

6. Matravets J. Multimedia Interfaces for Educational Systems / J. Matravets [Электронный ресурс] // Journal of Computing and Information Technology – CIT 6, P. 325, 1998. Режим доступа: <http://dzs.ffzg.unizg.hr/text/mfll.pdf> (дата обращения: 26.01.2018).

7. Using the Internet Resources for Teaching English as a Foreign Language to University Students / Кобзева Н. А. [Электронный ресурс] // Молодой ученый –2011. – № 5. Т. 2. – С. 17–18. Режим доступа: <https://moluch.ru/archive/28/3247/> (дата обращения: 12.02.2018).

УДК 378.14:004

**Карташевский В. Г., Киреева Н В., Буранова М. А.**

## **ГОТОВНОСТЬ И ПРОБЛЕМЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИКТ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

***Вячеслав Григорьевич Карташевский***

*профессор, докт.техн. наук, зав. кафедрой мультисервисных сетей и  
информационной безопасности  
[kartashevskiy-vg@psuti.ru](mailto:kartashevskiy-vg@psuti.ru)*

*ФГОБУ ВПО «Поволжский Государственный Университет  
Телекоммуникаций и Информатики», Россия, г. Самара,*

***Наталья Валерьевна Киреева***

*канд.техн. наук, доцент кафедры мультисервисных сетей и  
информационной безопасности  
[kireeva@psati.ru](mailto:kireeva@psati.ru)*

*ФГОБУ ВПО «Поволжский Государственный Университет  
Телекоммуникаций и Информатики», Россия, г. Самара,*

***Марина Анатольевна Буранова***

*канд.техн. наук, доцент кафедры мультисервисных сетей и  
информационной безопасности*

## **READINESS AND PROBLEMS TO USE ICT IN HIGH SCHOOL**

***Vyacheslav Grigoryeevich Kartashevskiy***

*Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics,  
Russia, Samara*

***Natalya Valeryevna Kireeva***

*Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics,  
Russia, Samara*

***Marina Anatolyevna Buranova***

*Povolzhskiy State University of Telecommunications and Informatics,  
Russia, Samara*

***Аннотация.*** Авторы рассматривают готовность участников образовательного процесса, студентов и преподавателей, к внедрению и использованию средств информационных и коммуникационных технологий в современном профессиональном образовании.

***Abstract.*** The authors examine the willingness of participants in the educational process, students and teachers, for the implementation and use of information and communication technologies in the modern professional education.

***Ключевые слова:*** информационные и коммуникационные технологии в высшей школе, возможность внедрения технологий ИКТ, использование ИКТ участниками образовательного процесса.

***Keywords:*** information and communication technologies in the higher school, possibility of introduction of ICT technologies, the use of ICT participants in the educational process.

Одним из основных показателей качества образования является необходимость формирования информационной компетентности, что определяет

одно из направлений модернизации российского образования. Приоритетная задача образования состоит в определении компетентности в области информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Возможность формирования данной компетентности связана с активной деятельностью участников учебного процесса в информационной компьютерной среде. Применение информационных и коммуникационных технологий в образовательном процессе является важной задачей современного профессионального образования. В настоящее время, при современных условиях развития общества актуальным является внедрение в процесс образования методик, основанных на использовании компьютерных технологий.

Компьютерные технологии, став естественным объектом учебного процесса, затронули всю систему образования и стали ценным техническим средством обеспечения всего процесса образования в высшей школе. Внедрение информационно – компьютерных технологий в процесс обучения стало основой для создания новой формы единого непрерывного образования, которое опирается на детальную самооценку, поддерживаемую современными технологическими средствами и мотивированную результатами самообразовательной активности человека. Проблема образования и развития ИКТ — многозначная и многогранная. Несмотря на актуальность и необходимость информатизации образования, современное ее состояние является неудовлетворительным. До настоящего времени в вузах использование ИКТ слабо связано с учебными планами и программами, недостаточно проработаны педагогические вопросы внедрения в образовательный процесс современных информационных технологий, замена традиционных форм интеллектуальной и образовательной деятельности на базе ИКТ встречает сопротивление. Среди важнейших проблем, которые стоят сегодня перед высшей школой, выделяется проблема квалификации научно-педагогических кадров, вызванная сложившимся «разрывом поколений», малочисленностью или отсутствием обслуживающего персонала кафедр и т. п. [1].

