

Грязнов Сергей Александрович

канд. пед. наук, доцент

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

г. Самара, Самарская область

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ПРЕПОДАВАНИЯ И ОБУЧЕНИЯ

***Аннотация:** на современном этапе ощущается необходимость перехода к практико-ориентированному типу непрерывного образования с опорой на фундаментальное содержание наук и возможности человека как субъекта общего и профессионального развития, в том числе с помощью использования цифровых средств. Технологии обучения и цифровые платформы больше не являются второстепенными, а имеют решающее значение для преподавания и обучения. В статье рассматриваются текущие практики и направления цифровой трансформации, которую высшие учебные заведения могут проводить для улучшения своей деятельности.*

***Ключевые слова:** высшее образование, цифровая трансформация, цифровое преподавание и обучение, новые модели обучения, программное обеспечение.*

Цифровую трансформацию в контексте высшего образования можно определить, как использование цифровых технологий для обеспечения значительных образовательных улучшений – повышения опыта студентов и преподавателей, создания новых моделей обучения с помощью политик планирования, партнерских отношений и поддержки.

Другими словами, цифровая трансформация образования – серия глубоких и скоординированных изменений в культуре, рабочей силе и технологиях, которые позволяют создавать новые образовательные и операционные модели, видоизменяя деятельность учреждения, стратегические направления и ценностное предложение. Цифровая трансформация призвана помочь высшим учебным заведениям работать более эффективно, оставаться конкурентоспособными в цифровом мире и готовить студентов к цифровому рабочему месту [1].

Рассмотрим основные технологии, помогающие внедрять и совершенствовать процесс цифрового обучения. Во-первых, системы управления обучением (LMS). LMS – это образовательное пространство, которое связывает преподавателей со студентами. Преподаватели используют LMS для рассылки учебных материалов; оценки знаний студентов с помощью тестов; ведения журналов успеваемости; сбора и хранения индивидуальных студенческих или групповых заданий (рефераты, курсовые, проекты). Студенты используют LMS, чтобы изучать учебные материалы; выполнять различные виды учебной деятельности (загружать задания, выполненные работы, сдавать зачеты); общаться с преподавателями и другими студентами.

Во-вторых, синхронные технологии, используемые для проведения онлайн-совещаний в режиме реального времени. Такие технологии включают в себя различные функции – аудио и видео, текст/чат, совместное использование экрана, опросы, интерактивные доски и комнаты отдыха для дискуссий в небольших группах. Эти функции помогают преподавателям поддерживать интерактивность в онлайн-классах.

В-третьих, мультимедийные приложения. Мультимедиа особенно привлекательны для студентов и включает в себя аудио, видео и другие интерактивные элементы. Мультимедийное программное обеспечение можно использовать для записи микролекций, наглядных демонстраций.

В-четвертых, совместные приложения. Это могут быть веб- или облачные приложения для обработки текстов, презентаций, социального участия и заполнения интерактивных досок, что позволяют студентам сотрудничать в сети Интернет со своими одноклассниками и преподавателями.

Наконец, искусственный интеллект (AI), расширенная реальность (XR), дополненная реальность (AR), виртуальная реальность (VR) и аналитика могут обеспечить более инновационные и увлекательные методы обучения, расширив опыт. В плане создания стратегии обучения особенно полезна аналитика. Она помогает увидеть в каких модулях студенты «застревают», а какой тип и формат контента вызывает заинтересованность. Мониторинг должен быть непрерывным

во времени, что позволит улучшить процесс обучения и создать рекомендации в соответствии с потребностями.

Цифровое обучение предлагает ряд моделей:

- гибридное (сочетает в себе очное и онлайн-обучение);
- асинхронное (обучение происходит в режиме онлайн без встреч в реальном времени);
- синхронное (обучение происходит онлайн в режиме реального времени);
- бихронное (эта модель сочетает в себе асинхронное и синхронное онлайн-преподавание и обучение);

– HyFlex (более гибкая версия (гибкость – ключевой аспект) стандартного гибридного обучения, что позволяет студентам выбирать свою модальность в зависимости от потребностей и повседневных обстоятельств).

