

**ФОРМИРОВАНИЕ ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ  
ЭКОНОМИКИ В УСЛОВИЯХ ВУЗА**

© 2015

**Н.В. Тимошкина**, кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального и дошкольного образования*Северо-Осетинский государственный университет имени К.Л. Хетагурова, Владикавказ (Россия)***Н.А. Цгоева**, ассистент кафедры информационных систем в экономике*Северо-Кавказский горно-металлургический институт (государственный технологический университет), Владикавказ (Россия)*

*Аннотация.* Одной из первоочередных задач системы высшего образования является подготовка конкурентоспособного специалиста, профессионала, обладающего высоким уровнем компетентности в экономической сфере, умением продуктивно пользоваться информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) в профессиональной деятельности. Для успешного формирования ИКТ-компетентности бакалавров экономики в условиях вуза необходимо определить критерии сформированности ИКТ-компетентности, среди которых нами установлены следующие: умение эффективно решать собственные учебно-образовательные задачи с использованием средств информационно-коммуникационных технологий; готовность обучаемых к освоению новых программных средств в связи с непрерывным процессом их модернизации и обновления; умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Показателями ИКТ-компетентности студентов могут служить: умение находить, передавать и продуцировать учебную информацию с использованием средств ИКТ; способность использовать преимущества средств ИКТ при освоении вузовских дисциплин; уровень активности использования средств информационно-коммуникационной образовательной среды; способность создания и ведения базы данных учебно-методических материалов; знание различных видов электронных образовательных ресурсов (ЭОР), предназначенных для экономистов; готовность и способность разрабатывать некоторые виды ЭОР; способность осваивать новые программные продукты, приспосабливать их функции к решению профессиональных задач; способность оценить качество и репрезентативность программного продукта.

*Ключевые слова:* высшее образование, ИКТ-компетентность, бакалавр экономики, критерии, показатели, уровни сформированности ИКТ-компетентности.

Основные проблемы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании. Современное информационное общество характеризуется повсеместным использованием мощного потенциала информационно-коммуникационных технологий, созданием единого мирового информационного пространства, которое обеспечивает широкий доступ к информации и производство разнообразных информационных ресурсов. В связи с этим одной из первоочередных задач системы высшего образования является подготовка конкурентоспособного специалиста, профессионала, обладающего высоким уровнем компетентности в экономической сфере, умением продуктивно пользоваться информационно-коммуникационными технологиями в профессиональной деятельности.

В задачи современной системы образования входит не столько передать обучаемым как можно больший объем знаний, сколько научить их добывать эти знания и ориентироваться в обширном море информации; подготовить интеллектуально развитых, творческих личностей; раскрыть их индивидуальные способности на основе вовлечения в разнообразную самостоятельную деятельность в различных областях знания. Необходимо гуманитарное, языковое развитие студентов, способствующее их общему культурному и интеллектуальному развитию.

Одним из слагаемых общей культуры является информационная культура, понимаемая как высшее проявление образованности, включая личностные качества человека и его профессиональную компетентность.

В Федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) третьего поколения нашли свое отражение требования современного общества, которые предусматривают необходимость формирования у выпускника ИКТ-компетенций [1].

Анализ последних исследований по педагогике в области использования ИКТ. В своих работах, посвященных формированию ИКТ-компетентности, многие ученые (М.И. Бекоева [17], В.В. Гриншкун [7], С.Г. Григорьев [7], О.У. Гогицаева [15],

Е.Ю. Голохвастова [20], Ф.А. Кокаева [17], В.К. Кочисов [7], А.А. Коростелев [20], Г.С. Кубанцева [17], Ю.А. Никитина [2]) рассматривают ее как новую грамотность, которая характеризуется наличием умения использовать информационно-коммуникационные технологии для самостоятельного поиска, обработки информации и принятия решений, в том числе принципиально новых, в типовых и нестандартных ситуациях, а также навыков моделирования с использованием компьютера.

