

Актуальность внедрения, применения и развития мультимедийных технологий в системе высшего образования

Татаринова Елена Андреевна

Канд. экон. наук, ассист. преп. каф. иностранных языков
ORCID: 0000-0002-8233-6530, e-mail: ea_tatarinova@guu.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В данной статье рассматриваются преимущества и перспективы внедрения мультимедийных технологий, необходимых для развития традиционной модели обучения и выведения ее на новый уровень инновационного развития. Внедрение мультимедийных технологий в образовательные процессы является одним из ключевых моментов информатизации образования. В настоящее время мультимедийные технологии относятся к одним из наиболее динамично развивающихся и перспективных направлений информационных услуг. Эффективность применения мультимедийных методов напрямую зависит от профессиональной компетенции преподавателей и умения обучать выпускников необходимым навыкам профессии, отвечающим современным требованиям. Применение методов электронного обучения открывает возможности дальнейшей реализации новых идей и тенденций развития высшего образования в России. Технологический процесс не стоит на месте и передовые IT-технологии стали неотъемлемой частью современного обучения.

Ключевые слова

Мультимедийное образование, мультимедийные технологии, электронное обучение, образовательные электронные ресурсы, дистанционные образовательные технологии

Для цитирования: Татаринова Е.А. Актуальность внедрения, применения и развития мультимедийных технологий в системе высшего образования // Вестник университета. 2023. № 5. С. 46–52.

Relevance of implementation, application and multimedia technologies' development in tertiary education

Elena A. Tatarinova

Cand. Sci. (Econ)., Teaching Assistant at the Foreign Languages Department
ORCID: 0000-0002-8233-6530, e-mail: ea_tatarinova@guu.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The article deals with the advantages and prospects of implementing multimedia technologies necessary for the development of the traditional, already familiar model of education and bringing it to a new level of innovation. The introduction of multimedia technology in educational processes is one of the key moments of education informatization. Nowadays multimedia technologies are one of the most dynamically developing and promising areas of information services. The effectiveness of multimedia methods use directly depends on the professional competence of teachers and the ability to teach graduates the necessary profession skills, which meet modern requirements. The use of e-learning methods opens up opportunities for further implementation of new ideas and trends in the development of tertiary education in Russia. The technological process does not stand still and advanced IT technologies have become an integral part of modern education.

Keywords

Multimedia education, multimedia technologies, e-learning, educational electronic resources, distance learning technologies

For citation: Tatarinova E.A. (2023) Relevance of implementation, application and multimedia technologies' development in tertiary education. *Vestnik universiteta*, no. 5, pp. 46–52.



ВВЕДЕНИЕ

Необходимость внедрения практической подготовки в образовательном процессе Высших учебных заведений (далее – вуз) является правильным подходом в обучении, от которого, к сожалению, в последние 30 лет отошли не во всех, а в некоторых вузах. Получение гармоничного, всестороннего, фундаментального образования с практическими пробелами в дальнейшем невозможно и недопустимо. Необходимо на базе приобретенных теоретических знаний, без ущерба оттачивать умения и получать навыки самостоятельной работы уже после третьего курса или второго в университетах. Это обеспечивает студента необходимым объемом первоначального опыта по специальности с последующим приобретением профессионализма в избранной профессии. Такой симбиоз теории и практики позволяет достигать нужного уровня компетенции в выбранном направлении будущей деятельности.

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Высшее образование играет очень важную роль в экономике Российской Федерации (далее – РФ) [1–3]. Тенденции и перспективы дальнейшего развития высшего образования состоят из следующих перспективных направлений:

