

УДК 378 (Высшее образование. Университеты. Академическое обучение)

**К ПРОБЛЕМЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

© 2020 Л.В. Савушкина

Савушкина Людмила Вячеславовна, кандидат культурологии, доцент кафедры менеджмента и индустрии питания.

E-mail: savushkinalv@mail.ru

Саранский кооперативный институт Российского университета кооперации.
Саранск, Республика Мордовия, Россия

Статья поступила в редакцию 26.01.2020

Статья посвящена актуальным вопросам использования цифровых технологий в образовательной сфере высшей и средней школы, а также изучению обновленных требований государства к современным выпускникам как к высококвалифицированным конкурентоспособным специалистам. Рассматриваются аспекты программы информатизации цифровой школы, анализируются преимущества и недостатки традиционных и цифровых технологий в современном образовательном пространстве. Авторами делается вывод о необходимости их разумного сочетания для успешной разработки образовательной стратегии, опирающейся на опыт лучших отечественных научных школ и инновации передовых цифровых технологий.

Ключевые слова: цифровые технологии, информационное пространство, электронная культура, высококвалифицированный конкурентоспособный специалист, цифровые образовательные технологии, информационные средства обучения, цифровая педагогика, онлайн-обучение, цифровая образовательная среда, компьютерные технологии.

DOI: 10.37313/2413-9645-2020-22-70-5-10

Наряду с остальными сферами общественной жизни, преподавательская деятельность в России переживает в настоящий момент глубочайший и многоаспектный период кардинального переосмысления, модификации и переоценки основных функций, задач, методов, материалов и т.п. Молниеносная скорость, с которой в настоящий момент в цифровые технологии погружается актуальная система образования, не просто впечатляет, она дает предпосылку для фундаментального исследования и педагогического анализа многочисленных явлений, представленных сегодня в информационном поле. Система воспитания и обучения в современном обществе не может отделиться от других социальных учреждений, отечественных и интернациональных взаимодействий, широко известных на глобальном уровне. С увеличением совокупности познаний и ростом технического прогресса общества, в нашей стране возникла острая необходимость в разработке новейшей практики обучения, которая может помочь ему соответствовать развитию науки и техники, следовательно, исследования в области поиска новых аспектов в методике преподавания были обусловлены современными изменениями в политической, социально-

экономической, духовной и культурной сферах в Российской Федерации. Бесспорно, что все ранее применяемые методики теперь утратили свою практическую ценность и нуждаются в глобальной корректировке и усовершенствовании. В связи с новейшими условиями наступившей эпохи, со стремительно меняющимися реалиями современной жизни, которые могут быть охарактеризованы неизбежным ускорением ее ритмов, а также глобальным ростом объемов информации, происходит компьютеризация всех областей человеческого существования и жизнедеятельности. В век информационных революционных изменений существенное отставание в использовании цифровых образовательных технологий создает серьезную угрозу в ощутимом спаде качества образования и неудовлетворенности социальных потребностей. Возрастает количество людей, которые активно используют компьютерные технологии, что способствует усовершенствованию компьютерной техники, методов и приемов накопления, хранения и распространения информации. Базовая масса данных, которая концентрируется в социуме, сохраняется, обрабатывается и совершенствуется с помощью компьютерных систем.

Стремительное и кардинальное изменение общественной жизни нашей страны, актуальные изменения и переоценка социальных программ на обучение и специализацию квалифицированных и конкурентоспособных специалистов к овладению современными средствами информации, а затем реализации своего созидательного потенциала в будущей практической деятельности обусловлено превращением современной цивилизации в информационное пространство, требующего интенсивного формирования цифровой культуры специалистов. От выпускников требуется не только фундаментальная базовая подготовка, которая поможет им разобраться в сложной профессиональной деятельности, но и информационно-технологическая готовность, а именно: знание средств электронных технологий и умение с ними работать; способность накапливать, оценивать и использовать информацию; высокая адаптивность в необходимых навыках приспосабливаться к новейшим условиям трудового процесса; креативность, потребность в самообучении, стремление в систематическом повышении квалификации и т.п.

