

УМНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ВОСПИТАНИЕ ЦИФРОВЫХ НАВЫКОВ

Сюэ Цяньвэнь

903747833@qq.com;

*Научный руководитель – Г. Г. Головенчик, кандидат экономических наук,
доцент*

Умное образование является важным способом взращивания инновационных талантов и умных граждан в цифровую эпоху. В данной статье раскрывается концепция умного образования и анализируются инициативы по развитию в Польше, Канаде и Китае в области умного образования.

Ключевые слова: умное образование; умное обучение; цифровые навыки; национальная образовательная платформа.

В настоящее время человеческое общество ускоренно движется к интеллекту, и в этом процессе важной задачей образования является воспитание умных граждан и инновационных талантов, способных учиться на протяжении всей жизни и адаптироваться к цифровому обществу. Однако эта цель труднодостижима только с помощью традиционных моделей образования и требует использования нового поколения цифровых технологий для трансформации моделей образования и предоставления учащимся более качественных образовательных ресурсов и персонализированных услуг обучения. Именно на этом фоне умное образование становится новой образовательной парадигмой во всем мире.

Концепция умного образования. Умное образование рассматривается как система образовательного поведения, предоставляемую школой, районом или правительством, которая обладает такими характеристиками, как высокий опыт обучения, адаптируемый учебный контент и высокая эффективность преподавания. Исследования умного образования сосредоточены на трех элементах: умная учебная среда, умный метод обучения и умный учащийся. Умная учебная среда является основой для поддержки развития умного образования и реализации трансформации методов преподавания и обучения. Умная учебная среда основана на ряде цифровых технологий для поддержки «легкого, увлекательного и эффективного» обучения в любое время, в любом месте и в любом темпе, а также предоставляя учащимся надежные рекомендации и советы. Построение умной учебной среды включает следующие аспекты: оптимизация и модернизация образовательной инфраструктуры, аппаратного оборудования, сетевых условий и учебных платформ с помощью информационных технологий нового поколения; создание умных кампусов, умных классов и умных жилых помещений; продвижение ситуативных, опытных методов преподавания и обу-

чения; использование таких инструментов, как аналитика обучения и анализ данных, для улучшения соответствия между предложением услуг преподавания и потребностями обучения. В настоящее время существует множество типов техник, которые можно использовать для поддержки умных учебных сред. В сектор аппаратного обеспечения входят физические устройства, такие как электронные школьные сумки, смартфоны, планшеты, интерактивные доски, носимые устройства и датчики IoT, а сектор программного обеспечения включает в себя различные системы обучения, такие как онлайн-ресурсы, аналитика обучения. Среди них IoT-устройства могут соединять людей, вещи и устройства, носимые техники могут интегрировать информацию о местоположении и социальных сетях в процесс обучения, тем самым поддерживая развитие ситуативного и бесшовного обучения, а такие инструменты, как большие данные, облачные вычисления и аналитика обучения, могут собирать и анализировать данные об обучении и использовать их в качестве основы для улучшения преподавания и обучения, тем самым поддерживая развитие адаптивного и персонализированного обучения.

Благодаря поддержке передовых технологий преподаватели, учащиеся, облачные образовательные ресурсы и смарт-терминалы начали многомерное взаимодействие. С одной стороны, преподаватели могут легко получить доступ к образовательным ресурсам из облака для осуществления преподавания, а с другой стороны, учащиеся могут использовать смарт-терминалы для ведения записей и взаимодействия с преподавателями в любое время и в любом месте, что позволяет осуществлять обучение один на один.

Таким образом, суть умного образования заключается в содействии умному обучению путем создания умной учебной среды и применения умных методов преподавания для повышения ожиданий учащихся в отношении достижения поставленной цели. Умное образование способствует появлению высокоинтеллектуальных творческих людей, способных разумно заниматься разнообразной практической деятельностью, постоянно создавать новые ценности, гибко адаптироваться к жизненной, образовательной профессиональной среде. Сосредоточившись на этом видении в странах по всему миру внедряют практику умного образования.

Практика умного образования. В сотрудничестве с компанией Skriware технологический центр Польского государства бесплатно предоставляет всем начальным школам базу данных образовательных ресурсов, а также следующие услуги: академическую образовательную платформу Skriware, которая содержит учебные и электронные материалы для учителей и учащихся; базу данных моделей для 3D-печати Skrimarket; инструменты для 3D-моделирования; пакеты методической поддержки доступны в течение всего года. Благодаря этому проекту школы могут разрабатывать

насыщенные содержанием учебные программы с использованием 3D-принтеров и других умных устройств, а учителя могут стимулировать интерес учащихся к обучению с помощью новейших технологий [1].

