

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Н. В. ЩЕРБИНА, К. И. ДАВЫДОВИЧ

*Учреждение образования «Белорусский государственный
университет информатики и радиоэлектроники»*

Аннотация: Цифровые технологии оказали существенное влияние на систему образования в Республике Беларусь. Пандемия COVID-19 вынудила учреждения образования перейти в режим онлайн-обучения для поддержания системы образования, тем самым укрепив статус применения цифровых технологий и инструментов в образовании. В статье рассматриваются преимущества использования цифровых технологий в образовании.

Интеграция технологий в образование дает учащимся увлекательный опыт обучения, позволяя им оставаться более заинтересованными в предмете. Использование проекторов, компьютеров и другого передового технического оборудования в классе может сделать учебу увлекательной и интересной. Обучение учащихся может стать более динамичным и увлекательным, если в классе будут поставлены задачи, включающие технологические ресурсы, устные презентации и групповое участие. Участие может выходить за рамки вербального общения.

Цифровые технологии упрощают использование тактик в классе, таких как геймификация или такие подходы, как перевернутые классы, которые оптимизируют обучение. Технология делает обучение более вдохновляющим и содержательным. Рассмотрим основные преимущества цифровых технологий в образовательном процессе [1–3].

Повышение продуктивности обучения. Продуктивность преподавания может быть повышена за счет использования передовых технических средств, которые способствуют лучшему планированию, легкому и практическому обучению, быстрой оценке, лучшим ресурсам, новым навыкам и т. д.

Разработка онлайн-библиотек. Технологические достижения помогли создать и развить онлайн-библиотеки, которые устранили требования к физическому пространству и облегчили взаимодействие между учащимися, преподавателями и исследователями со всего мира.

Продвижение дистанционного обучения. На самом деле, технический прогресс способствовал развитию дистанционного обучения. Он обеспечивает легкий доступ ко всем учебным ресурсам и позволяет удобно взаимодействовать с куратором курса. Преподаватели могут быстро создавать группы и управлять ими, используя инструменты и технологии обучения.

Содействие обучению учащихся с исключительными потребностями. Развитие и доступность вспомогательных технологий помогает учащимся с ограниченными физическими возможностями или способностями к обучению быстро усваивать концепции и активно участвовать в своих занятиях. Распознавание речи, средства чтения с экрана, дисплеи Брайля и решения для преобразования текста в речь относятся к революционным технологиям для слабовидящих; для

слабослышащих приложения со скрытыми субтитрами, усилители звука и технологии видеоконференций облегчают язык жестов и чтение по губам.

Создание виртуального класса. Цифровые технологии в образовании породили различные системы управления обучением (LMS). Эти LMS продвигают виртуальные классы, где преподаватель может взаимодействовать с учащимися в режиме реального времени, делиться своими ресурсами, читать лекции, оценивать обучение учащихся, собирать отзывы и отвечать на их запросы.

Формирование знаний и навыков понимания. Технологии направлены на формирование знаний, понимания и навыков, чтобы учащиеся преуспевали индивидуально и в команде.

Создание инклюзивной среды обучения. Инклюзивная учебная среда предоставляет равные возможности каждому учащемуся с разным уровнем способностей учиться в одном и том же месте. Виртуальные классы, видео, дополненная реальность, роботы и другие технологические инструменты делают занятия интересными и создают инклюзивную учебную среду, которая способствует сотрудничеству и любопытству, позволяя учителям собирать данные об успеваемости учащихся.

Развитие навыков работы в команде и общения. Командная работа и коммуникативные навыки являются важными качествами, которые помогают развивать успешного профессионала. Цифровые технологии играют важную роль в развитии этих навыков.

Решение образовательных задач. Учащиеся совместно решают текущие образовательные задачи, используя онлайн-платформы. Хакатоны стали успешным мероприятием по поиску решений многих сложных проблем.

Расширенный доступ к образовательным ресурсам. Доступ к образовательным ресурсам теперь возможен в любое время, семь дней в неделю. Облачное хранилище, видеозапись лекций и наличие конспектов в электронном виде облегчили доступ учащимся к ресурсам в удобное для них время.

Встроенная учебная программа и вспомогательные материалы. Используя современные технологии, каждый преподаватель может создавать свою учебную программу и вспомогательные материалы, используя свои творческие способности для персонализации обучения.

Гибкое образование. В результате совершенствования технологий образование становится более гибким и доступным. Онлайн обучение становится все более популярными, физические границы устранены, а технологии позволяют учащимся продолжать свое образование.

Учащиеся приобретают способность к самообучению. Учащиеся могут развить сильные способности к самостоятельному обучению, используя средства обучения и технологии. Они могут понять, что им нужно знать, найти и использовать онлайн-ресурсы, применить полученные знания для решения проблемы и даже проанализировать комментарии. Как следствие, они увеличили свою производительность и эффективность. Инструменты и технологии цифрового обучения привлекают учащихся и улучшают навыки критического мышления, которые являются основой для развития аналитического мышления.

Электронные книги. Благодаря достижениям в области технологий учащиеся теперь могут быстрее и точнее находить информацию. Поисковые системы и электронные книги заменяют традиционные учебники.

Экологические преимущества. Использование технологий в классе также дает экологические преимущества. Учреждения могут сэкономить деньги на чернилах и бумаге, храня важные документы в одном цифровом месте.

Динамическое обучение. Учителя могут использовать технологии для создания более динамичной и увлекательной учебной среды. Технологии также обеспечивают динамическую классную среду за счет оцифровки учебников и включения ссылок и QR-кодов для изучения и оценки предметов курса.

Снижение нагрузки на преподавателя. Новые технологии внедряются путем автоматизации повторяющихся процедур и элементов образовательного процесса. Имеются инструменты для разработки и оценки экзаменов. Большинство из них размещают результаты в базе данных, где можно легко проверить успеваемость каждого учащегося.

Оценка учащихся в режиме реального времени. Цифровые технологии могут революционизировать процесс обучения учащихся в классе и за его пределами. Технологии открывают новые способы взаимодействия, накопления знаний, оценки учащихся в режиме реального времени.

Преимущества определяются тем, как учащиеся, родители и преподаватели используют технологии для улучшения образования. Когда технология эффективно используется в учебных целях, образовательный опыт улучшается, и учащиеся проявляют интерес. Создание систем электронного обучения, совместимых с такими устройствами, как телефоны и планшеты, стало важным элементом упрощения доступа и более быстрого внедрения цифрового обучения.

Технологии в образовании могут помочь учащимся подготовиться к обучению на протяжении всей жизни. Эти технологии предоставляют учащимся виртуальный мир и свободу доступа к цифровым знаниям в соответствии с их стилем обучения. Благодаря инструментам для создания цифрового контента, которые настраивают преподавание и обучение, учащиеся могут учиться в своем собственном темпе.

Список использованных источников

1. Haleem, A. Understanding the role of digital technologies in education: A review / A. Haleem [et al.] // Sustainable Operations and Computers. – 2022. – Vol. 3. P. 275–285.

2. Stone, A. SMS and interactivity-some results from the field, and its implications on effective uses of mobile technologies in education / A. Stone [et al.] // Proceedings. IEEE International Workshop on Wireless and Mobile Technologies in Education, IEEE. – 2002. – August.– P. 147–151.

3. Nkomo, L.M. Synthesis of student engagement with digital technologies: a systematic review of the literature / L.M. Nkomo [et al.] // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2021. – 18 (1).– P. 1–26.