Школа как социальный институт формирует модель поведения не только личности, но и ее сосуществование с обществом и поэтому своевременно и достоверно реагирует на доминирующие концепции виртуализации жизни. Наравне с материальной средой начинает выделяться принципиально новая виртуальная сфера, вследствие чего обновленный процесс обучения можно охарактеризовать как полную совокупность определённым образом структурированной информации, программного обеспечения и сетевых сервисов, которые используются при организации учебной деятельности в современной цифровой школе, формирующей у учеников качеств и умений, необходимых современному человеку и специалисту. К программе информатизации цифровой школы следует отнести такие аспекты, как материально-техническое оснащение образовательного учреждения, обеспечение информационной безопасности, автоматизация процесса обучения, повышение компетентности педагогов в сфере ИКТ, использование ИКТ в деятельности преподавателей и учащихся и др.

Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс предъявляет новые требования к системе педагогического образования в целом, применительно к средней школе уже используются электронные дневники, интерактивные

доски и другие электронные средства обучения. Проект «Московская электронная школа», внедренный в нескольких школах Москвы в качестве эксперимента, ныне успешно функционирует и развивается как часть большого проекта «Цифровая школа». Обучаемым с наличием инвалидности или ограниченными возможностями здоровья в Москве онлайн-технологии позволяют стать равноправными участниками учебного процесса, когда «может быть задействовано и простое присутствие через веб-камеру, и через движущегося по классу робота, а может быть реализовано при использовании специальных аудио и визуальных систем в зависимости от индивидуальных потребностей человека» [7, с. 28].

Бесспорно, что обновленные технологии модернизируют и видоизменяют как традиционную общепринятую систему обучения, так и образовательную среду в целом. Они также предъявляют принципиально новые запросы и требования как к профессиональным компетенциям, так и к личности преподавателя. В государственных образовательных стандартах современного поколения использование электронных образовательных ресурсов и цифровых технологий становится обязательным требованием к содержательному наполнению учебного курса.

Следует отметить, что появившийся в зарубежной педагогике термин “digital pedagogy” («цифровая педагогика») [5, с. 117] не следует приравнивать к понятию «онлайн-обучения»: «суть цифровой педагогики состоит не столько в непосредственном использовании цифровых технологий в преподавании, а, скорее, в применении этих инструментов с точки зрения критической педагогики» [5, с. 118]. Данные понятия не синонимичны, и цифровую педагогику более уместно отнести преимущественно к вузовскому образованию, а онлайн-обучение – к обучающим технологиям, которые применяются как в высшей, так и в средней школе.

Следует отметить, что так называемый «цифровой педагог» может проводить консультации со студентами по электронной почте, с помощью программы Skype, посредством общения в социальных сетях или личный кабинет преподавателя или студента. Педагог может выложить тексты лекций и учебных заданий на определенный сайт, дать гиперссылки на различные учебные ресурсы и словари, подобрать иллюстративный материал и медиа-ряд, при необходимости цифровой преподаватель может выстроить

индивидуальный учебный план для студента, обучающегося онлайн. Следует отметить такие положительные моменты онлайн-обучения как возможность выполнять и контролировать учебные задания в любое удобное время для педагога и студента. При исключительно онлайн-обучении исчезает также необходимость наличия учебных помещений как таковых: неважно, где находится обучаемый в данный момент, определенные требования предъявляются только к оборудованию и программному обеспечению.

Стремительное вхождение России в мировое сообщество, смешение и перемещение народов и языков, модификация отношений между русскими и представителями других национальностей, абсолютно новые цели общения — все вышперечисленные условия не могут не ставить новых задач в теории и практике преподавания иностранных языков. Все более повышающийся спрос на изучение иностранных языков предписывает, в свою очередь, и свои потребности, ибо в современных условиях от знания иноязычной речи, в первую очередь, требуется функциональность. Иностранный язык изучается с целью дальнейшего использования как средства реального общения с представителями других культур. Отныне базисной задачей преподавания иностранных языков в современной России является обучение функциональным аспектам иностранного языка и его применение на практике.

