

Фридман Валерия Михайловна

преподаватель

ЧУ ВО «Московская академия предпринимательства»

г. Москва

ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА КАК ФАКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** статья посвящена вопросу роли цифровой образовательной среды (ЦОС) в трансформации современного образования. Рассматриваются теоретические основы ЦОС, ее основные компоненты – платформы, инструменты, ресурсы и инфраструктура, – а также их функции в организации учебного процесса. Особое внимание уделено перспективам развития ЦОС, включая внедрение искусственного интеллекта, адаптивных технологий и виртуальной реальности, которые способствуют созданию интерактивной и персонализированной образовательной среды.*

***Ключевые слова:** цифровая образовательная среда, ЦОС, трансформация образования, персонализация обучения, образовательные технологии, онлайн-обучение, интерактивные образовательные ресурсы.*

В современном мире цифровые технологии играют ключевую роль в жизни общества, становясь неотъемлемой частью повседневной деятельности. Образовательные учреждения активно внедряют цифровые инструменты, чтобы сделать процесс обучения более эффективным, гибким и доступным. Технологии используются на всех этапах учебного процесса: от организации занятий и решения административных задач до выполнения домашних заданий и проектов в онлайн-режиме. Для студентов это открывает новые возможности для самообразования и развития цифровой грамотности, которые необходимы на современном рынке труда.

Цифровая образовательная среда (ЦОС) – это совокупность технологических, информационных и педагогических ресурсов, которые обеспечивают возможность организации образовательного процесса с использованием цифровых

технологий. ЦОС включает в себя платформы, инструменты, электронные ресурсы, системы управления обучением (LMS), а также инфраструктуру, необходимую для их функционирования. Она создает условия для гибкого, персонализированного и интерактивного обучения, позволяя студентам и преподавателям взаимодействовать в цифровом пространстве.

Цифровая образовательная среда – это сложное и многогранное явление, которое современные авторы рассматривают с различных точек зрения. Каждый исследователь выделяет свои аспекты, подчеркивая уникальные возможности ЦОС для трансформации образования. Андреев А.А [1] рассматривает ЦОС как систему, объединяющую технологические и педагогические компоненты, что создает условия для непрерывного обучения. Он акцентирует внимание на интеграции цифровых инструментов в традиционное образование, делая его более гибким и доступным.

Роберт И.В., Хеннер Е.К. [3, 7] видят в ЦОС пространство для формирования информационной культуры студентов. Они подчеркивают, что цифровая среда способствует развитию навыков работы с информацией, критического и творческого мышления, что особенно важно в современном мире. Они исследуют ЦОС через призму ее влияния на педагогические технологии. В работах Тихомирова В.П. цифровая образовательная среда рассматривается как инструмент глобализации образования. Он подчеркивает, что цифровые технологии стирают географические границы, предоставляя студентам доступ к знаниям от ведущих преподавателей и университетов по всему миру.

Бухаркина М.Ю. [2] изучает ЦОС в контексте персонализации обучения. Она отмечает, что цифровая среда позволяет учитывать индивидуальные потребности и темпы обучения каждого студента, что повышает эффективность образовательного процесса. Сытник С.А. [4–6] дополняет эту картину, рассматривая информационно-образовательную среду как целостную систему, которая объединяет технологии, образовательные ресурсы и методики для достижения педагогических целей. Она подчеркивает, что информационно-образовательная среда делает обучение более интерактивным, гибким и доступным, а также

предоставляет возможности для персонализации обучения через адаптивные технологии и аналитику данных.

Таким образом, ЦОС представляет собой интегрированную экосистему, которая не только трансформирует образовательный процесс, но и открывает новые возможности для студентов и преподавателей. Чтобы лучше понять, как функционирует эта система, необходимо рассмотреть основные компоненты ЦОС, которые обеспечивают ее эффективность и многофункциональность. К ним относятся платформы, инструменты, ресурсы и инфраструктура, каждый из которых играет ключевую роль в создании современной образовательной среды.

1. Платформы – это основа ЦОС, обеспечивающая управление учебным процессом и взаимодействие между участниками. К ним относятся:

- Системы управления обучением (LMS):
- Moodle: открытая платформа, которая позволяет создавать курсы, размещать материалы, проводить тестирование и отслеживать прогресс студентов.
- Google Classroom: удобный инструмент для организации учебных материалов, заданий и коммуникации между преподавателями и студентами.
- Canvas: популярная платформа, которая поддерживает интеграцию с другими сервисами и предоставляет широкие возможности для персонализации обучения.

Платформы в цифровой образовательной среде выполняют ряд ключевых функций, которые делают учебный процесс более организованным и эффективным. Они обеспечивают хранение и распространение учебных материалов, что позволяет студентам и преподавателям легко получать доступ к необходимым ресурсам в любое время. Кроме того, платформы помогают в организации онлайн-курсов и модулей, структурируя учебный процесс и делая его более удобным для восприятия. Важной функцией является проведение оценок и тестирования, что позволяет отслеживать прогресс студентов и оценивать их знания. Наконец, платформы обеспечивают обратную связь между преподавателями и студентами, создавая условия для постоянного взаимодействия, обсуждения вопросов и оперативного решения возникающих

2. Инструменты – это цифровые приложения и сервисы, которые делают обучение интерактивным и эффективным. К ним относятся:

- Приложения для видеоконференций:
- Zoom, Microsoft Teams: позволяют проводить онлайн-лекции, семинары и групповые обсуждения в режиме реального времени.
- Интерактивные доски:
- Miro, Jamboard: визуальные инструменты для совместной работы, которые помогают студентам и преподавателям создавать схемы, диаграммы и mind maps.
- Инструменты для collaboration:
- Trello, Asana: платформы для управления проектами, которые помогают студентам работать в команде, распределять задачи и отслеживать прогресс.
- Другие инструменты:
- Kahoot, Quizlet: платформы для создания интерактивных тестов и викторин, которые делают обучение более engaging.

