

---

# РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ



**Азиев Ядулла Гасан оглы**

Старший преподаватель кафедры  
«Транспортная инженерия и технические дисциплины»  
Нахчыванского Государственного Университета.  
Азербайджанская Республика, город Нахчыван  
E-mail: [yadohazi@gmail.com](mailto:yadohazi@gmail.com)

**Велиев Сайяд Маммад оглы**

Старший преподаватель  
Нахчыванского Учительского Института  
Азербайджанская Республика, город Нахчыван  
E-mail: [seyyadveliyev75@gmail.com](mailto:seyyadveliyev75@gmail.com)

## THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATION

*Haziyev Yadulla Hasan*

*«Transport engineering and technical subjects » head teacher*

*Nakhchivan State University*

*Azerbaijan Republic, Nakhchivan city*

*Valiyev Seyyad Mammad*

*Senior Lecturer*

*Nakhchivan Teachers' Institute*

*Azerbaijan Republic, Nakhchivan city*

**Аннотация.** В статье рассматривается роль цифровых технологий в трансформации современного образования. Актуальность темы обусловлена стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий и необходимостью адаптации образовательных

---

систем к условиям цифровой эпохи. Цифровизация позволяет повысить доступность и качество образования, индивидуализировать учебный процесс, а также внедрить инновационные методы обучения. Особое внимание уделяется преимуществам использования электронных платформ, мобильных приложений, искусственного интеллекта и систем дистанционного обучения. В то же время анализируются основные вызовы цифровой трансформации, включая цифровое неравенство, дефицит цифровой грамотности и угрозы кибербезопасности. Сделан вывод о необходимости комплексного подхода к внедрению цифровых технологий в образовательную среду с сохранением гуманистических ценностей образования.

**Ключевые слова:** цифровизация, образование, дистанционное обучение, образовательные технологии, информационные технологии, LMS, цифровая грамотность.

**Abstract.** *The article examines the role of digital technologies in the transformation of modern education. The relevance of the topic is due to the rapid development of information and communication technologies and the need to adapt educational systems to the conditions of the digital age. Digitalization allows to increase the availability and quality of education, individualize the educational process, and introduce innovative teaching methods. Particular attention is paid to the advantages of using electronic platforms, mobile applications, artificial intelligence and distance learning systems. At the same time, the main challenges of digital transformation are analyzed, including digital inequality, digital literacy deficit and cybersecurity threats. A conclusion is made about the need for an integrated approach to the introduction of digital technologies in the educational environment while maintaining the humanistic values of education.*

**Keywords:** *digitalization, education, distance learning, educational technologies, information technology, LMS, digital literacy.*

## **Введение.**

Современное образование переживает качественную трансформацию под влиянием цифровых технологий. Внедрение информационно — коммуникационных решений, развитие онлайн — платформ, использование искусственного интеллекта и виртуальной реальности коренным образом меняют методы обучения, роли учителя и обучающегося, а также доступ к знаниям. Цифровизация образования — не просто тренд, а объективная необходимость, обусловленная требованиями времени, глобализацией и развитием экономики знаний.

## **Основная часть.**

### *1. Цифровизация образовательной среды.*

Цифровизация образовательной среды позволяет перейти от традиционной модели «преподаватель — обучающийся» к гибкой системе, в которой доминирует принцип персонализированного обучения. Широкое распространение получили дистанционные и смешанные формы образования, что значительно повысило уровень инклюзивности и мобильности образовательных услуг. [1].

Цифровые технологии как фактор трансформации образовательной среды охватывают широкий спектр направлений:

— Электронное обучение (e-learning): использование платформ (Moodle, Google Classroom, Coursera, Khan Academy) для организации дистанционного обучения.

— Мобильное обучение (m-learning): обучение с помощью смартфонов и планшетов, позволяющее получать знания в любом месте и в удобное время.

— Образовательные приложения и игры: геймификация обучения способствует повышению мотивации у учащихся.

— Системы управления обучением (LMS): автоматизация контроля знаний, учет посещаемости, индивидуализация заданий.

— Искусственный интеллект и аналитика данных: адаптивные платформы, которые подстраиваются под темп и особенности обучающегося, обеспечивают персонализированное обучение. [2]. (рис. 1).