Именно поэтому, обучение иностранному языку как средству общения на уровне высшей школы в настоящее время следует понимать как разностороннюю фундаментальную подготовку, предоставляющую вузовскому специалисту после окончания высшего учебного заведения и орудие производства, и знания иноязычной культуры, и средство для коммуникации. Онлайн-обучение раскрыло новые возможности изучения иностранных языков с помощью интерактивных уроков, разнообразных обучающих программ, мультязычных словарей, общения непосредственно с носителями языка.

Что касается традиционного музыкального образования в эпоху компьютерных технологий, бесспорен тот факт, что отныне оно успешно дополняется музыкально-информационными методами с возможностью создавать электронные музыкальные произведения, что «укрепляет интерес к музыкальной культуре в целом» [1, с. 295].

В изучаемых предметах естественнонаучного цикла внедрение цифровых технологий позволяет значительно расширить практику по той

или иной дисциплине. Так, «цифровые лаборатории «Архимед», «Раско» и др. можно с успехом использовать как в школьном, так и в вузовском образовании» [2, с. 82].

Приведенные выше примеры убедительно демонстрируют преимущества цифровых технологий в образовании, к отрицательным сторонам онлайн-обучения мы можем отнести отсутствие возможности традиционной естественной коммуникации студентов и преподавателей, что неизбежно ведет к утрате навыков работы в команде, и порождению феномена цифрового неравенства. Немаловажным становится факт утраты ведущей роли личности педагога-наставника, онлайн-обучение обезличивает его индивидуальность. При исключительно дистанционном образовании отсутствуют традиционные группы студентов, соответственно становятся неактуальными такие формы работы с обучаемыми, как семинар и коллоквиум, что ведет к неизбежной утрате возможности ведения живого диалога. За исключением ситуаций, связанных с обучением лиц с ограниченными возможностями здоровья, отсутствие реальной коммуникации и общения не приносит ожидаемого педагогического результата, ибо «тотальное дистанцирование – это отлучение человека от непосредственного образовательного процесса, изоляция, а не повышение доступности образования» [7, с. 28]. В практике высшей школы дистанционные онлайн курсы обязательно должны сочетаться с традиционными учебными сессиями.

Цифровые технологии дают возможность педагогам более активно преподносить и расширять процесс обучения, ведь именно благодаря им могут успешно создаваться учебные сообщества, состоящие из студентов, преподавателей, специалистов в различных предметных областях для обмена идеями, экспериментами, компетенциями или планами на будущее, что, несомненно, позволит педагогам стать ближе к обучаемым, создавая новый опыт для более глубокого изучения дисциплины. Для развития такого сотрудничества, образовательные учреждения должны поддерживать и пропагандировать преподавателей в использовании современных технологий и реализации более эффективного обучения, а также обеспечивать доступ к необходимым для успешного процесса учебным материалам и ресурсам. Если раньше, педагоги могли общаться с коллегами из других учреждений лишь на конференциях и тематических собраниях, то сейчас с помощью таких инструментов, как

видеоконференции, онлайн-чаты, тематические форумы и сайты, социальные сети, преподаватели как из городских, так и из районных и сельских образовательных учреждений, могут сотрудничать со специалистами и коллегами со всего мира для создания онлайн-сообществ профессионального обучения и расширения своих перспектив.

Обновленный стандарт образования задает соответствующие требования к современному выпускнику, и мы можем отметить тот несомненный факт, что обозначенные потребности в виде профессиональных функций и компетенций, выполняемых будущим специалистом, определяют содержание обучения, а также связаны с формируемой образовательной технологией. Обозначить требования к уровню знаний и опыту в решении определенных профессиональных задач с использованием цифровых технологий уже представляется возможным, что в некоторой степени соответствует цели формирования профессиональной культуры выпускника.