- усиление практической подготовки в образовательном процессе за счет включения в теоретические программы дисциплин, непосредственно связанных с освоением практических навыков, привлечение к преподаванию практиков, специалистов, имеющих опыт в преподаваемой области. Проведение занятий по программам обучения в виде мастер-классов, с участием приглашенных для этих целей известных экспертов, состоявшихся бизнесменов, менеджеров крупных компаний и акционерных обществ и т.д.;
- внедрение в систему мультимедийных технологий, необходимых для развития информационной базы научного и образовательного потенциала. Создание образовательных ИТ-моделей, чтобы главным детерминирующим процессом в высшем образовании стали средства коммуникации и мультимедиа, выражающие интересы экономики;
- повсеместное применение ИТ-технологий удаленного, дистанционного и электронного обучения, необходимых для дальних регионов, территорий, городов, в которых возможность получить образование отсутствует. На практике мультимедийное образование намного дешевле, удобно по сравнению с аналогичным образованием, проводимым по классической, традиционной очной системе.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Слияние образовательных процессов и достижений научной мысли с бизнесом – есть одно из фундаментальных направлений развития системы высшего образования. Такой путь позволяет практически реализовывать проекты по всесторонней подготовке кадров для экономики с целью устранения образовавшегося дефицита кадров на рынке труда нашей страны. Создаваемые, действующие проекты совершенствуют инновационные модели образовательного процесса в системе, адаптируя их к целям и задачам подготовки кадров по программам высшего профессионального образования. Сегодня основной задачей вузов становится возможность обучать выпускников необходимым навыкам профессии, отвечающим на запросы времени по качеству и требованиям в соответствии с рыночным спросом на профессии в современных условиях цифровой экономики. То есть выходить из ситуации, когда высшая школа была ориентирована на получение студентами только теоретических знаний, благодаря которым после окончания вуза они становились специалистами теоретически, но не имеющими первоначально-го практического опыта. Сегодня существует тенденция в высшем образовании, направленная на отказ от технологии передачи только теоретических знаний, позволяющая перейти к современным технологиям обучения с приобретением небольшого профессионального опыта. Цель одна, чтобы выпускники бакалавриата и магистратуры, прошедшие обучение в учебном заведении, усвоили основы и особенности своей профессии, а также знали экономические, политические, социально-культурные особенности жизни страны, умели качественно, по-деловому, профессионально участвовать в ней как напрямую, так и по интернет-ресурсам, основываясь на опыте и навыках. Полученные знания, умения дают выпускникам возможность находиться на должном компетентном уровне [4; 5].

Указанную тенденцию развития и совершенствования системы обучения необходимо продолжать, формируя ее на практико-ориентированном обучении. Эта технология способствует мотивации студентов

на освоение будущей специальности и приобретению высокой компетентности в профессии. При овладении техникой и технологиями, необходимыми в будущей деятельности, грамотно понимая требуемые от них результаты, выпускники должны демонстрировать умение анализировать деловую и производственную информацию для последующего исследования и применения. Сегодня наметились следующие подходы к решению этого вопроса:

- организация и проведение учебного процесса подготовки, осуществляемого путем производственной и преддипломной практик студентов, в процессе которых приобретаются профессиональные навыки по профилю будущей специальности;
- приобретение студентом знаний с минимальным багажом опыта и умений по специальности с четкой мотивацией и твердой осознанностью приобретенной компетентности за время обучения и практики;
- создание в вузах инновационных, высокотехнологичных, современных форм профессиональной подготовки студентов для научно-практической и опытно-производственной деятельности в соответствии с будущим профилем работы.

Направление, нацеленное на приобретение опыта будущей деятельности студента, способствует мобилизации полученных знаний и пусть небольшого опыта для решения конкретных целей и задач по профилю полученной специальности. Следует отметить, что приобретаемые практические навыки необходимо получать непрерывно и желательно в одной и той же компании, в одной и той же отрасли. Будущие специалисты набираются опыта в качестве стажеров, учеников, дублеров у профессионалов. В ходе практики осваиваются технологии, компьютерная техника, новые программы, закрепляются теоретические знания [6; 7].

Преодолевая стереотип обучения, основывавшийся только на передаче теоретических знаний студентам и переходя на прогрессивные тенденции обучения, вузы уходят от бытовавших технологий передачи знаний к современным технологиям обучения с приобретением студентами опыта будущей деятельности. При таких процессах повышается и компетенция преподавательского состава вуза в области знаний новых технологических процессов в производстве. Также развиваются взаимовыгодные заинтересованные связи с компаниями и организациями по приглашению специалистов в их коллективы. В современном, нанотехнологическом мире информационные технологии развиваются и внедряются очень быстро, так как даже малое промедление их внедрению отбрасывает целые области отраслей экономики на многие годы назад. Применение IT-технологий дает базисные, фундаментальные знания, открывает возможности развития и получения современных навыков и информационных компетенций, позволяющих поддерживать на необходимом уровне профессионализм специалистов. Здесь необходимо особо отметить, что в этом направлении важны приобретенные навыки, начальные познания и умения, полученные от преподавателя, имеющего необходимые компетенции и опыт в их применении. Имея эти данные, преподаватель прививает интерес и желание обучаться новому. Все это говорит, что преподаватель обязан владеть современными информационными методами и технологиями.