Следует принять как данность, что разработка дидактических материалов использования ИКТ не успевает в настоящее время за развитием технических средств. Именно это отставание, «нетехнологичность» имеющихся разработок являются главными причинами разрыва между потенциальными и реальными возможностями применения ИКТ в учебном процессе высшей школы. Объективный анализ использования информационных технологий в вузах сегодня позволяет утверждать, что процесс внедрения протекает весьма затруднительно. Различные попытки координации усилий в этом направлении не принесли необходимых результатов. Одной из основных причин данного положения дел является отсутствие единой методики использования ИКТ в системе профессиональной подготовки бакалавров и специалистов, что создает массу проблем, начиная от инфраструктуры информатизации вуза и заканчивая использованием педагогических программных продуктов в образовательном процессе. Решение этих проблем возможно лишь на основе серьезного комплексного анализа в условиях повсеместного применения ИКТ, а также прогнозирования информатизации высшего образования. Таким образом, сформировавшееся противоречие между необходимостью информатизации учебного процесса на основе повсеместного применения ИКТ и неразработанностью всех аспектов внедрения в высшей школе. Чтобы учебный процесс и развитие средств вычислительной техники и информационных технологий соответствовали, необходимо непрерывное самосовершенствование всех участников данного процесса. Информационные процессы в обществе строятся на использовании различных технологий и все настойчивее проникают в различные сферы жизни, в том числе науку и образование. Чтобы осуществить освоение дисциплин направления на разных уровнях, выработать умения и навыки решения типовых практических задач в избранной предметной области, научиться анализировать и принимать решения в нестандартных проблемных ситуациях, развивать способности к определенным видам деятельности, проводить учебно-исследовательские эксперименты и моделирование изучаемых объектов и процессов, контролировать и оценивать уровни знаний и умений в

разные периоды образовательного процесса необходимо использование в учебном процессе различных образовательных средств ИКТ.

Стремительное развитие информационных и компьютерных технологий приводит к необходимости постоянного обучения и переобучения специалистов в данной области. Непрерывное обновление компьютерной техники, компьютерных кластеров и систем, информационных технологий для выполнения автоматизированных экспериментальных и научных исследований приводит к разработке новых операционных систем, языков программирования, графических, конструкторских и расчетных систем, офисных приложений. Для эксплуатации, постоянно совершенствующейся современной вычислительной техники, требуется система подготовки ИТ-специалистов, обладающих необходимыми знаниями и умениями. В настоящее время реальными элементами развития образования становятся электронные учебные ресурсы. Но, как любая образовательно-педагогическая технология, они изменяются в соответствии с условиями обучения и требуют трансформации в рамках образовательного процесса [2].

Применение только электронного обучения, также, как и традиционного, не дает того результата, который получается в результате обучения с использованием смешанной системы. Смешанное обучение позволяет совмещать традиционную модель обучения, где занятия проводятся в аудиторном виде (лекции, семинары, практические занятия, лабораторные работы), при этом часть практических занятий проводится в электронном виде. Это позволяет преподавателю сконцентрировать внимание на более интересных и сложных темах и вопросах курса, не уделяя много внимания основным теоретическим понятиям, которые студент может усвоить самостоятельно, выполняя электронные тестирования или принимая участие в совместном обсуждении в форуме. Все электронные ресурсы должны правильно использоваться преподавателями в процессе обучения. Поэтому очень важно проводить переподготовку профессорско-преподавательского состава и проводить практико-обучающие семинары для ознакомления с более новыми ин-