Подводя итог вышесказанному, мы можем подчеркнуть тот факт, что новая, перспективная, но очень непростая задача, стоящая сейчас перед преподавателями состоит в том, чтобы ориентировать с помощью передовых цифровых технологий образовательный процесс не просто на исполнение требований профессионального и образовательного стандарта, а на формирование профессиональной культуры будущего специалиста, стремление к постоянному самосовершенствованию, повышению уровня своего профессионализма с помощью информационных сервисов и компьютерных технологий. К основной цели интерактивного цифрового обучения, бесспорно, мы отнесем целостное развитие личности обучаемых. Одним из первостепенных механизмов, позволяющим способствовать данному процессу всесторонней гармонизации личности, развития раскрывающим ее потенциальные внутренние способности, в первую очередь является самостоятельная познавательная и мыслительная деятельность ученика или студента. Следовательно, задача преподавателя – обеспечить на занятии такую деятельность, чему в полной мере способствуют современные интерактивные технологии. Идеальной моделью цифрового обучения следует считать разумное, тщательно спланированное

совмещение педагогического управления и наставничества с собственной инициативой и самостоятельностью, активностью и самоконтролем обучаемого. И именно только такая модель образования, которая опирается на всю совокупность приобретенных знаний и навыков о механизмах обучения, целях и мотивах познавательной деятельности будет пригодной для реализации главной цели – всестороннего и гармоничного развития личности в условиях современной реальности. Интерес к современным интерактивным коммуникациям в развивающем обучении повышается не только с учетом удобства выбора места, времени, гибкости планов и содержания обучения, высокого качества при экономии временных и финансовых ресурсов, но и ввиду особой организации учебно-пространственной среды, наличия социально и профессионально значимых ситуаций, задач и проблем, дополненных информационно-справочными данными с возможностью их рассмотрения в доброжелательной, равноправной атмосфере сотрудничества всех участников образовательного процесса, с раскрытием потенциальных возможностей каждого.

Наша страна остро нуждается в высококвалифицированных кадрах, поэтому остроактуальная задача российской науки состоит не только в заимствовании в отечественный педагогический процесс выдающихся зарубежных практик, но и в разработке научно обоснованной опережающей образовательной стратегии, опирающейся на лучшие отечественные научные школы и передовые цифровые технологии. Для ее успешной реализации необходимо как бережно и тщательно отобрать все лучшее и проверенное опытом преподавания, так и освоить совершенно новые методики обучения.

Бесспорно, что соответственно актуальным условиям современной эпохи цифровые технологии должны занять определенную нишу в образовательном процессе, но не подменять собой устоявшиеся формы обучения. Краеугольным камнем решения столь остроактуальной задачи может стать разумное сочетание цифровой и традиционной педагогики, только их неразделимое и постоянное единение может дать положительный ответ на вызовы времени в образовательной сфере.

1. Горбунова И.Б., Хомутская Н.Ю. Информационные и музыкально-компьютерные технологии в музыкальном образовании в школе цифрового века // Теория и практика общественного развития. 2014. № 21. С. 294 – 296.
2. Иашвили М.В., Макарова О.Б. Использование цифровых лабораторий в школьном и вузовском образовании // Вестник педагогических инноваций. 2014. № 3(35). С. 82 – 85.
3. Макотрова Г.В. Стандарты и мониторинг в образовании. Цифровые технологии в педагогической практике развития исследовательского потенциала старшеклассников. М., Научно-издательский центр ИНФРА-М. 2013. № 6. С. 47 – 56.
4. Менциев А.У. Роль цифровых технологий в современной педагогике // Научный форум: Педагогика и психология: сб. ст. по материалам XIII международная науч.-практ. конф. № 11(13). М., Изд. «МЦНО», 2017. С. 23 – 26.
5. Сергеева И.В. Цифровой педагог в онлайн образовании // Научные труды Института непрерывного профессионального образования. 2016. № 6 (6). С. 117 – 122.
6. Шпитцер М. Антимозг: цифровые технологии и мозг. М., АСТ, 2012. 276 с.
7. Ярославцева Е.И. Человек в цифровом пространстве – допуск к образованию или просвещению? // Высшее образование для XXI века. Доклады и материалы. Симпозиум «Высшее образование и развитие человека». 2015. С. 27 – 36.
8. Хортон У., Хортон К. Электронное обучение: инструменты и технологии. М., КУДИЦ-Образ, 2005. 638 с.
9. Infodev.org. (2017). Teachers, TeachingandICTs.: <http://www.infodev.org/articles/teachers-teaching-and-icts>