3. Ресурсы – это цифровой контент, который используется для обучения. Они включают:

- Электронные учебники: цифровые версии учебных материалов, которые доступны в любое время и с любого устройства.
- Онлайн-курсы: структурированные программы обучения, которые могут включать видеолекции, задания и тесты (например, Coursera, edX).
- Видеолекции: записи лекций, которые студенты могут просматривать в удобное время.
- Тесты и тренажеры: интерактивные задания, которые помогают закреплять знания и оценивать прогресс.
- Открытые образовательные ресурсы (OER): бесплатные материалы, доступные для использования и адаптации (например, ресурсы на платформе OpenStax).

4. Инфраструктура

Инфраструктура – это техническая основа, которая обеспечивает функционирование ЦОС. Она включает:

- Компьютеры и устройства: ноутбуки, планшеты, смартфоны, которые используются для доступа к цифровым ресурсам.
- Интернет: высокоскоростное подключение, необходимое для работы с онлайн-платформами и инструментами.
- Облачные сервисы:
 - Google Drive, Microsoft OneDrive: для хранения и обмена файлами.
 - Amazon Web Services (AWS), Google Cloud: для размещения образовательных платформ и ресурсов.
- Сети и серверы: обеспечивают стабильную работу платформ и инструментов.

Цифровая образовательная среда объединяет платформы, инструменты, ресурсы и инфраструктуру для создания эффективного и современного образовательного процесса. Каждый компонент играет важную роль: платформы организуют обучение, инструменты делают его интерактивным, ресурсы предоставляют знания, а инфраструктура обеспечивает доступ и стабильность. Вместе они создают среду, которая делает образование более доступным, гибким и ориентированным на потребности студентов.

Перспективы развития цифровой образовательной среды (ЦОС) связаны с активным внедрением инновационных технологий и трансформацией подходов к обучению. Одним из ключевых трендов в образовательных технологиях является использование искусственного интеллекта, больших данных и адаптивных систем, которые позволяют персонализировать образовательный процесс и повышать его эффективность. Виртуальная и дополненная реальность открывают новые возможности для создания интерактивных делая его более практико-ориентированным. Кроме того, ЦОС играет важную роль в формировании концепции непрерывного образования, предоставляя доступ к образовательным ресурсам и курсам для людей любого возраста и уровня подготовки. Это способствует

непрерывному профессиональному и личностному развитию, что особенно актуально в условиях быстро меняющегося мира. Наконец, цифровая образовательная среда стирает географические границы, создавая возможности для глобализации образования. Студенты получают доступ к знаниям от ведущих университетов и экспертов со всего мира, что способствует обмену опытом, взаимодействию и формированию глобального образовательного пространства. Таким образом, ЦОС становится не только инструментом трансформации образования, но и важным фактором развития общества в цифровую эпоху.

Список литературы

1. Андреев А.А. Дистанционное обучение и дистанционные образовательные технологии / А.А. Андреев, В.И. Солдаткин // Cloud of science. – 2013. – №1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/distantcionnoe-obuchenie-i-distantcionnye-obrazovatelnye-tehnologii> (дата обращения: 19.01.2025). – EDN TNDIOH
2. Бухаркина М.Ю. Метод проектов и информационно-коммуникационные технологии в проектной деятельности в школьном образовании / М.Ю. Бухаркина // Ученые записки института социальных и гуманитарных знаний. – Вып. №2 (9).
3. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогические и технологические аспекты) / И.В. Роберт. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 398 с.
4. Сытник С.А. Использование интернет и медиатехнологий в самостоятельной работе студентов / С.А. Сытник // Проблемы управления в социально-экономических и технических системах: сборник научных статей. – Саратов: Наука, 2013. – 197с.
5. Сытник С.А. Роль интернет-технологий в организации самостоятельной работы студентов СПО / С.А. Сытник // Проблемы управления в социально-экономических и технических системах: материалы XIX Международной научно-практической конференции. – 2023. – С. 260–265. EDN NPXVJU

6. Сытник С.А. Проблемы и перспективы развития системы образования через цифровизацию / С.А. Сытник // Инновационные подходы к управлению в экономических, технических и правовых системах: материалы Всерос. науч.-практич. конф. (Москва, 23 апр. 2024 г.) / редкол.: Н.Л. Филатова [и др.]. – Чебоксары: Среда, 2024. EDN FXLRQB

7. Хеннер Е.К. Профессиональные знания и профессиональные компетенции в высшем образовании / Е.К. Хеннер // Образование и наука. – 2018. – Т. 20. №2. – С. 9–31. – DOI 10.17853/1994-5639-2018-2-9-31. – EDN NSHCCH