

Цифровизация образования как фактор его трансформации

Александрова О. С.¹ Киреева У. А.²

¹zoz006394@gmail.com, ²kirolga08@list.ru

¹Российская таможенная академия г. Люберцы, ²Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва

Аннотация. В статье раскрыта сущность цифровизации образования. Обозначены особенности ее проявления и ключевые характеристики: глобализация и индивидуализация образования, интерактивность и интегративность технологий, широкий доступ к актуальной информации. Выявлены основные аспекты цифровизации образования, как фактора его трансформации.

Ключевые слова: образование, цифровизация образования, цифровые технологии, цифровая трансформация, интерактивность

Введение. В российском образовании продолжают фундаментальные изменения, связанные с цифровизацией – новой социальной ситуацией.

Они выражаются в следующем:

– использовании новых информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и инструментов «доставки» любого контента пользователям сайтов (**содержимое сайтов и мобильных приложений, мультимедиа-контент, динамическое содержание**);

– применении новых форматов передачи знаний (например, онлайн-курсы);

– преобразовании структуры обучения;

– внедрении цифровой базы образовательного процесса информационно-образовательной среды (ИОС);

– изменения роли и компетенций (способность оперативно решать разноплановые задачи в области применения ИКТ) педагога и квалификационных требований к нему и др.

Обозначенные изменения требуют осмысления исследуемого феномена цифровизации и переосмысления педагогических стратегий, адаптации новых средств общения педагогов с обучающимися, комплексного анализа вызов и возможностей цифровизации, учета ее свойств и направлений.

Основная часть. В настоящее время, на исходе второго десятилетия XXI века, инновационные горизонты педагогической теории и практики в нашей стране во многом определяются национальным проектом «Образование», инициированным Президентом Российской Федерации В.В. Путиным [1]. Проект предполагает запуск и поддержку проектов и программ, которые должны обеспечить новый этап реформирования системы отечественного образования [2]. В соответствии с данным проектом, одной из актуальных задач является «создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней», формирование у обучающихся компетенций XXI века – креативности, критического мышления, коммуникации, кооперации [3].

По данным Researchandmarkets, к 2025 году мировой рынок онлайн-образования вырастет до 319,17 млрд долларов по сравнению с почти 188,88

млрд долларов в 2019 году. Рынок МООС (массовые открытые онлайн-курсы) вырастет в четыре раза и достигнет 21,4 млрд долларов в 2025 году (с 5,16 млрд долларов в прошлом году) [4].

С каждым годом цифровизация, как одна из составляющих общего прогресса цивилизации, ускоряется. По этой причине необходим системный анализ ее ключевых характеристик и свойств, стандартов качества образовательных технологий и условий обеспечения их безопасности [5].

Ключевыми характеристиками цифровизации образования являются следующие:

- глобализация (глобальная доступность онлайн-курсов, виртуальных университетов, международных образовательных проектов, позволяющие преодолевать значительные географические и временные ограничения, др.) и индивидуализация (возможность разработки индивидуальных планов обучения, соответствующих образовательным потребностям и темпам развития обучаемых) образования;

- интерактивность (интерактивные платформы, учебные материалы и задания) и интегративность технологий (целесообразное использование разнообразных технологий. планшетов и интерактивных досок, компьютеров и смартфонов в образовательных целях);

- широкий доступ к актуальной информации, способствующей разностороннему и разноуровневому обучению. Он имеет место по отношению к лицам с ограниченными возможностями здоровья. Выражение «цифровые технологии протянули руку помощи социально уязвимой группе» актуально; в практической деятельности «цифровая рука помощи и поддержки» обладает большим ценностным потенциалом.

Приведем примеры.

Первый пример: *We My Eyes*, разработанная датской студией, – некоммерческое приложение с буквальным названием «Будь моими глазами» – ориентировано на людей с проблемами зрения и призвано избавить их от повседневных хлопот посредством живой видеосвязи. Программа работает по принципу онлайн-общения.

Второй пример: *Finger Reader* – удобный инструмент для чтения текста от учёных из Массачусетского технологического института. Устройство создано для оказания помощи слабовидящим людям в восприятии текстовой информации в бумажных или электронных книгах и переводе языка.

Доказано, что отдельные группы людей с инвалидностью (например, с параличом нижних конечностей) – максимальные бенефициары цифровизации, которая значительно расширила их возможности коммуникации, занятости [6, с. 49]. Однако следует помнить о рисках и дополнительных барьерах (например, ассистивные технологии являются дорогостоящими). Британские исследователи обращают внимание на то, что даже наличие специальных приложений не гарантирует людям с инвалидностью равный доступ к контенту веб-сайта, поскольку при его проектировании разработчики могли не принять во внимание требования веб-доступности [Adam, Kreps, 2006]. С одной стороны, необходимо мотивировать

веб-разработчиков к созданию инклюзивных ИКТ; с другой стороны, параллельно с этим следует выделять средства на создание вспомогательных ИКТ для инвалидов [там же].

Расширение доступа к цифровым технологиям и их использование лицами с ограниченными возможностями здоровья является одним из инструментов решения социально-педагогических проблем. В этом заключается один из аспектов цифровизации образования, как фактора его трансформации.

