

# ДИСТАНЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

**Семенов А.В.**, преподаватель первой категории,  
Оскольский политехнический колледж СТИ НИТУ «МИСИС»,  
г. Старый Оскол, Россия

**Аннотация.** Пандемия COVID-19 внесла огромные коррективы в структуру образовательной системы по всей планете. Одним из самых примечательных перемен стало стремительное внедрение технологических новшеств в образовательный процесс. Школьникам и студентам пришлось перейти на дистанционный формат обучения с применением интернет-сервисов, систем видеоконференцсвязи и других цифровых инструментов. В статье дано описание разработанного онлайн-курса для студентов второго курса специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по дисциплине «Компьютерные сети». Представлены результаты апробации.

**Ключевые слова:** Интернет-сервис, дистанционное обучение, цифровая трансформация, учебный процесс, технологические инструменты.

Образование является неотъемлемой составляющей успешного развития современного общества, государства. С древнейших времен до сегодняшнего дня в данной сфере произошли глобальные преобразования, оказывающие влияние на качество образования. На сегодняшний день также продолжают происходить постоянные изменения в системе образования, направленные на адаптацию к современным требованиям и технологиям.

Актуальным направлением в развитии системы образования на сегодняшний день выступает его цифровая трансформация.

Процесс цифровой трансформации образования – это формирование и распространение новых моделей работы образовательных организаций,

изменение содержания образования и грамотного встраивания в учебный процесс цифровых технологий, качественных инструментов и эффективного управления [1].

Цифровая модернизация образования выступает как одно из ведущих направлений развития современной образовательной системы. Технологические средства, инструменты и концепции, применяемые в рамках данной модернизации, позволяют увеличить качество обучения, сделать его более доступным и эффективным для всех участников образовательного процесса.

Одним из ключевых технологических инструментов, используемых в цифровой модернизации образования, являются электронные образовательные платформы. Подобные платформы открывают возможность обучаться в онлайн-формате, не зависимо от местоположения и в удобное для студента время. Участники образовательного процесса могут изучать материалы, выполнять задания, общаться с преподавателями и другими студентами, воспользовавшись различными коммуникационными инструментами.

В системе образования на данный момент сложилось несколько моделей цифровой трансформации. Наиболее популярные из них представлены на рисунке 1.

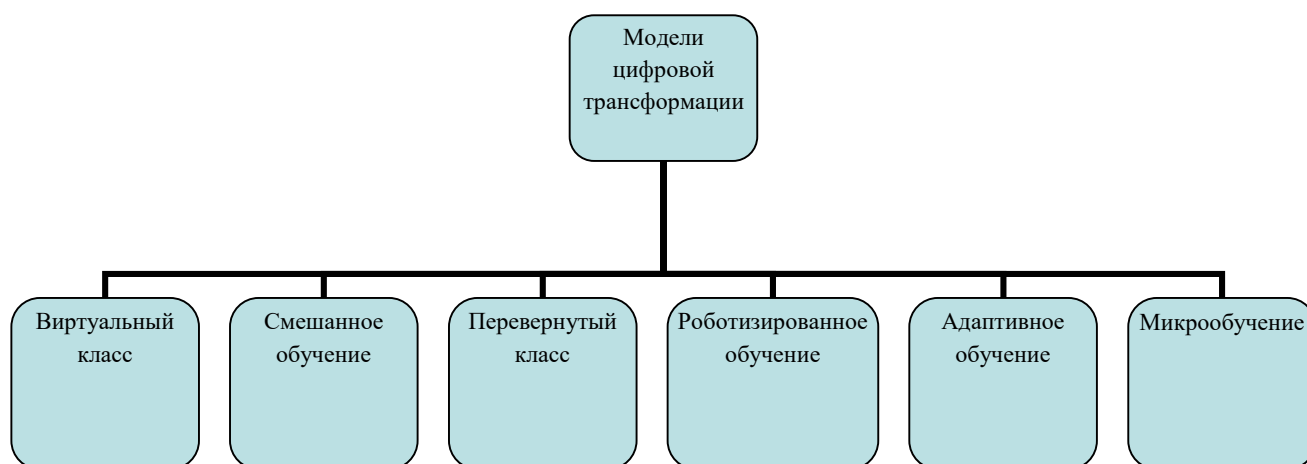


Рисунок 1 – Модели цифровой трансформации образования

Оскольский политехнический колледж в новых реалиях осуществил переход на дистанционное обучение с использованием LMS Canvas.

