

В. Г. Карташевский, Н. В. Киреева, М. А. Буранова
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ – ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
В 21 ВЕКЕ

Карташевский Вячеслав Григорьевич

kartashevskiy-vg@psuti.ru

Киреева Наталья Валерьевна

kireeva@psati.ru

Буранова Марина Анатольевна

buranova@psati.ru

ФГБОУ ВО «Поволжский Государственный Университет Телекоммуникаций и Информатики», Россия, г. Самара,

DISTANCE LEARNING – PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF DEVELOPMENT IN
THE XXI CENTURY

Kartashevskiy Vyacheslav Grigoryeevich

Kireeva Natalya Valeryevna

Buranova Marina Anatolyevna

Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics, Russia, Samara

***Аннотация.** Авторы рассматривают проблемы дистанционного обучения в современном информационном обществе. Дистанционное обучение рассматривается как социальная организация и квалификационные технологии. Особое внимание уделяется обеспечению интерактивности в дистанционном обучении.*

***Abstract.** The authors consider the problems of distance education in modern information society. E-learning is seen as a social organization and human technology. Special attention is paid to fostering interactivity in distance learning.*

***Ключевые слова:** глобализация, информационное общество, дистанционное обучение (электронное обучение), интерактивное обучение.*

***Keywords:** globalization, information society, distance learning (e-learning), interactive learning.*

Современный период характеризуется взаимопроникновением реального и виртуального миров: реальный мир осваивает и использует инфокоммуникационные технологии, а виртуальный мир учится жить по законам человеческого общества. Будучи гражданами реального и виртуально-реального обществ, люди встречаются с противоречиями между глобальным и местным, всеобщим и индивидуальным, традициями и новациями, невероятным увеличением знаний и способностью к их усвоению. [1] Информационное общество наследует многие проблемы, возможности и риски «реального общества» [2]. Например, неравномерность социально-экономического развития влияет на темпы и масштабы компьютеризации образования, что, в конечном счете, проявляется в цифровом неравенстве, когда у значительной части населения нет или сильно ограничены возможности доступа к современным цифровым техноло-

гиям. Цифровое неравенство возникло вследствие экономического и технологического отставания отдельных групп населения, стран и даже целых регионов от прогресса в области образования и инфокоммуникаций [3]. Интернет во многих странах мира остается по-прежнему дорогим и поэтому недоступным массовому пользователю.

В условиях глобализации и развития Интернета растут международные обмены, появляются беспрецедентные возможности для непрерывного образования и самообразования, в частности, дистанционное обучение способно охватить большую аудиторию, ориентированную на самообразование. Современное развитие телекоммуникационных технологий, широкое использование интернет-порталов, электронной почты, высокотехнологичного программного обеспечения погружают современный образовательный процесс в виртуальную среду. Специально созданная учебно-образовательная среда позволяет работающим студентам совмещать учебу с работой. Дистанционное обучение обеспечивает принцип «образование без границ» и в этом смысле представляет собой уникальную технологию, совмещающую адресный подход и хорошее методическое обеспечение.

На примере дистанционного обучения современное общество убедилось в том, что инфокоммуникационные технологии повышают ценность образования как важнейшего компонента развития личности и общества. Отсюда следует, что дистанционное обучение – это технология, которая сама по себе представляет ценность, поскольку формирует возможности развития личности в образовании, ее способности адаптации к сложному и противоречивому миру, тем самым предоставляя гражданам ресурсы для участия в жизни общества. Одна из привлекательных функций дистанционного обучения состоит в том, что эта технология позволяет превратить жесткие и закрытые образовательные системы в континуум «работа + обучение».

Дистанционное обучение дает бесценную возможность студентам-очникам, работающим студентам получить второе высшее образование без отрыва от учебы или работы. Кроме возможности совмещать учебу с работой, дистанционное обучение имеет массу других преимуществ: выполнение заданий в собственном темпе, в любое удобное время суток, с любой точки мира через Интернет. В этом состоит важнейшая гуманитарная особенность дистанционного обучения – гибкость. Гибкие образовательные программы, адаптированные учебные материалы, многослойные курсы, разноуровневые задания, разнообразие методов и средств, индивидуальные пути изучения и т.д. превращают учебный процесс в творческий процесс. В отличие от стационарной/очной формы обучения дистанционное обучение – наиболее демократичная форма получения образования (набор неограничен и конкурс между абитуриентами отсутствует, т.к. количество студентов не зависит от физической площади университета).

