

Дистанционное обучение как важный инструмент в процессе организации учебной деятельности в вузе

Светлана Владимировна Рудакова

кандидат психологических наук, доцент кафедры русского и иностранных языков

Московская академия Следственного комитета России

Москва, Россия

rudakova@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Анна Александровна Касатикова

старший преподаватель кафедры русского и иностранных языков

Московская академия Следственного комитета России

Москва, Россия

rudakova@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Поступила в редакцию 14.08.2021

Принята 16.09.2021

Опубликована 15.10.2021

 10.25726/k5681-7817-4190-z

Аннотация

II Международный конгресс ЮНЕСКО «Образование и информатика» (1996) и «Окинавская хартия Глобального информационного общества» (2000) объявили информационные технологии стратегическим ресурсом в образовании. Революционные воздействия этих документов напрямую относились к жизни людей, их образованию и работе. И вот сейчас в 2021 году актуализировалась потребность использования информационных технологий в образовании для содействия и помощи студентам шире использовать свой потенциал и реализовывать свои устремления в эпоху пандемии COVID-19. В связи с этим для укрепления студенческого потенциала необходимо уделять особое внимание высшему образованию и одновременно расширять возможность пожизненного обучения с упором на развитие навыков использования информационных технологий через систему дистанционных образовательных технологий. Информационные технологии обучения – это совокупность электронных средств компьютера, компьютерных сетей, компьютерных телекоммуникаций, других средств связи и способов их функционирования, используемых для реализации образовательного процесса. Все эти средства должны эффективно работать не только для непосредственной информатизации учебного процесса, но и для информатизации всего комплекса процессов, характерных для системы высшего образования. Помимо расширения традиционной технической помощи для эффективного функционирования дистанционного обучения, необходимо содействовать подготовке специалистов в сфере информационных технологий и разрабатывать инновационные подходы. В статье анализируются проблема применения дистанционных образовательных технологий в системе высшего образования России. Авторы рассматривают информатизацию высшего образования с его достоинствами и недостатками с учетом собственного опыта преподавания, а также ставят вопрос о необходимости развития дистанционного обучения, повышения его эффективности и дальнейших перспективах.

Ключевые слова

высшее образование, информационные технологии, дистанционное обучение.

Введение

Информатизация высшей школы выдвигает перед профессорско-преподавательским составом вузов и перед студентами ряд новых задач. Анализ показывает, что применение информационных технологий уже сегодня существенно изменяет роль и функции педагога и студентов, оказывая значительное влияние на все компоненты учебного процесса обучения: меняется характер, место и методы совместной деятельности преподавателей и студентов; соотношение дидактических функций, реализуемых в системе «педагог – информационные технологии – студент»; усложняются программы и методики преподавания различных дисциплин; видоизменяются методы и формы проведения учебных занятий. Иначе говоря, внедрение в учебный процесс информационных технологий неизбежно влечет за собой существенные изменения в структуре всей педагогической системы вуза с конечной целью – достижение наиболее эффективного результата.

Материалы и методы исследования

Отечественные ученые Ваграменко Я.А., Вострокнутов И.Е. Козлов О.А., Лавина Т.А., и др. рассматривают информатизацию образования как целенаправленный процесс обеспечения сферы образования методологией, теорией, технологией и практикой и считают необходимым разработку оптимального использования средств информационных и коммуникационных технологий, ориентированный на реализацию целей обучения, развития индивида, включающий в себя подсистемы обучения и воспитания.

Процесс информатизации образования и применение современных средств информационных и коммуникационных технологий привнес в систему образования ряд новых возможностей. Среди которых следует отметить: организацию мгновенной обратной связи между пользователями; визуализацию учебного материала; архивирование, хранение большого объема информации с возможностью быстрого доступа к ней; автоматизация процессов методическо-информационного обеспечения, организационного управления учебной деятельностью, контроля за усвоением учебного материала; автоматизация процессов информационно-поисковой деятельности (Окинавская партия, 2003).