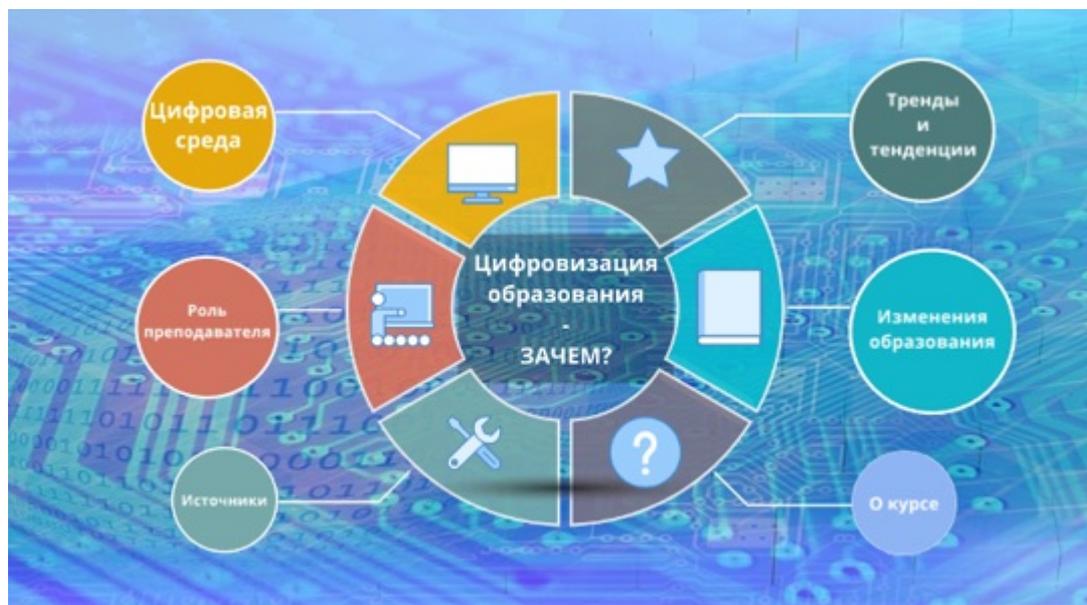


Рисунок 1. Цифровизация образовательной среды.

## 2. Основные преимущества цифровизации образования.

Применение цифровых технологий обеспечивает ряд существенных преимуществ:

— Доступность образования: ученики из отдалённых регионов могут участвовать в образовательных программах лучших университетов мира.

— Индивидуализация образовательного процесса : технологии позволяют адаптировать темп и содержание обучения под потребности каждого ученика.

— Интерактивность и вовлеченность: визуализация, видеоуроки, симуляции и тесты делают процесс обучения более интересным.

— Гибкость: онлайн-курсы и дистанционные формы позволяют совмещать обучение с работой и другими обязанностями.

— Оперативная обратная связь: цифровые платформы позволяют быстро оценивать знания и корректировать процесс обучения. [3]. (рис. 2).

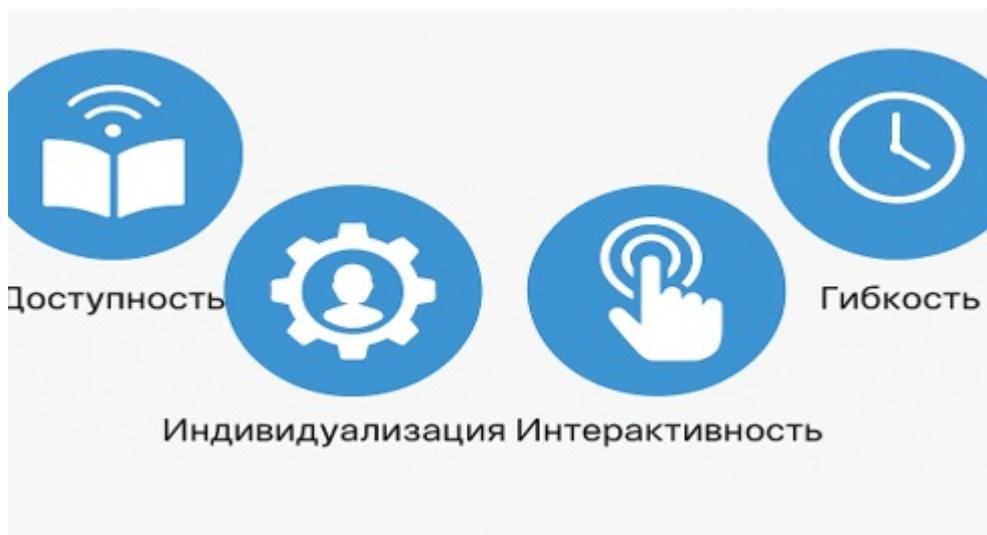


Рисунок 2. Преимущества цифровизации образования.