В дистанционном обучении большую роль играет Интернет как глобальный рынок, самая большая библиотека, площадка для торговли новациями, новая социально-технологическая среда, форум для взаимодействия и общения. Интернет обеспечивает коллективную сетевую работу людей, находящихся в разных странах, на разных континентах. Это обстоятельство позволяет определять Интернет как социальное явление, социальную сеть (образовательную, информационную, маркетинговую и т.д.) и новую ценность образования. Отсюда задача исследователей – разработать и описать наиболее оптимальные пути, средства приспособления субъектов реального общества (участников образовательного процесса) к жизнедеятельности в киберпространстве, найти методы передачи и закрепления гуманистических ценно-

стей в информационном обществе, предвидеть риски и перспективы дистанционного обучения. Информационное общество характеризуется как общество знания, где особую роль играет процесс превращения информации в знание. Самообразовательная активность является показателем степени творческой самореализации личности, способности ее самостоятельно выстраивать жизненные стратегии. Качества, необходимые для самообразования, являются частью дистанционного образовательного процесса. Студенту в системе дистанционного обучения необходимо уметь четко формулировать учебные цели, конкретизировать проблему и фокусировать свое внимание на главных, значимых деталях, творчески переосмысливать процесс обучения и приобретаемые знания.

В условиях дистанционного обучения необходимо обеспечение принципа интерактивности. Это означает, что в системе дистанционного обучения необходимо использовать такие средства, которые позволяют обеспечить систематические контакты между преподавателем и студентом. Принцип интерактивности отражает не только контакты студентов с преподавателями, опосредованные средствами инфокоммуникационных технологий, но и студентов между собой. Опыт показывает, что в процессе дистанционного обучения интенсивность обмена информацией между участниками учебного процесса во многом зависит от готовности студентов и преподавателей использовать современные сервисы общения в Интернете (чат, ICQ, гостевые книги, форумы, блоги и т.д.). Таким образом, существует проблема функциональной грамотности пользователей системы дистанционного обучения. Эффективность использования системы дистанционного обучения определяется наличием общедоступной и недорогой телекоммуникационной инфраструктуры. Телекоммуникационная инфраструктура – это система, обеспечивающая передачу и обработку информации из различных источников: автоматизированных систем управления, электронных сообщений, интернет-трафика, разного рода файлов, включая аудио- и видеофайлы.

Но более важной является проблема качества средств дистанционного обучения. В частности, при разработке мультимедийных средств обучения, как правило, акцент делается на технологию программной реализации, а не на методическое обеспечение процессов учения и преподавания. Поскольку компьютерные телекоммуникации – это не только средство обучения, но и особая форма общения, то есть смысл развивать функцию сетевого общения. Сетевое общение (онлайн общение) – это общение путём обмена короткими текстами с использованием локальных или глобальных сетей ЭВМ. Существуют следующие способы сетевого общения: а) допускающие лишь текстовые формы диалога; б) программные комплексы, предназначенные для передачи аудио- и видеопотока в режиме реального времени. Сетевое общество – пример стихийного возникновения новых форм общества, новая форма социализации людей (в том числе и в системах образования).

Для большинства преподавателей внедрение инструментов электронного обучения представляет проблему. Если для современного студента работа с ресурсами и различными инструментами в онлайн совершенно естественна, то для преподавателей – это сложная работа из-за необходимости освоения новых технологий, а также с психологической точки зрения. Очень часто они воспринимают e-learning как дополнительную нагрузку, не видя в электронном обучении потенциала освобождения от рутинной работы, преимуществ доступности учебных ресурсов в онлайн, возможностей для повышения эффективности восприятия материала с помощью интерактивных элементов и для упрощения промежуточного контроля знаний студентов

с помощью автоматизированных тестов и контрольных работ и т.д. Другая проблема (по крайней мере, актуальная для российских вузов) – это инертность студентов, их неумение и нежелание учиться самостоятельно.

В дистанционном обучении между обучающим и учащимися существует посредник – сеть. От качественной работы сети, своевременной доставки выполненных работ, бесперебойной доставки писем, комментариев в большой степени зависит успех проводимых занятий. Участники курса всегда должны быть уверены, что их работы получены преподавателем. Образовательная эффективность дистанционного обучения во многом определяется тем, как организованы постоянные контакты между преподавателями и обучающимися, взаимодействие студентов виртуальной группы, это могут быть web-консультации, видеоконференции, сетевые проекты, интернет-дискуссии и т.д.

