

Улендеева Наталия Ивановна

канд. пед. наук, доцент

ФКОУ ВО «Самарский юридический институт ФСИН России»

г. Самара, Самарская область

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – ШАГ К ПЕРЕОСМЫСЛЕНИЮ ОБУЧЕНИЯ

Аннотация: цифровая трансформация глобальной экономики и общества увеличивает сложность современного мира, а также скорость изменений из-за расширения возможностей и увеличения числа более образованных людей во всем мире. Эти два элемента: сложность и скорость изменений – означают, что подключение образования к тенденциям, формирующим мир, в котором мы живем, никогда еще не было столь актуальным. В данной статье представлено авторское видение цифрового реформирования образования в перспективных рамках устойчивого развития.

Ключевые слова: цифровые технологии в образовании, содержание образования, инновации, адаптивное обучение, повсеместное обучение, переосмысление обучения.

Одна из основ, связанных с будущим качеством жизни – это образование: многие другие проблемы на пути к устойчивому будущему (народонаселение, занятость, урбанизация) напрямую влияют на образование и во многом зависят от него. Если мы хотим добиться значительного повышения продуктивности образования, нам необходимо внести фундаментальные структурные изменения, поддерживаемые технологиями.

Новая революция в области искусственного интеллекта (ИИ), больших данных и так называемого Интернета вещей меняет то, как мы работаем и живем практически во всех сферах жизни. Образование и обучение являются ключевыми факторами самореализации, социальной сплоченности, экономического роста и инноваций. Они также являются важнейшим строительным элементом более справедливого и устойчивого мира. Повышение качества и инклюзивности

систем образования и обучения, а также предоставление цифровых навыков для всех во время перехода к цифровым и зеленым технологиям имеет стратегическое значение [1].

Стремительная дигитализация за последнее десятилетие изменила многие аспекты работы и повседневной жизни. Цифровая трансформация, движимая инновациями и технологическим развитием, меняет общество, рынок труда и будущее сферы труда. Работодатели сталкиваются с трудностями в поисках высококвалифицированных сотрудников в ряде секторов экономики, в том числе в цифровом секторе. Мало людей проходят переподготовку, чтобы заполнить эти вакансии, часто потому, что обучение невозможно в нужное время и в нужном месте.

Цифровые технологии являются мощными инструментами перехода к зеленой экономике, в том числе к экономике замкнутого цикла и декарбонизации энергетики, транспорта, строительства. Система образования и профессиональной подготовки все больше становится частью цифровой трансформации и может использовать ее преимущества и возможности. Однако ей также необходимо эффективно управлять рисками, включая риск цифрового разрыва между крупными городами и отдаленными населенными пунктами – когда одни люди могут получить больше цифровых преимуществ, чем другие. Новые технологии, при умелом использовании, способны поддержать повестку дня о высококачественном и инклюзивном образовании для всех, способствовать более индивидуализированному, гибкому обучению.

На Всемирном экономическом форуме (ВЭФ) в январе 2020 года обсуждалась острая проблема необходимости переквалификации и была выдвинута инициатива «Революции переподготовки». По оценкам ВЭФ, к 2022 году ожидается изменение более 40 процентов основных навыков, необходимых для выполнения существующих требований к профессиям, к 2030 году более 1 миллиарда человек потребуется переквалифицировать на преобразованные рабочие места [2].

Цифровые навыки находятся в центре этой революции в сфере подготовки и переподготовки кадров и являются неоспоримой, неизбежной предпосылкой

для компетенций будущей рабочей силы. Обсуждение новых технологий обучения показывает, как каждый сдвиг влечет за собой изменения в процессах преподавания и обучения. Одно из изменений – это степень, в которой новые технологии позволяют персонализировать процесс обучения. У учащихся существуют разные способы использования материалов, разные темпы обучения и разные проблемы или трудности, с которыми они сталкиваются при изучении нового предмета. Стандартная модель образования подразумевала индустриальный подход – массовое обучение. Новые технологии допускают широкий выбор для учащихся в том, как им удобно получать новый материал.

Еще одним из нововведений с большим потенциалом является «адаптивное обучение» (также называемое «интеллектуальным обучением»). Учащийся взаимодействует с интерактивной обучающей программой, которая собирает данные об ответах (сотен тысяч или даже миллионов других подобных учащихся), а затем строит аналитические модели шаблонов ответов, делая вывод о том, в чем заключается основная концептуальная ошибка учащегося, а затем предоставляет индивидуальное учебное пособие, специально разработанное, чтобы помочь с этой ошибкой или заблуждением. Это нововведение требует массивной информации об ответах учащихся, основанных на ИИ логических моделей с определенными шаблонами, для определения основных трудностей обучения, на которые указывают эти шаблоны.