Начинается формирование ИКТ-компетенций в общеобразовательной школе и продолжается в вузе. На наш взгляд (Н.В. Тимошкина, А.В. Тимофеева, А.Х. Цаллагова), существенное развитие ИКТ-компетенции должны получать и в процессе освоения студентами экономических специальностей, так как деятельность экономистов специфична и связана с обработкой большого объема быстро меняющейся экономической информации [10, с. 45–47]; громадным массивом экономических данных; сложными методами интеллектуальной деятельности, заключающимися в построении разнообразных экономических моделей и алгоритмов, проведении анализа и синтеза экономических данных; другими операциями, осуществление которых невозможно без сформированных ИКТ-компетенций.

В Федеральном государственном образовательном стандарте 2011–2012 уч. г. подготовки бакалавров по экономическому направлению в виде компетенций сформулированы следующие требования к подготовке выпускника в области информационных и коммуникационных технологий:

- способен понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОК-12);

- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях (ОК-

13);

- способен выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы (ПК-5);

- способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-9);

- способен использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-10);

- способен использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-12).

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся [18, с. 98–103]. В рамках учебных курсов предусматриваются встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ООП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они должны составлять не менее 20 % аудиторных занятий. Согласно ФГОС, занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов не могут составлять более 50 % аудиторных занятий.

Формирование целей статьи (постановка задания). Формирование компетенций, в том числе и ИКТ-компетенций, эффективно в условиях реализации деятельности, которая максимально приближена к реальной. Следует отметить, что организация такой информационной деятельности в условиях проведения занятий в виде лекций и семинаров является проблематичной. Одним из вариантов решения данной проблемы является использование в образовательном процессе в качестве инструмента формирования ИКТ-компетенций компьютерных технологий, которые позволяют моделировать реальную информационную деятельность, в частности деятельность экономиста.

Проблему формирования ИКТ-компетенций выпускников, как пишут Т.В. Комар и А.А. Коростелев, должны решать все дисциплины информационного и профессионального цикла, но ведущая роль должна принадлежать информатике, изучаемой студентами на первом курсе. Именно в этот период должна быть сформирована готовность студентов использовать ИКТ в процессе освоения будущей профессиональной деятельности [20, с. 41–45].

С этой целью, как отмечает М.И. Бекоева, в учебном процессе можно использовать различные электронные издания и ресурсы (электронные учебно-методические комплексы, электронные учебники, сетевые учебно-методические комплексы и др.). В дидактике работа обучающихся с книгой, справочной, научно-популярной и учебной литературой считается одним из важнейших методов обучения. В полной мере к этим источникам в настоящее время можно добавить и электронные издания, и ресурсы [16, с. 13].

С точки зрения методического использования электронных образовательных ресурсов (ЭОР) в учебном процессе они делятся на основные, используемые для непосредственной реализации образовательного процесса, и организационные, используемые для организации образовательного процесса.

К основным ЭОР относятся электронный учебник, электронное учебное пособие, электронный курс лекций,

электронная хрестоматия, электронные справочные материалы, электронный тренажер, электронный практикум, электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК). Организационные ЭОР: учебная программа, контрольно-измерительные материалы, электронные учебно-методические материалы, исходные компоненты для создания ЭОР.

Несомненный образовательный интерес представляет продукция фирмы «1С», которая специализируется на разработке, издании, поддержке и дистрибуции компьютерных программ и баз данных делового и домашнего назначения. Начиная с 1996 г. фирма «1С» занимается разработкой образовательных мультимедийных продуктов. Интерес для студентов представляют «Полный курс начинающего маркетолога», «Полный курс начинающего бухгалтера», «Полный курс начинающего рекламиста».