Преподавание должно базироваться на современном инновационном обучении, для чего преподаватель обязан владеть программным обеспечением, профессиональными навыками в новой среде обучения, получая информацию из сети «Интернет» (далее – Интернет), используя в том числе и мультимедийные технологии в обучении. Внедряя такие технологии, РФ вышла из инновационного застоя, страна сегодня готовит гибких, креативных специалистов, имеющих фундаментальные знания. В Министерстве образования и науки Российской Федерации признают, что наших специалистов охотно принимают в других развитых странах. Они подготовленные, сообразительные, эрудированные, трудоспособные.

Как показывает практика, у современного преподавателя имеется весь необходимый арсенал для обучения студентов. Он включает все обучающие и инновационные новинки. Информационные технологии в обучении интересны. Получаемое в вузах образование становится современным, качественным и востребованным. Применение в системе высшего образования мультимедийных технологий позволяет делать лекции, лабораторные и практические занятия насыщенными и увлекательными.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Имея достаточные образовательные ресурсы, мультимедиа обеспечивает область формирования информационной среды качественными компетенциями. К такой сфере относятся информационная и коммуникативная среды. Телекоммуникационные мультимедийные технологии дают возможность решить

существующую в настоящее время проблему удаленности некоторых регионов от образовательной системы страны за счет интернет-коммуникаций, использования интерактивных курсов и образовательных электронных ресурсов. Применение технологий мультимедийного характера позволяет использовать следующие достоинства: модульность, гибкость, экономичность, актуальность, наглядность и т.д.

Имеющийся практический опыт работы с мультимедийными технологиями показывает, что у слушателя повышается интерес и активность работы с ними, а также совершенствуется алгоритмический стиль мышления, позволяющий действовать вариативно и оптимально принимать решения.

Большой успех имеют материалы на оптической базе компакт-дисков, к примеру, такие как «Азбука мультимедиа», электронные пособия по иностранным языкам и большое количество образовательных ресурсов по различным темам, дисциплинам, а также созданные пилотным продуктом электронные издания интернет-ресурсов для системы высшего образования – мультимедийные энциклопедии, словари, электронные «Библиотеки», что помогает широко использовать их разнообразие при подготовке специалистов и при самообразовании.

Использование в процессе обучения имеющихся средств мультимедиа и современных технологий позволяет мобилизовать все каналы восприятия для эффективного обучения: слуховые, зрительные, сенсорные, которые формируют воедино среду обучения. Все это в комплексе повышает интерес к изучаемому предмету и является залогом к получению качественных знаний.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ

В наше время электронное обучение – это основополагающая составляющая образовательного процесса в вузах страны. Такая технология внедрена во все формы обучения. Электронное обучение (далее – ЭО) повышает качество образования. Это происходит за счет использования дистанционных технологий. При этом, что очень важно, увеличивается количество времени для самостоятельной работы студентов, сокращается доля аудиторной работы. Электронные формы обучения предоставляют неограниченные возможности для получения знаний.

Необходимо отметить, что ЭО отличается от дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ). ДОТ – это технологии, используемые студентом в основном на базе информационных и телекоммуникационных сетей для связи с педагогами вузов. Но их объединяет электронно-образовательное пространство, в которое входят ЭО и ДОТ, использующие возможность обработки и записи всех видов информации. Цифровые технологии повышают качество и эффективность обучения, базирующиеся на элементах интерактивности и мультимедиа. ДОТ – образовательный ресурсный потенциал, имеющий свою структуру, конкретное содержание, индивидуальное программное обеспечение, востребованное в процессе обучения. Это важно, так как студент, слушатель или обычный пользователь самостоятельно управляет происходящим, не являясь сторонним слушателем или зрителем. ЭО имеет свои характеристики, дающие преимущества при сопоставлении с укоренившимися, традиционно используемыми средствами обучения. Это, в первую очередь, мультимедийность, позволяющая пользоваться одновременно несколькими средствами информации – графическими, фотографическими, анимационными видео с хорошим звуком сопровождения, а также хорошей интерактивностью, позволяющей манипулировать объектами, изменяя их свойства и доступность в интернет-сетях. Кроме этого, доступ к ЭО предоставляется бесплатно и в любое время, а также еще важно, что такая система образования универсальна. Преимущества ЭО и ДОТ закреплены Законом «Об образовании в Российской Федерации». Европейский союз в начале 2000-х гг. принял стратегию повсеместного ЭО как основы построения конкурентноспособной экономики, базирующейся на передовых цифровых IT-знаниях и заложил основы создания базы для обучения специалистов в течение всей жизни. В таком же направлении идет развитие и российского образования [8].

