

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ НА КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Денисенко С.Н., Черникова А.В.

Санкт-Петербургский технологический институт (технический университет),
г. Санкт-Петербург
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого,
г. Санкт-Петербург
e-mail: d_s_n60@mail.ru; a-v-chernikova@mail.ru

Аннотация. *Качественное образование – залог конкурентоспособности образовательных организаций, и важно найти действенные инструменты повышения качества подготовки специалистов. Таким инструментом может стать цифровая трансформация системы образования, которая включает большой перечень мероприятий, начиная от актуализации требований к результатам освоения основных образовательных программ – компетенций до использования Интернет-технологий при оценке полученных результатов обучения. В статье рассматриваются составляющие цифровой трансформации образования и их влияние на достижение главной цели образовательного процесса.*

Ключевые слова: *качество образования, цифровая трансформация системы образования, цифровые компетенции, методическая и цифровая компетентность преподавателя, цифровая образовательная среда, оценка результатов обучения.*

Обсуждение вопросов качества образования является неотъемлемой частью сегодняшнего дня. Политики, педагоги, родители и сами обучающиеся активно вовлечены в этот процесс. При этом четкого ответа на вопрос «Что такое хорошее образование?», несмотря на проводимые исследования в этой области [7, с. 43], пока нет. Тем не менее, существуют подходы для определения «антикачества» [5, с. 166].

Если говорить о статистике, то имеется множество различных рейтингов, позволяющих оценить степень образованности населения в мире. К наиболее известным показателям относят: индекс уровня образования в странах мира (Education Index) – комбинированный показатель программы развития ООН, рассчитываемый регулярно один раз в два года; индекс эффективности национальных систем образования; показатель расходов на образования и другие.

Перечисленные показатели, давая количественную оценку, не отражают качество образования в разных странах.

В нашей стране сегодня по разным оценкам около 35% занятого населения в возрасте от 25 до 64 лет имеют высшее профессиональное образование. Дополнительной косвенной оценкой уровня образования является количество бюджетных мест в ВУЗах. Так в 2021 году Министерством науки и высшего образования было выделено 542 тысячи бюджетных мест, а в дальнейшем поставлена задача увеличения до 50% доли получающих высшее образование по окончании школы.

Но наравне с увеличением численности людей с высшим образованием, необходимо также обеспечить требуемое качество получаемого образования. И неважно, в каком ВУЗе это образование получено. Следует говорить не о качестве отдельной образовательной программы в отдельном ВУЗе, а о разработке механизмов управления качеством системы образования в целом.

Также важно помнить, что, когда определенное содержание и качество закладываются в образовательную программу, результат может быть получен только через 2 года для магистратуры, через 4 года для бакалавриата, через 5-6 лет для специалитета. При этом реальное оценивание результатов обучения произойдет еще позже. Ведь в процессе обучения компетенции

окончательно сформироваться не могут, а уж проверить их сформированность в отрыве от производственной деятельности вообще не представляется возможным. На наш взгляд, окончательный вывод о том, обладает ли выпускник определённым набором компетенций, может делать только работодатель после определенного времени работы выпускника [9, с. 203].

Качество образования – комплексная характеристика образовательной деятельности и подготовки обучающегося, выражающая степень их соответствия федеральным государственным образовательным стандартам и (или) потребностям заказчика, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов образовательной программы.

Системы гарантии качества образования в настоящее время стали неотъемлемой составляющей высшего образования в большинстве стран мира, а агентства по гарантии качества – полноценными элементами национальных образовательных систем, наряду с органами управления образованием и образовательными организациями. Для достижения лучшего результата важно обеспечить эффективную связь между всеми элементами образовательных систем.

Определенные шаги в этом направлении уже сделаны. Так, результаты прохождения профессионально-общественной аккредитации учитываются при распределении контрольных цифр приема, а внешняя оценка качества учитывается в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами.

Чтобы обеспечить требуемое качество образования необходимо обеспечить качество его составляющих – содержание образовательной программы, условия реализации образовательной программы, а также механизмы оценки условий и результатов образовательной деятельности – как со стороны государства, так и со стороны общества.