Результаты и обсуждение

Кроме предложенного перечня возможностей можно добавить следующие нововведения, которые сегодня активно используются в учебной деятельности студентов на практических занятиях по иностранному языку.

1. Ассистивные устройства, которые преобразуют устную речь в письменную.
2. Коммуникаторы, которые снабжаются соответствующим программным обеспечением, формирующим на экране текст с помощью предлагаемых подсказок в виде продолжения печатаемых слов, готовых фраз или их фрагментов, подходящих по смыслу продолжений текста, видоизменения готовых кусков текста и т.д. Когда текст сформирован, пользователь включает синтезатор, произносящий этот текст собеседнику.
3. Компьютеры с режимами для слабовидящих пользователей.

Данные устройства делают возможным обучение лиц с ограниченными возможностями.

Вместе с тем, не следует сбрасывать со счетов уже ставшие «классическими» компьютерные программы MS Word, Excel, PowerPoint, без которых современный процесс обучения студента практически невозможен, поскольку с их помощью подготавливаются тексты, графики, таблицы и презентации.

Подготовка студента-юриста также немислима без использования последним справочных правовых систем «Консультант Плюс» или «Гарант», а также официальных сайтов Президента Российской Федерации, Совета Федерации Федерального Собрания, Государственной Думы Федерального Собрания, Правительства Российской Федерации, Следственного комитета Российской Федерации, Генеральной прокуратуры Российской Федерации, Конституционного Суда Российской Федерации, Верховного Суда Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации. С помощью указанных правовых систем и сайтов можно отследить изменения в

законодательстве, в правоприменительной и судебной практике, актуализировав или подчерпнув необходимые знания.

К вышеперечисленным способам внедрения информационных технологий в процессе дистанционного обучения студентов иностранному языку можно также добавить:

1. Электронные учебники, как альтернативу бумажным изданиям. В них содержится материалы по основным образовательным программам, а также приложения в виде таблиц, иллюстраций и тестов. Использование электронных учебников отличается простотой, удобством использования и полнотой содержания. Текст можно читать с экрана мобильного телефона, ноутбука или планшета, это позволяет вовлекать в процесс обучения всех студентов. Использование электронных учебников экономически выгодно. Не все студенты готовы покупать дорогие печатные издания, а в период пандемии у многих просто отсутствует возможность посещения библиотеки. Электронная версия регулярно обновляется и дополняется. Важным преимуществом электронного издания является интерактивность. Студенты могут открывать аудиофайлы, видеоролики, копии различных документов, переходить по смежным ссылкам, расширяя свои знания (Орлов, 2016).

2. Электронные тренажёры – это такое средство обучения, которое содержит подсказки и советы, что позволяет студентам не бояться совершать ошибки. Электронные тренажёры имеют ряд преимуществ: объективность и своевременность выставления оценок, тренажёр выставляет оценку сразу после выполнения задания; простота использования – студенты выбирают или вписывают правильный ответ; возможность многократного использования и долговременного хранения результатов; возможность сразу исправить ошибки, повторно проверяя себя.

3. Электронные тестовые системы - наиболее быстрый способ проверки полученных знаний и, как следствие, оперативной работой над пробелами. Использование электронных тестовых систем возможно, как на компьютере, так и на телефоне с доступом в интернет. Тесты позволяют преподавателю провести быструю проверку усвоения знаний студентами, помогают увидеть, на что нужно обратить внимание на следующем занятии.

4. Мультимедийное сопровождение процесса обучения – одно из самых распространённых примеров использования информационных технологий в образовании. Отличительной его особенностью является информативность и зрелищность.

5. Мобильные приложения. Технологии и мобильные приложения изменили мир образования. Они позволяют расти и развиваться студентам, учиться творчески и получать всю необходимую информацию удобным для них способом. Но необходим разумный контроль со стороны преподавателя.

6. Создание видеороликов для демонстрации практической деятельности вне учебного заведения – еще один метод использования информационных технологий, который активизирует познавательную активность студентов в свободное от учёбы время. Демонстрируя видеоролики на семинарах и конференциях, они смогут поделиться опытом с коллегами, а также повысить навык владения техническими средствами обработки информации.

