

Шакирова Лилия Ильмировна

соискатель, учитель

Гиззатова Гульчэчак Фаизовна

учитель

МБОУ «СОШ №86 с УИОП»

г. Казань, Республика Татарстан

РЕВОЛЮЦИЯ В ОБУЧЕНИИ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ В XXI ВЕКЕ

***Аннотация:** в статье поднимается тема новых технологий преподавания в XXI веке. Они меняют не только методы обучения, но и роль учителя, который из источника знаний превращается в наставника, фасилитатора и проводника в мире информации. Интеграция этих технологий в образовательный процесс помогает сделать обучение более интересным, эффективным, персонализированным и соответствующим вызовам современного мира. Задача образовательных учреждений и педагогов – не только освоить эти инструменты, но и научиться грамотно применять их, ставя во главу угла развитие личности ученика, подготовку его к успешной и осмысленной жизни в постоянно меняющейся реальности.*

***Ключевые слова:** персонализированное обучение, системы управления обучением, геймификация, Problem-Based Learning.*

XXI век ознаменовался не только стремительным развитием информационных технологий, но и глубокой трансформацией всех сфер человеческой деятельности, включая образование. Традиционные методы преподавания, опиравшиеся на пассивное усвоение информации учителем, в эпоху цифровой революции стали уступать место инновационным подходам, ориентированным на активное вовлечение учеников, развитие критического мышления и формирование нав-

ков, необходимых для успешной жизни в быстро меняющемся мире. Новые технологии преподавания – это не просто набор инструментов, а скорее философия, меняющая саму парадигму обучения.

1. Персонализация и адаптивное обучение: ученик в центре внимания.

Одной из ключевых тенденций в современном образовании является переход к персонализированному обучению. Вместо унифицированных программ, одинаковых для всех, акцент делается на индивидуальные потребности, темп усвоения материала и интересы каждого ученика. Здесь на помощь приходят адаптивные обучающие платформы. Используя алгоритмы искусственного интеллекта, эти платформы анализируют успеваемость ученика, выявляют пробелы в знаниях и предлагают задания соответствующего уровня сложности. Например, если ученик испытывает трудности с определенной темой, система предложит ему дополнительные пояснения, упражнения или видеоуроки, а затем вернется к проверке усвоения материала. Это позволяет максимально эффективно использовать учебное время и избегать фрустрации от непосильных задач или скуки от слишком легких.

Примеры таких технологий:

– интерактивные онлайн-курсы: платформы вроде Coursera, edX, Khan Academy предлагают широкий спектр курсов с элементами самопроверки, геймификации и возможностью общения с преподавателями и другими студентами;

– системы управления обучением (LMS): Moodle, Blackboard, Canvas позволяют учителям создавать контент, отслеживать прогресс студентов, проводить тесты и организовывать обратную связь;

– интеллектуальные системы тьюторства: эти системы, зачастую основанные на машинном обучении, имитируют работу персональных репетиторов, предоставляя индивидуализированную помощь и обратную связь.

2. Интерактивность и вовлечение: обучение через действие.

Современные дети и подростки выросли в мире, где информация доступна в один клик, а развлечения насыщены интерактивными элементами. Поэтому

традиционная лекционная форма преподавания зачастую оказывается малоэффективной. Новые технологии направлены на активизацию учеников, превращая их из пассивных слушателей в активных участников образовательного процесса.

Геймификация: игровые механики – очки, уровни, награды, соревновательный элемент – активно используются для повышения мотивации и вовлеченности. Это могут быть как полноценные образовательные игры, так и элементы геймификации, встроенные в учебный процесс (например, наградные значки за выполнение заданий).

Виртуальная и дополненная реальность (VR/AR): эти технологии открывают невероятные возможности для иммерсивного обучения. Ученики могут «путешествовать» в древние цивилизации, проводить сложные лабораторные эксперименты в безопасной виртуальной среде, изучать анатомию человека в 3D-модели. AR же позволяет накладывать цифровую информацию на реальный мир, например, оживляя картинки в учебниках или предоставляя дополнительную информацию о реальных объектах.

Интерактивные доски и приложения: современные интерактивные доски позволяют проводить динамичные уроки, демонстрировать мультимедийный контент, совместно работать над заданиями, проводить опросы в реальном времени. Различные приложения для планшетов и смартфонов также предлагают инструменты для интерактивной работы с материалом.