Действенным инструментом повышения качества системы образования может выступать цифровая трансформация, которая выражается:

- в подготовке кадров для IT-индустрии;
- во включении цифровых компетенций в уровень универсальных;
- во включении цифровых компетенций на общепрофессиональном и профессиональном уровне в направления подготовки, которые активно цифровизируются;
- в активном использовании цифровых технологий в учебном процессе;
- в повышении методической и цифровой компетентности профессорско-преподавательского состава и вовлечении в преподавательскую деятельность высококомпетентных практиков;
- в использовании мониторинговых технологий для оценки качества системы образования в образовательных организациях;
- через применение цифровых и телекоммуникационных технологий для реализации систем независимой оценки результатов освоения образовательных программ;
- через применение информационных технологий и автоматизированных систем для организации образовательного процесса.

Рассмотрим некоторые составляющие и их вклад в повышение качества образовательной деятельности более подробно.

Для выпускников ВУЗов неотъемлемой частью базовой подготовки является формирование навыков работы с цифровой средой, таких как:

- основы кибербезопасности;
- деловое общение в мессенджерах;
- распознавание вредоносных программ и сайтов;
- создание личных кабинетов и их поддержка;
- работа с базами данных.

Представляется необходимым расширить перечень цифровых универсальных компетенций или более полно отразить их содержание.

Владение универсальными цифровыми компетенциями является гарантией комфортной жизни в современном обществе и гарантией успешного развития, в т.ч. профессионального, выпускника вуза.

Для выпускников по инженерным направлениям важность приобретают профессиональные цифровые навыки, прежде всего способность быстро осваивать новые ИТ-инструменты и навыки программирования, которые являются неотъемлемой частью требуемого работодателем набора умений.

В условиях цифровой экономики владение продвинутыми профессиональными цифровыми навыками становится актуальным. Так, например, для маркетологов – в целях оптимизации управления рекламой и прогнозирования эмоциональной реакции пользователей на рекламу, для специалистов в области автоматизации – использование новых технологий автоматизации и роботизации, для специалистов в области моделирования – использование новых цифровых моделей – облачная обработка данных, цифровые платформы, цифровые услуги и для многих других [3, с. 82].

Сегодня на уровне Министерства науки и высшего образования работают экспертные группы, осуществляющие разработку РПД, направленных на формирование цифровых компетенций. Безусловно, это важная работа по созданию единых подходов и методической основы для успешной реализации образовательных программ. Однако важно, чтобы эта работа была согласована со сроками разработки ООП в ВУЗах, возможностью пересмотра и актуализации их содержания. Также считаем, что грамотное распределение цифровых компетенций на универсальные, общепрофессиональные и профессиональные в зависимости от направления подготовки и запроса государства, позволит повысить качество подготовки выпускников и определить вектор дальнейшего направления повышения качества подготовки специалистов.

Цифровая образовательная среда рассматривается как «совокупность условий, обеспечивающих информационное взаимодействие между преподавателями, обучающимися и информационными ресурсами, а также функционирование структур управления учебно-воспитательным процессом» [6, с. 3560]. Выбор конкретных инструментов и цифровых технологий для решения конкретных педагогических задач связан с особенностями цифровой образовательной среды образовательного учреждения. Деятельность преподавателя ВУЗа, в отличие от других учебных заведений, является специфичной, так как сочетает в себе, как минимум, педагогическую, методическую и научную деятельность, а в настоящее время еще и в проекции всех указанных видов деятельности на цифровую образовательную среду.

Сегодня в образовательных организациях серьезное внимание уделяется повышению квалификации преподавателей, однако почти невозможно целенаправленно развивать определенные компоненты методической грамотности, в том числе при работе в цифровой образовательной среде, так как пока нет возможности оценки уровня методической компетентности. Но, крайне важно, чтобы «цифровые технологии не превратились в инструмент экономии на учебных контактных часах» [8, с.125], ведь взаимодействие преподавателя и студента (в отличие от самообразования) – эффективный механизм повышения качества подготовки специалистов.

Безусловно, вовлечение в преподавательскую деятельность высококомпетентных практиков также позволяет повысить качество подготовки специалистов. Ведь наличие конкретных производственных навыков и знание реальных кейсов напрямую влияет на эффективность трудоустройства, и при этом нельзя разработать передовую образовательную программу без четко сформулированных требований работодателей и внедрения действенных механизмов реализации этих образовательных программ [4, с. 55]. Но при этом нельзя подменять учебный процесс открытыми лекциями и мастер-классами, проводимыми практиками. Все должно быть в разумном сочетании, так как без серьезной базовой теоретической подготовки нельзя получить квалифицированного специалиста.