Департамент правительства Онтарио, Канада, запускает план по развитию математических, письменных и читательских навыков учащихся. В рамках этого плана инвестируется более 180 миллионов канадских долларов в поддержку обучения учащихся в классе и дома для развития математических и читательских навыков и знаний, необходимых для будущей работы [2]. В то же время, учитывая несоответствия между спросом и предложением на рабочие места в сфере компьютерных наук/технологий (во втором квартале 2022 года в провинции было 17 865 вакансий для специалистов в области компьютерных и информационных систем), правительство активно развивает цифровую грамотность и навыки учащихся путем обновления учебных программ в таких областях, как компьютерные науки и образовательные технологии, и тем самым, обеспечить учащихся овладели ключевыми рабочими и жизненными навыками, необходимыми в быстрорастущей отрасли [3].

В 2022 г. центр развития образовательных технологий и ресурсов Министерства образования Китая запустил комплексную национальную платформу общественных услуг умного образования, которая охватывает все этапы базового, профессионального и высшего образования и стремится создать среду обучения, в которой «каждый может учиться – везде и в любое время», путем объединения высококачественных образовательных ресурсов страны. Опираясь на большие данные, облачные вычисления и искусственный интеллект, платформа обеспечивает такие возможности, как быстрый поиск и умные рекомендации, тем самым предоставляя учащимся разнообразные умные услуги, отвечающие их индивидуальным требованиям к обучению, и оптимизируя работу пользователя. Собирая, обрабатывая и анализируя информацию в режиме реального времени, платформа предоставляет индивидуальные услуги для педагогической деятельности преподавателей и обучения учащихся, а также услуги по контролю за учебными программами для отделов управления образованием и администраторов университетов [4].

Таким образом, со зрелостью и широким распространением информационно-коммуникационных технологий нового поколения человеческое общество ускоренно движется к интеллекту. В процессе этой трансформации широкое применение технологий нового поколения рассматривается как ключевой движущий фактор. Однако в применении технологий лежат люди, технологии приносят пользу людям только в том случае, если навыки, необходимые для их использования, полностью интегрированы в наше общество. В этой связи существует острая необходимость в развитии появившейся недавно концепции умного образования для продвижения умно-

го обучения, повышения цифровой грамотности граждан и подготовки знающих, квалифицированных и творческих людей, хорошо адаптированных к работе будущего. На основе анализа опыта развития Польши, Канады и Китая в области умного образования, предлагается содействовать развитию умного образования следующими мерами:

на уровне руководства страны принять программные документы, способствующие использованию новых цифровых технологий в обучении;

создать эффективные и практичные цифровые инфраструктуры, и платформы образования, разработать качественные электронные ресурсы и удобные инструменты обучения;

обучить администраторов и педагогов использованию цифровых технологий для расширения их возможностей;

содействовать использованию гражданами цифровых образовательных инструментов, использование которых оказывает положительное влияние на продвижение умного образования и, следовательно, на воспитание умных граждан.

Библиографические ссылки

1. Лаборатория будущего [Электронный ресурс] // Служба Республики Польша : [сайт]. [2000]. URL: <https://www.gov.pl/web/laboratoria/darmowy-dostep-do-bazy-materialow-edukacyjnych-skriware-academy-dla-kazdej-szkoly-podstawowej-w-polsce> (дата обращения 17.04.2023).
2. Ontario Launches Plan to Boost Math, Writing and Reading Skills [Электронный ресурс] // The Ontario government: [сайт]. [2008]. URL: <https://news.ontario.ca/en/release/1002937/ontario-launches-plan-to-boost-math-writing-and-reading-skills> (дата обращения 17.04.2023).
3. Ontario Modernizing Computer Studies and Tech-Ed Curriculum to Ensure Students Are Prepared for the Jobs of the Future [Электронный ресурс] // The Ontario government : [сайт]. [2008]. URL: <https://news.ontario.ca/en/release/1002583/ontario-modernizing-computer-studies-and-tech-ed-curriculum-to-ensure-students-are-prepared-for-the-jobs-of-the-future> (дата обращения 17.04.2023).
4. Умное образование в Китае [Электронный ресурс] // Центр развития образовательных технологий и ресурсов Министерства образования КНР : [сайт]. [2009]. URL: <https://www.smartedu.cn> (дата обращения 5.04.2023).