DIGITAL TECHNOLOGIES USAGE IN THE MODERN EDUCATIONAL SPACE

© 2020 L.V. Savushkina

Lyudmila V.Savushkina, Associate Professor of the Department of Management and Food Industry.

E-mail: savushkina.lv@mail.ru

Saransk cooperative Institute of the Russian University of cooperation.
Saransk, Republic of Mordovia, Russia

The article is devoted to the major issues of the digital technologies' usage in the educational space of higher and secondary schools, as well as to the study of the updated requirements of the state to modern graduates as highly qualified competitive professionals. The main aspects of the informational program of digital school are considered, advantages and disadvantages of the traditional and digital technologies in modern educational space are analyzed. The authors conclude that their reasonable combination is necessary for the successful development of the educational strategy based on the best domestic scientific schools' experience and advanced digital technologies' innovations.

Key words: digital technologies, information space, electronic culture, highly qualified competitive professionals, digital educational technologies, information teaching aids, digital pedagogy, online education, digital educational environment, computer-aided technologies.

DOI: 10.37313/2413-9645-2020-22-70-5-10

1. Gorbunova I.B., Homutskaya N.YU. Informacionnye i muzykal'no-komp'yuternye tekhnologii v muzykal'nom obrazovanii v shkole cifrovogo veka (Information and music-computer technologies in music education in the school of the digital age). *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*. 2014. № 21. S. 294 – 296.
2. Iashvili M.V., Makarova O.B. Ispol'zovanie cifrovoyh laboratorij v shkol'nom i vuzovskom obrazovanii (Digital laboratories' usage in school and tertiary education). *Vestnik pedagogicheskikh innovacij*. 2014. № 3(35). S. 82 – 85.
3. Makotrova G.V. Standarty i monitoring v obrazovanii. Cifrovye tekhnologii v pedagogicheskoy praktike razvitiya issledovatel'skogo potentsiala starsheklassnikov (Standards and monitoring in education. Digital technologies in pedagogical practice of developing the research potential of high school students). М., Nauchno-izdatel'skij centr INFRA-M, 2013. № 6. S. 47 – 56.
4. Menciev A.U. Rol' cifrovoyh tekhnologij v sovremennoj pedagogike (The digital technologies' role in modern pedagogy). *Nauchnyj forum: Pedagogika i psihologiya: sb. st. po materialam XIII mezhdunar. nauch.-prakt. konf. № 11(13)*. М., Изд. «МЦНО», 2017. S. 23 – 26.
5. Sergeeva I.V., Cifrovoy pedagog v onlajn obrazovanii (Digital teacher in online education). *Nauchnye trudy Instituta nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya*. 2016. № 6 (6). S. 117 – 122.
6. SHpitcer M. Antimozg: cifrovye tekhnologii i mozg (Anti-brain: digital technologies and the brain). М., AST, 2012. 276 s.

7. YAroslavceva E.I. Chelovek v cifrovom prostranstve – dopusk k obrazovaniyu ili prosveshcheniyu? (A person in the digital space: access to education or enlightenment?). *Vysshee obrazovanie dlya XXI veka. Doklady i materialy. Simpozium «Vysshee obrazovanie i razvitie cheloveka».* 2015. S. 27 – 36.
8. Horton U., Horton K. Elektronnoe obuchenie: instrumenty i tekhnologii (E-learning: tools and technologies). M., KUDIC-Obraz, 2005. 638 s.
9. Infodev.org. (2017). Teachers, TeachingandICTs.: <http://www.infodev.org/articles/teachers-teaching-and-icts>