Проектная и исследовательская деятельность: технологии облегчают проведение совместных проектов, поиск информации, создание презентаций и публикацию результатов. Онлайн-платформы и облачные сервисы позволяют командам школьников и студентов работать над общими задачами из любой точки мира.

3. Совместное обучение и коммуникация: сотрудничество – ключ к успеху.

В XXI веке навыки эффективного сотрудничества и коммуникации имеют решающее значение. Новые технологии активно способствуют развитию этих компетенций, создавая возможности для совместной работы и обмена знаниями:

Облачные технологии и инструменты для совместной работы: Google Workspace (Docs, Sheets, Slides), Microsoft 365 позволяют ученикам и учителям

совместно работать над документами, презентациями и таблицами в режиме реального времени, оставлять комментарии и отслеживать изменения.

Форумы, чаты и видеоконференции: Эти инструменты обеспечивают постоянную связь между учениками и учителями, а также возможность сотрудничества между сверстниками, даже если они находятся на расстоянии. Это особенно актуально для дистанционного обучения или для организации внеклассных дискуссий и групповых проектов.

Социальные сети в образовании: при грамотном использовании социальные сети могут стать площадкой для обмена информацией, обсуждения учебных вопросов, формирования образовательных сообществ.

4. Информационная грамотность и критическое мышление: навигация в океане информации.

В эпоху изобилия информации способность находить, оценивать и использовать ее критически становится одной из важнейших компетенций. Технологии преподавания XXI века должны способствовать развитию информационной грамотности и критического мышления:

– проблемно-ориентированное обучение (Problem-Based Learning – PBL): ученики сталкиваются с реальными проблемами, которые требуют поиска и анализа информации, разработки решений и аргументации своей позиции. Технологии помогают в поиске релевантных источников, анализе данных и представлении результатов;

– цифровая этика и медиаграмотность: учебные программы все чаще включают темы, связанные с безопасностью в интернете, распознаванием фейковых новостей, уважительным отношением к авторским правам и конфиденциальности;

– инструменты для анализа данных и визуализации: ученики учатся работать с различными типами данных, использовать программы для их анализа и представлять результаты в понятной визуальной форме (графики, диаграммы).

5. Аналитика обучения и обратная связь: цифровой компас для прогресса.

Современные образовательные платформы генерируют огромное количество данных об учебном процессе. Аналитика обучения позволяет педагогам отслеживать прогресс каждого ученика, выявлять общие трудности, оценивать эффективность применяемых методик и оперативно корректировать учебный план:

– системы сбора и анализа данных: LMS и адаптивные платформы собирают статистику о времени, проведенном на платформе, количестве выполненных заданий, результатах тестов, частоте ошибок;

– автоматизированная обратная связь: многие платформы предоставляют мгновенную обратную связь по выполненным заданиям, помогая ученикам сразу же понять, где были допущены ошибки;

– визуализация данных для учителей: панели мониторинга и отчеты помогают учителям быстро оценить динамику класса и индивидуальный прогресс каждого ученика.

Список литературы

1. Андерсон К. Креативность. Как увидеть и развить свои творческие способности / К. Андерсон. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2013. – 208 с.

2. Бесстрашнова Т.А. Применение информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе / Т.А. Бесстрашнова // Педагогика. – 2019. – №5. – С. 70–77.

3. Введенский В.Е. Инновационная педагогическая деятельность как фактор развития образовательных систем / В.Е. Введенский, М.Л. Непомнящая. – М.: Политическая энциклопедия, 2014. – 350 с.

4. Глушкова Е.В. Цифровизация образования: проблемы и перспективы / Е.В. Глушкова, И.И. Ермакова // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2020. – №3. – С. 45–51. DOI 10.26794/2226-7867-2020-10-3-45-51. EDN UGAQKL

5. Каснер Т. Эффективные методы обучения: Как сделать уроки интересными и результативными / Т. Каснер. – М.: Альпина Паблицер, 2018. – 278 с.

6. Кукушин В.С. Современные педагогические технологии: учеб. пособие / В.С. Кукушин, Н.Н. Ковалёва. – М.: КноРус, 2017. – 304 с.

7. Капустина Н.А. Использование игровых технологий в обучении / Н.А. Капустина // Начальная школа. – 2021. – №2. – С. 25–29.

8. Рейтинговая А.И. Технологии персонализированного обучения в условиях цифровой трансформации образования / А.И. Рейтинговая // Образование и наука. – 2022. – №1. – С. 67–85.