7. Проведение видеоконференций с целью обмена знаниями с людьми из других регионов России и из других стран. Опыт и знания наших и зарубежных коллег поможет студентам в освоении будущей профессии.

В дополнение к сказанному, мы помним и о самом простом – использование ноутбука для записи конспектов лекций, установке автоматизированных систем голосования, изучении робототехники для моделирования различных процессов, 3D прогулках по интересным местам и многое другое что помогает эффективно разнообразить процесс обучения и воспитания личности.

В марте 2020 года переход на дистанционное обучение с использованием информационных технологий потребовал от вузов огромной ответственности за эффективность, последствия и перспективу применения такого формата обучения в период пандемии COVID-19. Инновации в управлении учебным процессом образовательного учреждения на базе использования информатизационных технологий являются ключевым механизмом, который позволяет создавать определенные преимущества в обучении студентов. Но необходимо строго соблюдать создание

надежной и эффективной инфраструктуры, внедрение унифицированных способов доступа к данным, улучшение управляемости всего комплекса информационных ресурсов, а также обеспечение соответствия двух стратегий – стратегии информатизации и стратегии вуза в целом. На современном этапе информационная среда из средства предоставления доступа к необходимой информации превратилась в обязательный компонент инфраструктуры управления и совокупность интеллектуальных сервисов, без которых невозможно обеспечить эффективное управление и качественное обучение в вузе (Крюков, 2012).

Несмотря на наличие уже разработанных сценариев, до сих пор весьма острой остается потребность в дальнейшей разработке теории и методологии дистанционного обучения, которые позволяют эффективно решать многие дидактические проблемы, существующие сегодня в высшей школе при подготовке высококвалифицированных профессионалов (Роберт, 2014).

Однако, слабой стороной остается разработанность дидактических основ и отсутствие научно обоснованных практических рекомендаций по применению информационных технологий в дистанционном обучении. Успешному решению этой проблемы в определенной степени препятствует то, что накопленный опыт их применения в вузах научно не обобщен и теоретически не осмыслен. А это значит, что те потенциальные возможности повышения эффективности дистанционного учебного процесса, которые заложены в применении информационных технологий, используются в педагогической практике далеко не полностью.

Заключение

Резюмируя изложенное, можно с полной уверенностью сказать, что обучение должно идти в ногу со временем и соответствовать потребностям личности, общества и государства. Выпускник вуза должен уметь максимально эффективно пользоваться тем обширным инструментарием, который ему предлагает современный мир. И этот инструментарий в совокупности с полученными знаниями должен приносить пользу и работать во благо, делая выпускника конкурентно-способным на рынке труда, давая преимущество над обладающими меньшим объемом знаний и компетенций коллегами. В призме рассматриваемого вопроса не следует отрицать, что прогресс общества напрямую взаимосвязан с непрерывным обучением, поскольку даже самой современной техникой необходимо квалифицированно управлять и качественно её обслуживать. Научный прогресс невозможен без инноваций в учебном процессе, а также постоянной актуализации передаваемых и получаемых знаний, чему должны способствовать информационные технологии обучения.

Список литературы

1. Буланова-Топоркова М.В. Психология и педагогика высшей школы: учебник. Ростов н/Д: Феникс, 2002. С. 183.
2. Крюков В.В., Шахгельдян К.И. Информационные технологии в университете: стратегия, тенденции, опыт // Университетское управление: практика и анализ. 2012. №4. С. 101-102.
3. Окинавская хартия глобального информационного общества от 22 июля 2000 г.
4. Орлов М.Ю. Использование информационных технологий в процессе обучения студентов // Гуманизация образования. 2016. №3. С. 58-63.
5. Педагогика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений педагогических специальностей и направлений / под ред. Л.В. Загрековой, В.В. Николиной. Н. Новгород: НГПУ, 2011. 192с.
6. Роберт И.В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. 398с.
7. Batabyal, A., Sagar, S., Zhang, J., Dube, T., Yang, X., & Zhang, J. (2022). Gaussian Process-Based Model to Optimize Additively Manufactured Powder Microstructures from Phase Field Modeling. *ASCE-ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems, Part B: Mechanical Engineering*, 8(1). <https://doi.org/10.1115/1.4051745>