### 3. Проблемы и вызовы цифровизации образования.

Несмотря на очевидные преимущества, цифровизация образования сталкивается с рядом проблем:

- Цифровое неравенство: не все имеют доступ к высокоскоростному интернету и современным устройствам.
- Низкий уровень цифровой грамотности: как у учащихся, так и у преподавателей.
- Проблемы мотивации и уровня социализации обучающихся при длительном дистанционном обучении: в онлайн-обучении требуется высокая степень самоорганизации.
- Угроза дегуманизации: недостаток живого общения может отрицательно сказаться на социализации учащихся.
- Информационная безопасность и защита персональных данных.

Эти вызовы требуют системного подхода, включающего развитие цифровой инфраструктуры, методической поддержки педагогов и совершенствование нормативной базы. [4]. (рис. 3).



Рисунок 3. Проблемы цифровизации образования.

### 4. Перспективы развития цифровизации образовательной среды.

Будущее образования — за гибридными форматами, в которых органично сочетаются очное

---

и дистанционное обучение. Перспективны такие направления, как:

- Использование виртуальной и дополненной реальности (VR/AR);
- Интеграция нейросетей и чат-ботов в образовательный процесс;
- Развитие цифровых компетенций у учителей и учеников;
- Создание единых цифровых образовательных платформ.

Цифровая трансформация направлена на формирование универсальных навыков и компетенций, востребованных в цифровой экономике. [5].

### **Заключение**

Цифровые технологии играют ключевую роль в трансформации современного образования, создавая принципиально новые возможности для обучения, взаимодействия и управления образовательным процессом. Их внедрение позволило перейти от традиционной модели «учитель — ученик» к более гибкой, интерактивной и индивидуализированной системе, в которой каждый обучающийся получает доступ к разнообразным образовательным ресурсам в удобное для него время и в любом месте.

Рассмотренные в статье аспекты показали, что цифровизация способствует повышению качества образования за счёт внедрения онлайн-платформ, электронных библиотек, интерактивных инструментов и аналитических систем, позволяющих отслеживать прогресс учащихся в реальном времени. Благодаря этому появляется возможность адаптировать обучение под индивидуальные потребности и способности каждого ученика, что особенно важно в условиях инклюзивного и непрерывного образования.

В то же время, широкое распространение цифровых технологий сопровождается и рядом вызовов. Среди них — цифровое неравенство, ограниченный доступ к интернету и технике в отдельных регионах, недостаточный уровень цифровой грамотности у преподавателей и обучающихся, а также вопросы информационной безопасности и этики. Решение этих проблем требует системного подхода, включающего государственную поддержку, инвестиции в инфраструктуру, повышение квалификации педагогов и развитие цифровой культуры.

Таким образом, цифровые технологии не являются самоцелью, а выступают инструментом для построения более эффективной, доступной и инклюзивной образовательной системы. Их грамотное и ответственное применение в сочетании с педагогическим мастерством и научной базой позволит обеспечить устойчивое развитие образования и подготовить молодое поколение к жизни и работе в условиях цифровой экономики.

### **Список литературы:**

1. Атаманчук, А. В. (2020). Цифровизация образования: тренды и перспективы развития. — Москва: Просвещение. — С. 12–35.
2. Иванова, Л. П., & Соколова, Н. В. (2021). Информационные технологии в образовательном процессе. // Современное образование, № 4, — С. 45-52.
3. Киселева, И. И. (2022). Цифровая трансформация в системе общего и высшего образования. — СПб.: Питер. — С. 58-89.
4. Чернышев, А. Н. (2019). Влияние цифровых платформ на качество обучения. // Педагогика будущего, № 3(15), — С. 77-84.
5. Блинова, Е. Р. (2020). Электронное обучение: технологии и методики. — Казань: Университетская книга. — С. 22-60.