– HyFlex – малознакомая модель, однако ее уже называют «будущим высшего образования» и используют в крупных зарубежных и российских вузах [2]. В модели курса HyFlex студенты могут обучаться в аудитории, присоединяться через видеоконференцию в режиме реального времени или смотреть запись и выполнять онлайн-задания позже.

Примечательно, что цель обучения HyFlex состоит в том, чтобы сделать онлайн и личный опыт равными. Однако, чтобы продвигать данную модель, вузу необходимо иметь ряд элементов:

- технологическую экосистему, поддерживающую онлайн-обучение;
- курсы, разработанные с учетом онлайн-доставки;
- методологию обучения, включающую лучшие онлайн-практики;
- поддержку технологий обучения студентов и преподавателей.

Помимо этих основных требований к онлайн-обучению, курсы HyFlex требуют продуманного планирования и разработки, надежных технологий и специальной подготовки преподавателей, поскольку они проводятся очно, синхронно онлайн и асинхронно онлайн.

Пандемия высветила потенциал использования партнерства для развития качественного цифрового преподавания и обучения. Так, университеты, которые

уже имели опыт цифрового обучения, предлагают тренинги и семинары для поддержки преподавателей в учреждениях, не имеющих подобного опыта, – такое расширение сотрудничества укрепляет и продвигает цифровое преподавание и обучение. Профессиональные организации, являющиеся лидерами в области цифрового обучения, поддерживают высшие учебные заведения также предлагая обучение, семинары и ресурсы. Отрасли, не связанные с высшим образованием, сотрудничают с учебными заведениями для обеспечения доступа к сети Интернет и электронным устройствам.

Необходимо отметить, что одной из насущных проблем образования является импортозамещение программного обеспечения из-за ухода с российского рынка иностранных производителей. Так, для системы видеоконференцсвязи многие вузы уже тестируют российскую разработку «Сферум», а в качестве системы управления обучением – отечественную платформу Core.

Кроме того, предполагается широкое внедрение следующих технологий:

- большие данные;
- системы распределенного реестра;
- интернет вещей.

Данные технологии уже применяются в нескольких проектах: «Единая сервисная платформа науки», «Дата хаб», «Сервис хаб», «Маркетплейс программного обеспечения и оборудования», «Архитектура цифровой трансформации» [3].

Таким образом, для успешной цифровой трансформации вузов требуется эффективное цифровое лидерство, соответствующие инвестиции, надежная безопасная инфраструктура, взаимодействие с заинтересованными сторонами, а также сотрудники и студенты, способные работать с цифровыми технологиями.

Современные высшие учебные заведения должны оставаться привлекательными для студентов на всех этапах жизни и предлагать тот уровень образования, который будет отвечать изменениям на рынке труда, а также в обществе в целом. Для решения данного вопроса необходим новый подход, ориентированный на

пользователя, поэтому цифровые технологии будут и дальше использоваться для разработки более адаптированных и гибких курсов с высоким качеством.

Список литературы

1. Эмиева Ж.А. Трансформация системы управления образовательной организацией в условиях цифровизации / Ж.А. Эмиева, А.У. Ахмадов, Е.С. Милованова // Журнал прикладных исследований. – 2022. – №12 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-sistemy-upravleniya-obrazovatelnoy-organizatsiey-v-usloviyah-tsifrovizatsii> (дата обращения: 02.05.2023).

2. James Cowley The future of higher education is anytime, anywhere, any way. HyFlex training can make this possible [Electronic resource]. – Access mode: <https://collegiseducation.com/news/online-learning/the-future-of-higher-education-is-hyflex/> (дата обращения: 02.05.2023).

3. Калмацкий М. Цифровизация образования в России выходит на новый уровень / М. Калмацкий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rg.ru/2023/02/13/cifrovizaciia-obrazovaniia-v-rossii-vyhodit-na-novyj-uroven.html> (дата обращения: 27.04.2023).