Чтобы понять достигнута ли главная цель образовательного процесса, необходимо проводить оценку результатов, при этом только независимая оценка результатов обучения позволяет дать объективные данные. Системы Интернет-тестирования, как системы прямого измерения результатов обучения, давно и плотно вошли в систему образования и в ряде случаев хорошо себя зарекомендовали, хотя до сих пор продолжается обсуждение ряда аспектов их использования. Яркими положительными примерами являются Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО) [1], внедренный в 2005 году, включающий 232 дисциплины ВО и ВПО; Открытые международные интернет-олимпиады (ОПО), реализуемые с 2008 года, включающие 18 дисциплин по 4 направлениям подготовки; Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ) [2] – с 2014 года.

По мнению авторов, проведение оценивания результатов освоения образовательных программ должно складываться из двух частей – теоретической (проводимой в статусе Федерального интернет-экзамена по единым оценочным материалам для всех выпускников образовательных организаций) и практической, включающей решение реальных производственных задач с обязательным участием работодателей (через видео-интервью, телеконференции и т.п.). Только такой подход позволит оценить выпускника с разных позиций и с учетом разных критериев качества.

Сочетание всех перечисленных аспектов цифровой трансформации системы образования, безусловно, даст свой положительный результат. Важно, чтобы цифровая трансформация через использование автоматизированных системы организации образовательного процесса помогла уйти от рутины, освободив время и силы на творческие и аналитические процессы.

Список литературы

1. Болотов В. А., Киселева В. П., Наводнов В. Г. Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования // Высшее образование сегодня. 2013. № 12. С. 2–6.
2. Болотов В.А., Наводнов В.Г., Пылин В.В., Порядина О.В., Чернова Е.П. Новый федеральный интернет-экзамен – новая технология независимой оценки качества подготовки бакалавров // Высшее образование сегодня. 2015. № 3. С. 19-23.
3. Денисенко С.Н., Черникова А.В. Реализация основных образовательных программ высшего образования с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий // В сборнике: «Инновационные подходы к подготовке специалистов высшего и среднего профессионального образования в современных условиях». – СПб: Издательство СПбГТИ(ТУ), 2020. С. 82-89.
4. Кузьмина С.Н. Качественное образование – цель ЮНЕСКО в области устойчивого развития // В сборнике: Санкт-Петербургский международный экономический форум. Секция на базе Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого. Взаимодействие кафедр ЮНЕСКО по управлению качеством образования в интересах устойчивого развития сборник докладов. Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого. 2018. С. 55-57.
5. Кузьмина С.Н., Мкртчян Т.Р. «Антикачество» образовательных услуг : как оценить результат // В сборнике: «Цифровая экономика и индустрия 4.0: Форсайт Россия, СПбПУ. 2020. С. 165-173.
6. Кязимов К.Г. Цифровая образовательная среда как условие для применения цифровых образовательных технологий в УПО. Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, № 1. – с. 3556-3565.
7. Новиков Д.А., Новиков А.М. Как оценивать качество образования // Директор школы. 2012. № 32. С. 43-49.
8. Тульчинский Г.Л. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе // Философские науки. 2017. №6. С.121-136.
9. Щепинин В.Э., Черникова А.В., Денисенко С.Н. Аудит конкурентоспособности образовательных программ на основе оценки качества подготовки специалистов // Аудит и финансовый анализ. 2019. №1. С. 201-208.

THE IMPACT OF THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE EDUCATION SYSTEM ON THE QUALITY OF SPECIALIST TRAINING

Denisenko S.N., Chernikova A.V.

St. Petersburg Institute of Technology (Technical University), St. Petersburg
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, St. Petersburg
e-mail: d_s_n60@mail.ru; a-v-chernikova@mail.ru

Abstract. *Quality education is the key to the competitiveness of educational organizations and it is important to find effective tools to improve the quality of training. Such a tool can be the digital transformation of the education system, which includes a large list of activities, ranging from updating the requirements for the results of the development of basic educational programs - competencies to the use of Internet technologies in assessing the learning outcomes. The article discusses the components of the digital transformation of education and their impact on achieving the main goal of the educational process.*

Keywords: *quality of education, digital transformation of the education system, digital competencies, methodological and digital competence of a teacher, digital educational environment, assessment of learning outcomes.*