Первоначальный этап внедрения ЭО начал действовать с презентаций, программ тестирования и с началом разработки электронных учебников. За ним следует этап, характеризуемый корпоративным обучением, созданием сложных продуктов электронного характера с удаленным доступом, компьютерных тренажеров и разработанными средствами электронного обучения, сопровождением учебного процесса, развитием программ оценки качества и эффективности средств ЭО. Необходимо отметить, что следующий этап развития ЭО – третий, характеризуется разработкой и созданием программных систем, целью которых является решение задач в следующих областях ЭО: системы доставки учебных материалов

и иной образовательной информации, управление контентом, тестирование, поддержка обучающей среды, управление знаниями и обучением.

ЭО начало внедряться в действующие формы обучения в виде поддержки заочного и очного обучения, положив начало развитию дистанционного обучения по программам дополнительного образования для повышения квалификации преподавательского состава вузов, для первого и второго высшего образования, а также для магистратуры. ЭО заняло свою собственную образовательную нишу в системе высшего образования [9; 10]. Современное онлайн-обучение содержит в своей структуре огромный потенциал для реализации новых тенденций развития, является движущей силой в реализации новых идей. Такая концепция обучения расширяет сложившиеся образовательные возможности и традиции, создает творческие условия для развития интеллекта и повышения квалификации, утверждая принцип «образование через всю жизнь». ЭО создает основу для непрерывного обучения и требует находить современные методы передачи знаний и новых цифровых технологий обучения. Переходя на ЭО, учебные заведения приобретают возможность найти следующие решения для главных проблем: разрабатываются перспективные электронные образовательные программы; осуществляется переподготовка преподавателей для работы в новых условиях и с новыми технологиями; проводится подготовка специалистов, методистов, консультантов в области ЭО; принимаются более активные финансовые меры поддержки со стороны администрации вузов по внедрению прогрессивных методов обучения и по созданию достаточной нормативной базы и т.д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преимущество ЭО доказало свою жизнеспособность, такая инновация обеспечивает гибкость, доступ к современным знаниям, что поднимает престиж и уровень качества образования, появляется возможность в любое время и в любом отдаленном месте, территории проживания получать необходимые знания, что экономит время. Обращаясь к ЭО, можно работать по индивидуальному графику обучения, новый способ получения знаний делает обучение творческим, позволяющим самовыражаться, раскрывая свой потенциал и талант. Остановившись на ЭО, необходимо отметить многообразие информационных и телекоммуникационных технологий, которые ускоряют развитие планшетных и мобильных возможностей. Мобильное обучение дает доступ к учебным коммуникациям и необходимым знаниям из портативных устройств – смартфонов, планшетов, мобильных телефонов. Развитие портативных устройств способствует повышению популярности сервисов и открывает оперативный доступ к знаниям, сочетаясь с удобством их использования, актуальностью и своевременностью текущего ежедневного, промежуточно-семестрового и итогового контролей при использовании такой модели образования. Оцениваются знания и полученные навыки в системе в целом и обучении в вузе в частности. Инновационное и современное ЭО является дополнением очного обучения, становясь базовым направлением совершенствования существующей системы в период интернетизации сервисов и технологий в условиях глобализации [11–13]. Тенденции развития образовательных технологий постоянно улучшаются, преобразовываются в новые системы, которые не стоят на месте. Это и объяснимо, так как в условиях жесткой конкуренции в области высшего образования во всем мире, вузы обязаны обновлять и привносить разнообразие в свою образовательную деятельность, разрабатывая новые цифровые продукты, качественные, востребованные программы, ориентируя их на практический спрос специалистов в экономике. Это подтверждается предстоящим переходом на новую систему образования в России.

Библиографический список

1. Правительство Российской Федерации. *Государственная программа «Цифровая экономика Российской Федерации»*: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации № 1632-р от 28.07.2017. government.ru/docs/28653/ (дата обращения: 02.03.2023).
2. Halimon E.A., Xie A. Russian education: potential and prospects. В кн.: *Институциональная экономика: развитие, преподавание, приложения: материалы VI Международной научной конференции, Москва, 14–15 ноября 2019 года*. М.: Государственный университет управления; 2021. С. 325–327.
3. Халимон Е.А. О возможных проблемах прорывных национальных проектов Российской Федерации. В кн.: *Реформы в России и проблемы управления – 2019: материалы 34-й Всероссийской научной конференции молодых ученых, Москва, 17–18 апреля 2019 г.* М.: Государственный университет управления; 2019. С. 261–265.

