

Цифровые тенденции и их формирование сферы преподавания

Бернацкая Д. А.

Белорусский государственный аграрный технический университет
Минск, Республика Беларусь

Данная статья развивает конструктивный взгляд на применение цифровых технологий в образовании – то, что иногда называют «образовательными технологиями», что включает в себя использование цифровых технологий для поддержки преподавания, обучения и воспитательной работы, показывает мобилизацию цифровых технологий для изменения повседневной практики образования для студентов и преподавателей. Статья (наряду с недавним опытом пандемического дистанционного обучения) указывает на ограниченность возможностей технологий для изменения давно сложившихся моделей образовательных возможностей и результатов. Тем не менее, поскольку энтузиазм по поводу оцифровки образования продолжается в свете появления технологий искусственного интеллекта и виртуального образования, в статье заложены некоторые основы и существующие возможности для развития оптимизма в отношении образовательных технологий.

Непоследовательные и неравномерные результаты образования, основанные на технологиях, резко обострились в связи с продолжающимся реагированием на пандемию COVID-19, когда страны пытаются внедрить формы «дистанционного обучения», при которых учащиеся могут поддерживать определенную непрерывность образования вдали от привычных очных классов и групп. Этот резкий разрыв в системе образования высветил как возможности, так и ограничения цифрового образования [1].

Пандемия COVID также высветила озабоченность по поводу качества преподавания и обучения, которое стало возможным благодаря дистанционному онлайн-образованию, наряду с выраженной «потерей знаний» среди малообеспеченных и других обездоленных групп населения, в сочетании со значительными психосоциальными нагрузками при постоянном онлайн-обучении. Хотя цифровые технологии и сыграли ключевую роль в поддержании базовых форм образования во многих странах с высоким уровнем дохода во время пандемии COVID-19, однако это оказалось весьма ограниченной формой обучения [1].

Несмотря на уроки последних лет, привлекательность цифровых технологий как простого решения долгосрочных образовательных проблем остается сильной. С каждой новой технологией остается надежда, что «на

этот раз» инструменты будут другими, а значит, ожидания будут реализованы. Другими словами, для педагогов существует непреходящая привлекательность «технического решения» – то есть попытки использовать «мощь» цифровых технологий для решения проблем не технологического характера. В последнее время развитие онлайн-технологий породило пагубное технологическое решение, когда считается, что только цифровые технологии способны управлять и решать застарелые общественные проблемы инновационными способами [1].

Одной из важных тенденций в сфере образования в категории вспомогательных технологических устройств является использование альтернативных устройств ввода. Они позволяют учащимся с ограниченными возможностями использовать компьютеры и планшеты, оснащенные модифицированными клавиатурами с большими кнопками, курсорами, которыми можно управлять ртом или ногами, и другими возможностями. Для учеников, чья инвалидность не позволяет им использовать какие-либо устройства ручного ввода, технология преобразования речи в текст стала надежной альтернативой. Кроме того, более тонкие технологические достижения, такие как легко читаемые шрифты, облегчающие работу учащихся с дислексией, поддерживают тех, кто имеет небольшие проблемы с обучением [2].

Эти тенденции в области образовательных технологий будущего разрушают барьеры, разделяющие учеников по их способностям к обучению.

Планшеты стали мобильными устройствами, которые учащиеся используют чаще всего, и не зря – они достаточно малы и портативны для индивидуального использования, достаточно велики для совместного использования несколькими учащимися и достаточно универсальны, чтобы служить в качестве видеоплеера, текстового процессора или образовательного игрового устройства.

Широкие возможности для творческого применения планшетов существуют для преподавателей Ассоциация по надзору и разработке учебных программ отмечает, что изменить практику работы в классе с помощью технологий очень, очень трудно. Это отражение того факта, что планшеты чаще всего используются для обновления существующих образовательных практик, таких как распространение материалов и ведение записей, а не для новых, инновационных целей. Следующее поколение преподавателей, использующих планшеты, окажет глубокое влияние на учащихся, обучая их более высокой технологической грамотности и расширяя их возможности для получения новых знаний [2].

Тенденции в сфере образования будут развиваться на волне расширения возможностей Интернета и увеличения пропускной способности сетей, что позволит с большей легкостью внедрять передовые технологии в

468

школы. Две основные области применения технологий следующей волны – это дополненная реальность и виртуальная реальность (AR/VR). Устройства дополненной реальности улучшают реальные материалы, например, заставляют карту соскакивать со страницы, а продукты виртуальной реальности создают погружение в цифровой мир, в котором учащиеся взаимодействуют с виртуальными 3D-мирами, что повышает эффективность обучения [2].

Компания Google уже сделала первые шаги в области AR/VR, выпустив картонное устройство для просмотра виртуальной реальности. Это устройство является частью приложения и платформы Google Expeditions, выпущенной в 2017 году. AR/VR-обучение особенно хорошо подходит для студентов в областях STEM, предоставляя преподавателям доступ к виртуальному препарированию, изучению микроскопических организмов вблизи и многим другим образовательным приложениям. Но это еще не все – технология AR/VR также позволяет учащимся обогнуть земной шар и изучить исторически важные моменты вблизи и лично, путешествуя по Вселенной, не выходя из аудитории [2].

Между тем, голосовые платформы, такие как Google Echo и Amazon Alexa, которые все чаще появляются в домах по всей стране, также находят применение. Эти устройства позволяют учащимся мгновенно получать ответы на вопросы. С их помощью можно играть в образовательные игры, проводить опросы своих одноклассников, общаться со студентами по всему миру и многое другое [3].

Устойчивые темпы технического прогресса в образовании способствуют тому, что преподавание становится карьерой с прекрасным будущим. Сильная гуманитарная подготовка может стать прочным фундаментом для студентов, заинтересованных в карьере в сфере образования. Кроме того, онлайн-программы обучения, могут обеспечить дополнительный уровень личного видения того, как студенты и преподаватели могут использовать технологии в образовании.

Литература

1. Future Education Technology: How Digital Trends Are Shaping Teaching [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://online.maryville.edu/blog/future-ed-tech/>. – Дата доступа: 28.03.2022.

2. Future Education Technology: How Digital Trends Are Shaping Teaching [Electronic resource]. – Mode of access: <https://online.maryville.edu/blog/future-ed-tech/>. – Date of access: 28.03.2022.

3. Keri Facer and Neil Selwyn. Digital technology and the futures of education –towards ‘non-stupid’ optimism [Electronic resource]. – Mode of access: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377071.locale=en>.