8. Dhaiouir, I., Ezziyyani, M., & Khaldi, M. (2022). The Personalization of Learners' Educational Paths E-learning. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 237, 521–534. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3637-0_37
9. Durak, K., Jam, N. C., & Karamzadeh, S. (2022). Attack to Quantum Cryptosystems through RF Fingerprints from Photon Detectors. *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, 28(2). <https://doi.org/10.1109/JSTQE.2021.3089638>
10. El Ouesdadi, N., & Rochdi, S. (2022). E-learning and the New Pedagogical Practices of Moroccan Teachers. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 237, 495–508. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3637-0_35
11. Firdose, S., Kumar, S. S., & Meegama, R. G. N. (2022). A novel predictive model for capturing threats for facilitating effective social distancing in COVID-19. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 12(1), 596–604. <https://doi.org/10.11591/ijece.v12i1.pp596-604>
12. Gasparetti, F. (2022). Discovering prerequisite relations from educational documents through word embeddings. *Future Generation Computer Systems*, 127, 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.future.2021.08.021>
13. Gil, I. (2022). National Survey on Educommunication in Spanish Universities During the COVID-19 Pandemic: Methodology and Results. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 259 SIST, 314–324. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5792-4_31
14. Sun, L., Ping, G., & Ye, X. (2022). PrivBV: Distance-aware encoding for distributed data with local differential privacy. *Tsinghua Science and Technology*, 27(2), 412–421. <https://doi.org/10.26599/TST.2021.9010027>
15. Wang, T., Gao, J., Jia, Y., & Wang, C. L. (2022). The double-edged sword effect of adaptation strategy on performance: The mediation of legitimacy and synergy. *Journal of Business Research*, 139, 448–456. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.004>
16. Wu, C.-K., Shih, C.-C., Wang, Y.-C., & Tsai, R. T.-H. (2022). Improving low-resource machine transliteration by using 3-way transfer learning. *Computer Speech and Language*, 72. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2021.101283>

Distance learning is an important tool in the process of organizing educational activities at the university

Svetlana V. Rudakova

Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor of the Department of Russian and Foreign Languages

Moscow Academy of the Investigative Committee of Russia

Moscow, Russia

rudakova@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Anna A. Kasatikova

Senior lecturer departments of Russian and Foreign Languages

Moscow Academy of the Investigative Committee of Russia

Moscow, Russia

rudakova@mail.ru

 0000-0000-0000-0000

Received 14.08.2021

Accepted 16.09.2021

Published 15.10.2021

 10.25726/k5681-7817-4190-z

Abstract

The II UNESCO International Congress "Education and Informatics" (1996) and the Okinawa Charter of the Global Information Society (2000) declared information technology a strategic resource in education. The revolutionary effects of these documents directly related to people's lives, their education and work. And now, in 2021, the need to use information technologies in education has become more urgent to promote and help students use their potential more widely and realize their aspirations in the era of the COVID-19 pandemic. In this regard, in order to strengthen student potential, it is necessary to pay special attention to higher education and at the same time expand the possibility of lifelong learning with an emphasis on the development of information technology skills through a system of distance learning technologies. Information technologies of education is a set of electronic computer tools, computer networks, computer telecommunications, other means of communication and ways of their functioning used for the implementation of the educational process. All these tools should work effectively not only for the direct informatization of the educational process, but also for the informatization of the entire complex of processes characteristic of the higher education system. In addition to expanding traditional technical assistance for the effective functioning of distance learning, it is necessary to promote the training of specialists in the field of information technology and develop innovative approaches. The article analyzes the problem of the use of distance learning technologies in the higher education system of Russia. The authors consider the informatization of higher education with its advantages and disadvantages, taking into account their own teaching experience, and also raise the question of the need to develop distance learning, improve its effectiveness and future prospects.

