



ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

*Маткаримова Н.Х. –академический лицей при Туринском
Политехническом Университете*

Аннотация. В последние годы современные технологии значительно изменили облик образования, способствуя более эффективному и интерактивному обучению. Эта статья исследует влияние цифровых инструментов, таких как онлайн-платформы, искусственный интеллект и мобильные приложения, на процесс обучения и преподавания.

Рассматриваются преимущества использования технологий, такие как доступность образовательных ресурсов, индивидуализация обучения и развитие навыков 21 века. Также обсуждаются вопросы безопасности данных и необходимость подготовки педагогов к новым условиям. В заключение подчеркивается важность балансирования традиционных и технологических методов в образовательном процессе для достижения наилучших результатов.

Ключевые слова: Современные технологии, образование, онлайн-платформы, искусственный интеллект, мобильные приложения.

К глобальным изменениям, затрагивающим современную образовательную систему, можно отнести следующее: изменение методов и способов доставки информации и образовательного контента; изменение характера, методов доступа к образовательному контенту; изменение характера взаимодействия субъектов образовательного процесса; содержание образовательного контента. За последние десятилетия образовательные технологии претерпели значительные изменения, перейдя от пассивных к активным, от простого использования компьютеров для печати к замене



роботами учителей, внедрением современных информационных технологий и цифровизацией информационного контента в целом.

В современном мире цифровые технологии становятся неотъемлемой частью повседневной жизни, и образовательные учреждения не остаются в стороне, активно внедряя их в учебный процесс. Технологии используются в различных аспектах учебного процесса: от решения административных задач до выполнения домашнего задания в онлайн-режиме.

В этой статье мы рассмотрим основные направления использования современных технологий в образовании и их влияние на учебный процесс:

1. Электронные учебники и мультимедийные материалы.

Электронные учебники и мультимедийные материалы позволяют учащимся получать доступ к огромному количеству информации в любое время и в любом месте. Они содержат аудио-, видео- и текстовые материалы, а также интерактивные задания и тесты для проверки знаний. Это помогает ученикам самостоятельно изучать материал и закреплять полученные знания.

2. Искусственный интеллект и машинное обучение.

Искусственный интеллект и машинное обучение используются для создания интеллектуальных систем обучения, которые могут анализировать большие объёмы данных и предоставлять индивидуальные рекомендации для учащихся. Эти системы могут помочь определить сильные и слабые стороны ученика, а также предложить наиболее подходящий метод обучения.

3. Виртуальная реальность и дополненная реальность.

Технологии виртуальной и дополненной реальности открывают новые возможности для обучения. Они позволяют ученикам погрузиться в различные ситуации и среды, что делает обучение более наглядным и



запоминающимся. Например, с помощью УЯ-технологий можно изучать исторические события или посещать виртуальные музеи и галереи.

4. Робототехника и автоматизация. Робототехника и автоматизация применяются для создания учебных лабораторий и мастерских, где ученики могут изучать принципы работы различных механизмов и устройств. Это помогает развивать практические навыки и умения, необходимые для успешной карьеры в будущем.

5. Облачные технологии и мобильные приложения.

Облачные технологии и мобильные приложения позволяют ученикам и преподавателям иметь доступ к своим учебным материалам и ресурсам из любой точки мира и в любое время. Это облегчает процесс обучения и делает его более гибким и адаптивным к потребностям современного общества.

Главная цель применения современных образовательных технологий - придание познавательной деятельности на уроке характеристик интереса, активности, мотивированного выбора вариантов решения задачи и т.д. и как следствие достижение обучающимися новых образовательных результатов.

В условиях внедрения новых стандартов образования наиболее актуальными становятся

технологии, основными чертами которых выступают процессуально-целевая ориентация; относительная целостность; ориентация учащихся на самостоятельное освоение нового опыта, развитие своих познавательных возможностей; представление процесса обучения как творческого поиска решения познавательных задач; познавательная рефлексия над результатом и процессом познания; активная позиция учащегося в процессе обучения (самостоятельный выбор вариантов решения, принятие решений, оценочная



деятельность); позиция педагога как «партнера по учебному исследованию»; измеримость и воспроизводимость результатов.

Современные технологии в образовании помогают преподавателям индивидуализировать обучение и сделать его инклюзивным.

С помощью цифровых технологий учителя могут создавать персонализированные программы обучения, учитывая уровень знаний и потребности учеников, и, как результат, максимально раскрыть потенциал каждого из них.

Сегодня существует множество «умных» электронных учебников и тетрадей, делающих процесс обучения адаптивным, — когда каждый ученик работает с задачами и темами, которые соответствуют его уровню знаний на данный момент. По мере освоения учеником конкретной темы, цифровые учебники либо открывают ему новые задачи для изучения и закрепления, либо повышают сложность заданий в рамках текущей.

Адаптивное обучение также помогает при работе с учащимися с особыми потребностями. Экспериментальные исследования показывают, что использование технологий повышает интерес и успеваемость таких учеников.

Современные технологии в образовании позволяют сэкономить время и упростить процесс оценки знаний.

С помощью цифровых технологий учителя могут быстрее проверять работы учеников и выставлять оценки, что позволяет им сосредоточиться на других аспектах обучения. На обучающих платформах есть тесты с автоматической проверкой ответов. Ученик может в удобное время пройти такой тест, узнать результаты и разобрать ошибки.