Возможно, наиболее эффективной является очно-дистанционная форма обучения, сочетающая технологии дистанционного обучения и очные аудиторные занятия (например, один раз в три месяца). Также можно использовать методику вебинаров, в том числе в форме отложенного общения – если пользователь (студент) сейчас не в сети, он может открыть форум завтра и прочитать все, что писали его однокурсники, и добавить свои комментарии.

Возможно, дистанционная форма обучения еще долго будет выполнять функцию дополнительного обучения. В частности, серия предметов, не включенных по каким-либо причинам в учебные планы, темы, вынесенные за сетку основных часов, факультативы могут преподаваться дистанционно. Дальнейшее развитие системы дистанционного обучения необходимо связывать с совершенствованием профессиональной деятельности педагогов, вовлеченных в этот инновационный процесс, и повышением качества учебной деятельности студентов.

Обучение в сети Интернета обеспечивает не только доступ к электронным библиотекам, образовательным порталам, но и возможность взаимодействия с преподавателями, студентами по всему миру. В результате появляются виртуальные сообщества студентов [4], в которых ценится активность и самостоятельность. При этом изменяется роль обучающего (преподавателя): он теперь – не единственный источник знаний, не монополист учебной информации, а дизайнер учебных курсов и консультант, помогающий студентам ориентироваться в учебном курсе, управляющий их самостоятельной работой в виртуальном пространстве. Преподаватель посвящает свое рабочее время организации продуктивной самостоятельной познавательной деятельности студентов, анализу и проектированию учебно-методической работы

Образование комплексно адаптирует поколения к реалиям мира: дистанционное обучение готовит современное поколение к жизни в виртуальном мире. В условиях современного этапа продолжающейся информационной революции, громадного роста возможностей создания и обработки данных происходит интеграция компьютеров, телекоммуникаций, аудиовизуальных технологий. Так, появляются мультимедийные технологии, интерактивные среды коллективного пользования, массовое использование которых способствует разработке новых образовательных технологий.

Таким образом, инфокоммуникационные технологии становятся жизненно важной частью образовательной системы, без которых невозможно представить качественное современное образование.

Список литературы

1. *Всемирная декларация о высшем образовании для XXI в.: подходы и практические меры* [Текст] // Высшее образование в XXI в.: подходы и практические меры. – М., 1999. – С.6.
2. *Хосейн Г.* Политика информационного общества: ограничение и сдерживание глобальных потоков данных. [Текст] – М.: МЦБС, 2008. – С. 7.
3. *Коротков А.В.* Цифровое неравенство в процессах стратификации информационного общества [Текст] /Коротков А.В.// Информационное общество. 2003. Вып. 5. – С. 24-35.
4. *Сергеев А.Н.* Сетевое сообщество как субъект образовательной деятельности в сети интернет [Электронный ресурс] /Сергеев А.Н.// Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6. – Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=7475> (дата обращения: 12.02.2016).

УДК 681.3.06

А. П. Лащенко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ MATHCAD В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА ДЛЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Лащенко Анатолий Павлович

lap830@mail.ru

(БГТУ), Белорусский государственный технологический университет РБ г. Минск

THE USE OF MATHCAD IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF THE UNIVERSITY FOR STUDENTS OF ECONOMICS

Lashchenko Anatoly Pavlovich

Belarusian State Technological University, Minsk

Аннотация. В статье авторами рассматривается использование системы Mathcad в учебном процессе студентов экономических специальностей при изучении дисциплин по освоению современных компьютерных технологий и программных средств. Использование системы Mathcad играет огромную роль при решении традиционных задач инженерно-экономического характера, а также при решении задач математического программирования.

Abstract. In this article the author examines the use of Mathcad in the learning process of students of economics in the study subjects for the development of modern computer technology and software. Using Mathcad system plays an important role in solving the problems of traditional engineering and economic, as well as in solving mathematical programming problems.

Ключевые слова: система Mathcad, учебный процесс, студенты экономических специальностей, математическое программирование.

Keywords: Mathcad, the learning process, students of economics, mathematical programming.

Современная система высшего образования требует внедрения инновационных подходов к организации учебного процесса, предполагающего широкое использование компьютерных информационных и коммуникационных технологий обучения студентов.