LMS Canvas – это популярная облачная система управления обучением, которую используют миллионы учебных заведений по всему миру. Она предоставляет широкий набор функций и инструментов, которые помогают преподавателям создавать и проводить эффективные онлайн-курсы. Одной из главных особенностей LMS Canvas является удобный интерфейс, который упрощает для преподавателей создание и редактирование учебных материалов, отслеживание прогресса студентов и общение со студентами и другими сотрудниками.

В дополнение к интуитивно понятному интерфейсу LMS Canvas также поддерживает различные инструменты коммуникации, такие как видеоконференции и обмен файлами, которые могут помочь улучшить сотрудничество и коммуникацию в учебной среде. В целом, LMS Canvas стала ценным инструментом для преподавателей, стремящихся улучшить опыт онлайн-обучения для своих студентов.

Данная платформа позволяет использовать следующие модели цифровой трансформации образования:

- виртуальный класс – данная модель предполагает предоставление возможности студентам подключения к занятиям из любой точки, где есть сеть Интернет;
- смешанное обучение – помимо проведения занятий в традиционном формате, студенты получают доступ к материалам и в онлайн формате;
- перевернутый класс – студенты имеют возможность ознакомиться с нужным материалом дома в онлайн-формате, а на занятии в очном режиме его обсудить или выполнить практические задания;
- адаптивное обучение – предоставляет возможность студентам изучать учебный материал в оптимальном для себя темпе [2].

В рамках преподаваемых дисциплин мною был разработан онлайн-курс для студентов второго курса специальности 09.02.07 Информационные системы

и программирование по дисциплине Компьютерные сети, который включает в себя следующие разделы:

- общие сведения о курсе «Компьютерные сети»;
- входное тестирование;
- раздел по теме «Общие сведения о компьютерной сети»;
- раздел по теме «Аппаратные компоненты компьютерных сетей»;
- раздел по теме «Передача данных по сети»;
- раздел по теме «Сетевые архитектуры»;
- итоговое тестирование.

Основные разделы включают в себя лекционный материал (презентации, видеолекции), практические работы, тестирование и индивидуальные задания.

Разработанный курс был успешно апробирован. Результаты промежуточной аттестации с использованием разработанного онлайн-курса за последние три года представлены на рисунке 1.



Рисунок 1 – Результаты промежуточной аттестации

Как видно из рисунка 1, студенты за 2022-2023 учебный год показали самый высокий показатель «Качество успеваемости». Это объясняется доступностью учебного материала в любое удобное время, а также адаптацией студентов учебного заведения к новым образовательным технологиям.

Таким образом, цифровая модернизация образования открывает новые перспективы для развития обучения. Технологические средства, инструменты и модели, используемые в контексте цифровой модернизации, способствуют повышению эффективности обучения, обеспечивают доступность образования для всех учащихся и создают условия для развития навыков, необходимых для успешной адаптации в современном мире.

### **Литература**

1. Сумина Г.А., Новикова Е.Ю. Цифровая трансформация образования. Методические рекомендации. ГАУ ДПО «СОИРО», 2021. 26 с.

2. Модель цифровой трансформации общеобразовательных организаций на региональном и федеральном уровне: целевое состояние и стратегия цифровой трансформации. URL: <http://edu.mari.ru/citoko/DocLib26/Ковалевский.pdf> (дата обращения: 11.03.2024).