Keywords

higher education, information technology, distance learning.

References

1. Bulanova-Toporkova M.V. Psihologija i pedagogika vysshej shkoly: uchebnik. Rostov n/D: Feniks, 2002. S. 183.
2. Krjukov V.V., Shahgel'djan K.I. Informacionnye tehnologii v universitete: strategija, tendencii, opyt // Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz. 2012. №4. S. 101-102.
3. Okinavskaja hartija global'nogo informacionnogo obshhestva ot 22 ijulja 2000 g.
4. Orlov M.Ju. Ispol'zovanie informacionnyh tehnologij v processe obuchenija studentov // Gumanizacija obrazovanija. 2016. №3. S. 58-63.
5. Pedagogika: uchebnoe posobie dlja studentov vysshih uchebnyh zavedenij pedagogicheskikh special'nostej i napravlenij / pod red. L.V. Zagrekoj, V.V. Nikolinoj. N. Novgorod: NGPU, 2011. 192s.
6. Robert I.V. Teorija i metodika informatizacii obrazovanija (psihologo-pedagogicheskij i tehnologicheskij aspekt). M.: BINOM. Laboratorija znanij, 2014. 398s.
7. Batabyal, A., Sagar, S., Zhang, J., Dube, T., Yang, X., & Zhang, J. (2022). Gaussian Process-Based Model to Optimize Additively Manufactured Powder Microstructures from Phase Field Modeling. *ASCE-ASME Journal of Risk and Uncertainty in Engineering Systems, Part B: Mechanical Engineering*, 8(1). <https://doi.org/10.1115/1.4051745>
8. Dhaiouir, I., Ezziyyani, M., & Khaldi, M. (2022). The Personalization of Learners' Educational Paths E-learning. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 237, 521–534. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3637-0_37
9. Durak, K., Jam, N. C., & Karamzadeh, S. (2022). Attack to Quantum Cryptosystems through RF Fingerprints from Photon Detectors. *IEEE Journal of Selected Topics in Quantum Electronics*, 28(2). <https://doi.org/10.1109/JSTQE.2021.3089638>
10. El Ouesdadi, N., & Rochdi, S. (2022). E-learning and the New Pedagogical Practices of Moroccan Teachers. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 237, 495–508. https://doi.org/10.1007/978-981-16-3637-0_35

11. Firdose, S., Kumar, S. S., & Meegama, R. G. N. (2022). A novel predictive model for capturing threats for facilitating effective social distancing in COVID-19. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 12(1), 596–604. <https://doi.org/10.11591/ijece.v12i1.pp596-604>
12. Gasparetti, F. (2022). Discovering prerequisite relations from educational documents through word embeddings. *Future Generation Computer Systems*, 127, 31–41. <https://doi.org/10.1016/j.future.2021.08.021>
13. Gil, I. (2022). National Survey on Educommunication in Spanish Universities During the COVID-19 Pandemic: Methodology and Results. *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 259 SIST, 314–324. https://doi.org/10.1007/978-981-16-5792-4_31
14. Sun, L., Ping, G., & Ye, X. (2022). PrivBV: Distance-aware encoding for distributed data with local differential privacy. *Tsinghua Science and Technology*, 27(2), 412–421. <https://doi.org/10.26599/TST.2021.9010027>
15. Wang, T., Gao, J., Jia, Y., & Wang, C. L. (2022). The double-edged sword effect of adaptation strategy on performance: The mediation of legitimacy and synergy. *Journal of Business Research*, 139, 448–456. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.004>
16. Wu, C.-K., Shih, C.-C., Wang, Y.-C., & Tsai, R. T.-H. (2022). Improving low-resource machine transliteration by using 3-way transfer learning. *Computer Speech and Language*, 72. <https://doi.org/10.1016/j.csl.2021.101283>