Исследования важности обратной связи в обучении показывают, что мгновенное получение результата позволяет удерживать внимание и интерес



ученика, тогда как проверка, которая занимает несколько дней, может повлечь уменьшение его интереса к разбору неправильных ответов.

Учителя, в свою очередь, могут сократить время на проверку и выставление оценок.

Современные технологии в образовании могут помочь общаться с родителями и коллегами.

С помощью цифровых технологий учителя могут удобным и привычным образом общаться с родителями учеников, а также обмениваться опытом и идеями с коллегами. Более 80% учителей являются пользователями социальных сетей и приложений для общения. Этот привычный формат коммуникации многие используют и в профессиональных целях.

В образовательных учреждениях запущены учебные профили, который позволяют установить быстрый контакт и поделиться нужными материалами с учениками и их родителями. Если ранее учителям приходилось связываться с родителями индивидуально, то сейчас с помощью объявлений в общих каналах связи можно эффективно доносить информацию до каждого родителя, сэкономяв время и силы.

Кроме того, такие цифровые платформы создают площадку для построения доверительных отношений между учителями и родителями, общие чаты для учителей могут создать дружескую и открытую атмосферу, где можно делиться опытом и получать поддержку от коллег.

Современные технологии в образовании способны привлечь сегодняшних учеников даже к тем дисциплинам, которые изначально не вызывали у них интереса или казались им непосильными. Эти технологии позволяют внедрять новые методики обучения и ориентироваться на



предпочтения школьников, что способствует привлечению отстающих учащихся и повышает их образовательные результаты.

Адаптивное и интерактивное обучение позволяет достичь наиболее высокого уровня освоения материала. Более того, использование гаджетов в учебном школьном процессе способствует развитию у учеников цифровой грамотности — одной из ключевых компетенций XXI века, необходимых для успеха в дальнейшей жизни.

Будущее современных учеников неразрывно связано с технологиями. Обучение с их помощью позволит им быстро адаптироваться и преуспеть в дальнейшей учебе, карьере и взрослой жизни. Поэтому важность внедрения цифровых устройств и приложений в образовательные практики не подлежит никакому сомнению.

Цель современной технологии обучения - проявление и развитие личностных компетенций учеников, которыми, если говорить простыми словами, называется продвижение по «лестнице успеха» в совершенствовании личностных качеств и обучении. Таким образом, личностные компетенции неотделимы от образовательных компетенций.

Применение современных цифровых и информационных технологий в образовании

позволит совершенствовать роль педагога и обучающегося в процессе обучения. Обучающийся становится более активным участником образовательного процесса, сам в определенной степени им руководит, ставит для себя цели (например, поиск информации), учится оперировать большим объемом разнообразной информации, преобразовывать ее, получает возможность моделировать процессы. Позиция педагога становится не столько пассивной, сколько помогающей, сопровождающей, курирующей. В



совокупности применение информационных технологий в сфере образования делает обучающий процесс более эффективным.

На сегодняшний день широкое применение информационные технологии получили в следующих направлениях педагогической деятельности

1. Разработка и оформление педагогической и методической документации.

2. Использование ресурсов сети Интернет для профессионального общения, оперативного реагирования на изменение нормативных требований, осуществления обратной связи.

3. Применение в образовательном процессе готовых интеллектуальных обучающих технологий и создание собственных мультимедийных дидактических материалов. Таким образом, внедрение информационных технологий в образовательный процесс способствует становлению принципиальной новой формы непрерывного образования, фундаментальной основой которой выступает самоанализ самообразовательной деятельности обучающегося, поддерживаемая современными средствами ИКТ (информационные и коммуникационные технологии). То есть информационные технологии делают процесс образования непрерывным - обучающийся учится не только в образовательной организации, он ищет информацию, анализирует ее, познает мир, даже выстраивает контакт с педагогом и за ее пределами.

На современном этапе развития общества в целом и образования в частности информационные технологии - это не вспомогательный инструмент координирования образовательного процесса, а неотъемлемая часть процесса обучения, обладающая огромным потенциалом. Повторимся, потенциал информационных технологий в образовании может быть раскрыт при сформированности у участников образовательного процесса



соответствующих компетенций (ИКТ-компетенций), устремления педагога сделать процесс обучения эффективным, инновационным и, соответственно, применить творческий, нетривиальный подход к его организации.

Отметим, что информатизация и цифровизация системы образования является непрерывным процессом и неизбежной тенденцией развития современного образования, а потому педагог должен пойти по пути принятия, освоения информационных технологий, а не противодействия, отторжения. На современном этапе развития образования информационные технологии - это один из базовых (а не вспомогательных) методов, форм обучения, обладающих большим

Преподавателю необходимо ориентироваться в широком спектре современных инновационных технологий, идей, направлений, не тратить время на открытие уже известного. Сегодня быть педагогически грамотным специалистом нельзя без изучения всего обширного арсенала образовательных технологий

Список литературы:

1. Жбанникова О.А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе ДОО в современных условиях -2016
2. Е.Ю. Дервянко Инновационная наука в глобализующемся мире. - 2017.
3. Современные информационные технологии в сфере образования: возможности и перспективы 4. Селевко Г.К. Современные образовательные технологии: Учеб. пособие / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998. - 256 с.