4. Краснова Г.А., Можаяева Г.В. *Электронное образование в эпоху цифровой трансформации*. Томск: Издательский Дом Томского государственного университета; 2019. 200 с.
5. Можаяева Г.В. Электронное обучение в вузе: современные тенденции развития. *Гуманитарная информатика*. 2013; 7:126–138 с.
6. Абдуллаев С.Г. Оценка эффективности системы дистанционного обучения. *Телекоммуникации и информатизация образования*. 2017; 3:85–92 с.
7. Воробьева И.А., Жукова А.В., Минакова К.А. Плюсы и минусы цифровизации в образовании. *Педагогические науки*. 2021; 1(103):110–118 с.
8. Никитин С.А. О роли человеческого ресурса в государственной и корпоративной экономиках в XXI веке. В кн.: *Молодёжь третьего тысячелетия: Сборник научных статей XLV региональной студенческой научно-практической конференции, Омск, 05–25 апреля 2021 г.* Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского; 2021. 821–826 с.
9. Гордеева Е.В., Мурадян Ш.Г., Жажоян А.С. Цифровизация в образовании. *Экономика и бизнес: теория и практика*. 2021; 4–1:112–115 с.
10. Путиловская Т.С. Компетентностно-деятельностная структура речевого поведения в ситуациях делового, профессионального и научного общения. *Социология*. 2016; 1:123–135 с.
11. Ангелова О.Ю., Подольская Т.О. Тенденции рынка дистанционного образования в России. *Концепт*. 2016; 2:1–5 с.
12. Казарян К.Р., Плуготаренко С.А., Давыдов С.Г. и др. Интернет в России в 2016 г. *Состояние, тенденции и перспективы развития. Отраслевой доклад. РАЭК*. <https://raec.ru/upload/files/171220-rif-report-2017.pdf> (дата обращения: 06.03.2023).
13. Озерский С.В. Информатизация образования – неотъемлемая часть формирования информационного общества. *Вестник Самарского юридического института*. 2013; 1(9):87–90 с.

References

1. The Government of the Russian Federation. *The State program “Digital Economy of the Russian Federation”: approved by the Decree of the Government of the Russian Federation No. 1632-r dated 28.07.2017*. <http://government.ru/docs/28653/> (accessed 02.03.2023). (In Russian).
2. Khalimon, E. A., Xie A. Russian education: potential and prospects. In: *Institutional Economics: development, teaching, applications: Materials of the VI International Scientific Conference, Moscow, 14–15 November 2019*. Moscow: State University of Management; 2021. 325–327 pp.
3. Khalimon E.A. On the possible problems of breakthrough national projects of the Russian Federation. In: *Reforms in Russia and management problems – 2019: Proceedings of the 34th All-Russian Scientific Conference of Young Scientists, Moscow, 17-18, 2019*. Moscow: State University of Management; 2019. 261–265 pp. (In Russian).
4. Krasnova G.A., Mozhaeva G.V. *Electronic education in the era of digital transformation*. Tomsk: Publishing House of Tomsk State University; 2019. (In Russian).
5. Mozhaeva G.V. E-learning in the university: current trends of development. *Humanitarian informatics*. 2013; 7:126–138 pp. (In Russian).
6. Abdullaev S.G. Assessment of Distance Learning System Efficiency. *Telecommunications and Informatization of Education*. 2017; 3:85–92 pp. (In Russian).
7. Vorobyeva I.A., Zhukova A.V., Minakova K.A. Pluses and minuses of digitalization in education. *Pedagogical Sciences*. 2021; 1(103):110–118 pp. (In Russian).
8. Nikitin S.A. On the role of human resources in the state and corporate economies in the XXI century. In: *Youth of the third millennium: Collection of scientific papers XLV regional student scientific conference, Omsk, 05-25 April 2021*. Omsk: Dostoevsky Omsk State University; 2021. 821–826 pp. (In Russian).
9. Gordeeva E.V., Muradyan Sh.G., Zhazhoyan A.S. Digitization in education. *Economics and Business: Theory and Practice*. 2021; 4–1:112–115 pp. (In Russian).
10. Putilovskaya T.S. Competence-activity structure of speech behavior in situations of business, professional and scientific communication. *Sociology*. 2018; 1:123–135 pp. (In Russian).
11. Angelova O.Yu., Podolskaya T.O. Trends in the market of distance education in Russia. *Concept*. 2016; 2:1–5 pp. (In Russian).
12. Kazaryan K.R., Plugotarenko S.A., Davydov S.G. et al. Internet in Russia in 2016. *State, trends and prospects for development: industry report. RAEC*. <https://raec.ru/upload/files/171220-rif-report-2017.pdf> (accessed 06.03.2023). (In Russian).
13. Ozersky S.V. Informatization of education - an integral part of the formation of information society. *Vestnik Samarskogo yuridicheskogo instituta*. 2013; 1(9):87–90 pp. (In Russian).