, цифровая трансформация образования является ответом на

глобальные информационные вызовы в мире. В настоящее время широко используются образовательные технологии, такие как онлайн-курсы, предлагаемые университетами всем студентам. Образовательные технологии, такие как дистанционно управляемые массовые образовательные курсы, помогут студентам учиться в любой удобной для них форме и позволят им получить квалифицированную подготовку по определенному направлению подготовки.

В России онлайн-курсы размещены на образовательных платформах «Открытое образование», «Одно окно» (online.edu.ru), We.Study, Emdesell, GetCourse, Justclick, Innovationbro, Memberlux, Zenclass и др. На этих платформах собраны массовые онлайн-курсы ведущих российских вузов, они предоставляют возможность зарегистрироваться на эти курсы и обучаться, затем получить сертификат и предъявить в свой университет для перезачета по соответствующей дисциплине. Инициатором этого проекта является «Открытое образование», предлагающее своим пользователям более 250 учебных курсов по разным дисциплинам [3]. Онлайн-обучение в цифровой образовательной среде предусматривает уже известное синхронное и асинхронное обучение. Синхронное онлайн-занятие предполагает электронное взаимодействие учащегося и педагога в конкретное время.

Асинхронные занятия характеризуются тем, что преподаватель размещает теоретические материалы и различные учебные задания в Интернете, а учащиеся всегда работают с информацией, которая им подходит. Мы впечатлены «смешанным обучением», которое сочетает в себе «истинное обучение» лицом к лицу с учителем в классе и интерактивные возможности. В настоящее время востребованной технологией является технология «Мобильное обучение», которая позволяет использовать образовательную информацию с персональных цифровых устройств (смартфонов, планшетов и т. д.).

Эта технология состоит из инструментов (программного обеспечения), которые позволяют учителю развивать учебные курсы и устанавливать их в интернете. Система онлайн-обучения электронного обучения, которая имеет различные программы и процессы, позволяющие студентам использовать учебные материалы,

имеет большое значение для цифрового обучения [1]: искусственный интеллект-это технология для решения «умных» задач, и все его разработки направлены на создание программ распознавания изображений, систем автоматического управления транспортными средствами и программ машинного перевода и т. д.

В образовании программа обучения используется для повышения интерактивности и интеллектуального компонента учителя. Программы интеллектуального образования и экспертная система очень перспективны и быстро распространяются. Блокчейн, технология, которая обеспечивает хранение данных с помощью распределенного ресурса, предназначена для работы с цифровой валютой биткойн. Он обеспечивает безопасность хранения данных в цифровом формате и отслеживает их изменения. В системе образования блокчейн используется для хранения информации об экзаменах, дипломах, выданных сертификатах и т. д., и эту информацию можно получить немедленно, чтобы обеспечить ее подлинность и без использования архивных данных на бумаге.

Технологии виртуальной реальности. Существуют следующие виды систем виртуальной реальности:

– обычная (классическая) виртуальная реальность (VirtualReality – VR), где обучающиеся взаимодействуют или погружаются в виртуальный мир с помощью компьютерной программы;

– дополненная или компьютероопосредованная реальность (AmendedReality – AR), где осуществляется накладка на генерируемую компьютером информацию сверху на изображения реального мира;

– смешанная реальность (MixedReality – MR), где реальный мир связан с виртуальным, и они объединены между собой.

Таким образом, оцифровка образования и использование цифровых технологий изменяют содержание обучения, а также представление информации, это не просто презентации или видео, это уже прямые подключения к информационным сетям, базам данных, форумам. Когда организуются практические занятия, можно воспользоваться социальными сетями. Электронные публикации становятся все более актуальными в классе, многие издатели, специализирующиеся на публика-

ции учебной литературы, переходят на электронные версии учебников. Цифровые технологии быстро развиваются и обновляются (высокоскоростной интернет, смартфоны, планшеты и т. Д.). Инструменты Web 2.0, блоги, вики, социальные сети; облачные сервисы Google, Office 365 и др. Все это предоставляет неограниченные возможности для доступа к цифровым инструментам.

Список литературы

1. Андреев А.А. Роль и проблемы преподавателя в среде e-Learning / А.А. Андреев // Высшее образование в России. – 2010. – №8–9. – С. 41–44. – EDN MWDQOH
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 №1632-р [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>
3. Цифровая Россия: новая реальность. Аналитический отчет экспертной группы Digital. ООО «Мак-Кинзи и Компания СиАйЭс» за 2017 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.mckinsey.ru
4. Цифровизация // Викисловарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wiktionary.org/wiki/цифровизация>