То, что мы называем «повсеместным обучением», также влечет за собой изменения в процессе обучения. Когда обучение становится где угодно / когда угодно, нужно отказаться от традиционного разделения на формальное и неформальное обучение. Тем не менее, по-прежнему, важна роль запланированной структуры и квалифицированных фасилитаторов в поддержании активного участия обучающихся, но теперь обучение в большей степени приспособлено к контексту, цели и потребностям. Это влечет за собой переход от «учебного плана» к «проблемному» обучению, что, в свою очередь, включает переосмысление содержания, процесса и мотивации обучения. Обучение в определенных и повсе-

местных контекстах, скорее всего, будет определяться непосредственными практическими вопросами и целями. И это связано со сдвигом между типичной моделью «изучи сейчас, используй позже», характерной для большинства традиционных методов обучения, и тем, что можно было бы назвать обучением «точно в срок»: доступ к информации, знаниям и навыкам для конкретных нужд в определенных контекстах. использования там, где эти ресурсы немедленно актуальны и полезны.

Повсеместное обучение также является более социальным, даже когда учащийся один. Одна из уникальных особенностей многих онлайн-ресурсов для обучения заключается в том, что они полностью интегрированы с социальными сетями, организованными на основе этой информации и вокруг нее.

Наконец, еще один сдвиг – это переход от системы взглядов, ориентированной на учителя, о том, что педагог хочет, чтобы ученик изучал, к системе ориентиров, направленных на учащегося, которая больше фокусируется на потребностях, интересах, и мотивации. Важным аспектом предоставления онлайн-обучения учащимся является то, что здесь они имеют гораздо большую автономию и возможность выбора в отношении направления исследования, которое им интересно и важно. Обучение переходит от более пассивной модели реципиента к более активной и самостоятельной.

Эти сдвиги указывают на то, что новые технологии постепенно вызывают переосмысление того, когда, где, и зачем учиться. По факту, цифровые технологии – не просто инструменты или «системы доставки» контента – они являются поводом для фундаментального изменения места и времени обучения, методов, с помощью которых происходит обучение, содержания обучения и мотивации.

Здесь нельзя не упомянуть один из самых больших мифов о новых технологиях, который состоит в том, что они делают учителей «лишними элементами» в процессе обучения. Технологии этого не делают, но они помогают осознать, что определенные привычки и представления об обучении уже неактуальны. Когда учителя могут адаптировать свои стратегии к новым возможностям, доступным

для них с помощью этих технологий, когда они осознают, что изменения в отношении того, когда, где, как, что и почему в обучении также имеют прямые последствия для них как учителей – эти новые ресурсы обеспечат возможность, а не угрозу.

Долгое время исследования в области образования предполагали, что основная проблема заключается в том, как помочь учителям более эффективно преподавать. При таком понимании «эффективность» обучения, основывалась на передаче знаний и была в центре внимания исследований и практических реформ. В эпоху новых технологий больше внимания уделяется обучению и процессам, с помощью которых обучение может быть поддержано и улучшено. Традиционное преподавание лекций и обучение, характеризующееся чтением, запоминанием и выполнением домашних заданий, постепенно переместилось в сторону более автономных взглядов на обучение, которые в большей степени способствуют развитию учащихся, совместному, социально-эмоциональному обучению и исследованиям [3].

Благодаря таким инновациям, как адаптивное обучение, учитель может работать совместно с экспертами по технологиям и данным, чтобы помочь спроектировать учебную среду, которая правильно выявляет трудности учащегося и предлагает учебные вмешательства, которые могут помочь их исправить. Практический опыт учителей – незаменимый ресурс для понимания процесса обучения, кроме того, учителя являются экспертами в области мотивации и поощрения, учащихся к обучению, что является решающим фактором успеха в учебе.

Если мы хотим положить конец неустойчивому мышлению, нам потребуется преобразованная система образования, которая приведет нас к процветающему и устойчивому будущему. Технологии в образовании – не только инструменты или системы доставки, но и набор ресурсов и возможностей, которые помогают переосмыслить образовательные цели, методы и институты. Неспособность использовать эти возможности для переосмысления является ограничением поистине преобразующего потенциала цифровых технологий.

Список литературы

1. Райхельгауз Л.Б. Трансформация учебной деятельности студентов в эпоху цифровизации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43153687> (дата обращения: 30.10.2020).

2. Нужна революция в обучении [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trends.rbc.ru/trends/education/5e2f15639a794758a14839cc43153687> (дата обращения: 30.10.2020).

3. Resetting education and training for the digital age [Electronic resource]. – Access mode: <https://francescomacri.wordpress.com/2020/10/27/resetting-education-and-training-for-the-digital-age/> (date of request: 30.10.2020).