Следующий аспект касается развития дополнительного образования и новых «точек его роста» на основе эффективного применения цифровых и дистанционных технологий. Учреждения дополнительного образования также должны быть адаптированы к новым реалиям и реализовывать свои образовательные программы в дистанционном формате, используя онлайн-платформы. К сожалению, существует проблема отсутствия готовых компьютерных программ по преподаваемым в дополнительном образовании видам деятельности. Этот факт ставит перед педагогами задачу создания новых тематических электронных образовательных ресурсов:

- видеозанятий;
- квестов;
- онлайн-викторин;
- онлайн-тестов;
- интерактивных игр и др.

При этом педагог может выбрать способ использования данных платформ при условии, если применяемый метод станет весомым дополнением, обновлением и расширением информативного поля любого курса.

Третий аспект цифровизации образования касается решения актуальных проблем развития персонала, его обучения и повышения квалификации. Целью развития персонала является повышение трудового потенциала сотрудников для решения личных задач и задач функционирования организации [7, с. 5]. Расширение имеющихся ресурсов и глобальный контроль за рабочими ресурсами, сокращение затрат и управление талантами как основные направления облачной системы управления человеческим капиталом требуют глубокой перестройки менеджмента в целом, применения и развития инструментов информационного менеджмента [8, с. 307]. Они требуют учета и применения новых цифровых технологий в профессиональной коммуникации [9].

Выводы. Подводя итоги, отметим, что термин «цифровизация» в настоящее время трактуется как процесс внедрения цифровых технологий генерации, обработки, передачи, хранения и визуализации данных в различные сферы человеческой деятельности и как современный этап развития информатизации [10].

Грамотный подход к организации и распространению дистанционного обучения в общем, профессиональном и дополнительном образовании людей основной группы здоровья и с его ограничениями может открыть новые возможности развития их личности, позволит повысить привлекательность и

конкурентоспособность государственных, муниципальных и негосударственных образовательных учреждений.

Расширяя арсенал классических методов, средств и технологий обучения, обогащая их новыми формами мультимедийности, они способны сохранять баланс педагогических традиций и инноваций и в сочетании друг с другом повысить ценность совместного внедрения в практическую деятельность. Микс традиционных и цифровых технологий обучения становится опорой и инструментом поддержки обучающихся, методом экономии их временных и финансово-экономических ресурсов.

В настоящее время наблюдается широкая информатизация образования, которая формирует информационно-образовательную среду (ИОС) и развивается в ней [11, с. 11]. Она представляет собой неотъемлемую часть современного образовательного ландшафта, привнося инновации и перемену в педагогические подходы и методы [12, с. 30]. Его подверженность фундаментальному позитивному воздействию научно-технического прогресса указывает на процесс цифровизации сектора образования как фактора его трансформации и динамичного показателя формирования современного социума.

Список литературы

- [1] Корнетов, Г. Б. Национальный проект «Образование»: инновационный контекст / Г. Б. Корнетов // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2019. – № 5(65). – С. 6-14.
- [2] К обществам знания: Всемирный доклад ЮНЕСКО. – Париж: ЮНЕСКО, 2005. – 239 с.
- [3] Новый вектор развития дополнительного образования. [Электронный ресурс]. URL: <https://project.anichkov.ru> (дата обращения: 06.09.2023).
- [4] Исследование российского рынка онлайн образования. [Электронный ресурс]. URL: https://media.rbcdn.ru/media/reports/Исследование_2020.pdf (дата обращения: 17.09.2023).
- [5] Хамитов, Р. М. Цифровизация образования и ее аспекты / Р. М. Хамитов // Современные проблемы науки и образования. – 2021. – № 3. – С. 8.
- [6] Мещерякова, Н. Н. Цифровизация: новые риски для людей с инвалидностью. Постановка проблемы / Н. Н. Мещерякова, Е. Н. Роготнева // Цифровая социология. – 2021. – Т. 4, № 3. – С. 44-52.
- [7] Александров, Д. С. Особенности системного подхода к развитию персонала организации / Д. С. Александров, М. С. Шурыгин // XXIV Всероссийская студенческая научно-практическая конференция Нижневартковского государственного университета: Материалы конференции, Нижневартовск, 05-06 апреля 2022 года. Часть 4. – Нижневартовск: Нижневартковский государственный университет, 2022. – С. 4-8.
- [8] Александрова, Л. Ю. Актуальные проблемы управления персоналом в условиях цифровой экономики / Л. Ю. Александрова // Психология управления персоналом и экосистема наставничества в условиях изменения технологического уклада: Вторая международная научно-практическая конференция, Нижний Новгород, 11-12 ноября 2021 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2021. – С. 304-308.
- [9] Киреева, О. Ф. Новые цифровые технологии в профессиональной коммуникации / О. Ф. Киреева, Ф. И. Шарков // Коммуникология: электронный научный журнал. – 2021. – Т. 6, № 2. – С. 45-64.
- [10] Плотников, В. А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике / В. А. Плотников // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2018. – № 4(112). – С. 16-24.
- [11] Александрова, Л. Ю. Развитие информационно-образовательной среды учебного заведения: коммуникационные аспекты / Л. Ю. Александрова // Информационные технологии в образовательном процессе вуза и школы: Материалы XVII Всероссийской научно-практической

конференции, Воронеж, 29 марта 2023 года. – Воронеж: Воронежский государственный педагогический университет, 2023. – С. 9-14.

- [12] Казакова, А. А. Цифровизация образования: вызовы и возможности / А. А. Казакова // Инновационные результаты социально-гуманитарных и экономико-правовых исследований: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Белгород, 28 августа 2023 года. – Белгород: Агентство перспективных научных исследований, 2023. – С. 23-32.