струментами и методиками электронного обучения. Для эффективного образовательного процесса преподаватель должен заранее определить, какой материал будет обсуждаться в аудиторном виде, а какой можно будет преподнести в электронной форме. В электронной форме могут быть тесты, обмен файлами, электронные занятия и др. Преподаватель должен понимать, какие электронные формы и ресурсы лучше всего позволяют изучить тот или иной раздел учебного курса. При этом критерием использования данных ресурсов для преподавателя являются конкретные критерии оценки знаний студентов при выполнении заданий электронных ресурсов и формирование компетентности, поскольку почти все задания выполняются в отсутствие преподавателя, и это не дает возможности оценивания знаний так же, как это происходит в аудитории. Поэтому студенты должны быть уверены в том, что предоставляя электронное задание на проверку, они достигнут того результата, который стремится достичь преподаватель при разработке критерия оценки знаний студентов. Критерии оценки знаний включают в себя такие показатели, как минимальный и максимальный балл за задание, точную информацию по оценке каждого балла, список источников для поиска информации при выполнении задания, описание требований к оформлению, сроки сдачи задания, описание мер в случае несвоевременной сдачи задания. Эти параметры являются обязательными, но каждый преподаватель может разработать дополнительные параметры, которые для конкретного предмета могут быть более подходящими и лучше отражать суть передаваемых знаний. Если говорить про традиционные формы обучения, то к ним относятся: очная, очно-заочная, заочная и форма обучения экстернат. Все указанные формы используют электронные ресурсы, общее требование к которым — это качество знаний, получаемых студентами в процессе обучения.

Кроме образовательного процесса, ИКТ широко используются для организации, управления и мониторинга учебного процесса, для поддержки электронного документооборота и дистанционного взаимодействия участников образовательного процесса, а также для организации доступа к учебным

базам данных, электронным библиотекам, методическим материалам и т.п. [3]. Таким образом, «качество образования», представляется в виде качества результата образовательного процесса, что представляет соответствие уровня знаний студентов и выпускников требованиям стандартов, а также в виде характеристики системы обеспечения этого качества, то есть уровня подготовки абитуриентов, преподавательских кадров, материально-технического обеспечения качества подготовки и используемых образовательных технологий.

Использование современных информационно-компьютерных технологий открывает для преподавателя новые возможности в преподавании своей дисциплины. Изучение любой дисциплины с использованием ИКТ дает обучающимся возможность участия в создании элементов урока, навыки научной и самостоятельной работы, что способствует развитию интереса обучающихся к дисциплине. Внедрение ИКТ в образовательный процесс позволяет повысить эффективность проведения занятий, освободить преподавателя от рутинной и непродуктивной работы, усилить привлекательность подачи материала, осуществить дифференциацию видов заданий и разновидность занятий, а также разнообразить формы обратной связи. Современный образовательный процесс требует, чтобы каждый преподаватель по любой преподаваемой дисциплине мог подготовить и провести урок с использованием ИКТ, что представляет возможность сделать урок более ярким, насыщенным и интересным. Внедрение ИКТ в учебный процесс – один из способов повышения мотивации обучения, что способствует развитию творческой личности не только обучающегося, но и преподавателя и помогает реализовать главные человеческие потребности – общение, образование, самореализацию.

Следовательно, использование ИКТ имеет важное значение в реализации творческого потенциала любой категории обучающихся и позволяет решить главную задачу современной высшей школы — это раскрытие способностей каждого студента. Интенсивное использование компьютерных и информационных технологий в современном вузе — залог успеха во всех обла-

стях его деятельности. Таким образом, использование компьютерных технологий – это не модное влияние, а необходимость, продиктованная современным уровнем развития образования.

### ***Список литературы***

1. Жураковский В. М. Инженерное образование как ресурс инновационного развития экономики [Текст] // Известия Российской Академии образования. — Москва: Издательство Московский психолого-социальный университет, 2014. — № 2. — С. 5–13.

2. Тарамова Э. А. Проблемы и перспективы использования ИКТ в высшей школе [Текст] // Актуальные задачи педагогики: материалы VI Международ. науч. конф. (г. Чита, январь 2015 г.). — Чита: Молодой ученый, 2015. — С. 155-157.

3. Роберт И. В. Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогические аспекты) [Текст]: монография. — Москва: Бином, лаборатория знаний, 2014. — 398 с.

УДК 378.22 378.46:004

**Киямутдинова О. Р., Первунинская Е. А.**

## **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

***Ольга Раисовна Киямутдинова***

*магистр*

*olga200491@mail.ru*

*ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Россия, Екатеринбург*