Главным достоинством использования ЭОР (Ж.Х. Баскаева, А.С. Еманова, Л.Т. Зембова, Н.В. Тимошкина) является возможность для студента многократно обращаться к учебной информации и обрабатывать ее в доступном для него темпе и в удобное время. Электронная учебная литература и мультимедиа средства не только успешно выполняют все дидактические функции: обучающую, развивающую, воспитывающую, побуждающую, контрольно-коррекционную, – но и способствуют формированию информационных компетенций [13, с. 167–171].

Работа с ЭОР предусматривает два вида деятельности: на занятии, под руководством преподавателя, и самостоятельная работа с целью закрепления и расширения знаний. И в том и в другом случае задача преподавателя – ориентация студентов в огромном количестве самой разнообразной информации, которая необходима ему и удовлетворяет его познавательные потребности, способствует закреплению и расширению теоретических знаний.

К электронным ресурсам образовательного назначения нужно отнести и Интернет-ресурсы: учебный портал «Economist» (<http://economist.rudn.ru/free-econ/edu.html>), Финансы.ru: универсальный портал для экономистов (<http://www.finansy.ru>), Economicus.ru (<http://www.economicus.ru>) и др. Преподаватель сообщает о них студентам и дает краткую характеристику каждому из сайтов.

В настоящее время в рамках учебного процесса широко применяется метод проектов с использованием ИКТ. Метод проектов заключается в комплексном использовании различных приемов (М.И. Бекоева, Ф.А. Кокаева, Г.С. Кубанцева), операций с целью овладения конкретной областью практического или теоретического знания или определенной деятельности. Основу метода проектов составляет развитие познавательных навыков обучаемых, в результате чего они учатся самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развивается их критическое мышление [17, с. 30–33].

Метод проектов направлен на вовлечение каждого студента в активную познавательную деятельность. Обучение в сотрудничестве, работа в парах или группах является одним из способов такой самостоятельной работы. Эффективность применения ИКТ в этом методе гораздо выше, чем при использовании объяснительно-иллюстративного и репродуктивного методов.

Выполнение студентами проектного задания с применением ИКТ служит повышению мотивации к обучению, способствует развитию интеллектуальных способностей, самостоятельности, ответственности, умения планировать, принимать решения, оценивать результаты. Участие в проекте создает условия, в которых студент, опираясь на все совместные наработки, ведет самостоятельный поиск, выявляет и конкретизирует способы действия, применяет их для решения новых вариантов учебных задач, обосновывает свои

действия. Разработка проекта, по мнению некоторых ученых (О.У. Гогицаева, И.Т. Камболова, В.К. Кочисов, Н.В. Тимошкина), способствует приобретению опыта при разрешении реальных проблем в будущей самостоятельной жизни. Студенты, как показывает практика использования данного метода обучения, получают удовольствие от своей профессиональной деятельности, становятся творческими, активными людьми, способными принимать обоснованные решения и самостоятельно учиться в течение всей жизни [4, с. 137–140; 12, с. 143–160].

Основные направления использования ИКТ в образовательном процессе высшего учебного заведения. Опыт применения ИКТ средств в образовательном процессе показывает, что применение информационно-коммуникационных технологий в учебной практике побуждает студентов к познавательной деятельности и формирует их личностные качества (творчество, самостоятельность), создает условия роста, успеха, самопознания личности. Самостоятельное создание презентаций к занятию, поиск материалов в Интернете по экономическим вопросам способствуют лучшему усвоению учебного материала [21–25]. Такие занятия позволяют показать связь предметов, учат применять на практике теоретические навыки работы на компьютере, активизируют умственную деятельность студента, стимулируют их к самостоятельному приобретению знаний.

Таким образом, можно отметить, что использование на занятиях ИКТ, привлечение студентов к активной познавательной деятельности создает необходимые условия для формирования ключевых компетенций у бакалавров экономического образования.

В ходе экспериментальной работы нами были определены критерии сформированности ИКТ-компетентности у бакалавров экономического образования [10, с. 45–47]:

1) умение эффективно решать собственные учебно-образовательные задачи с использованием средств информационно-коммуникационных технологий, связанное с появлением нового, более продуктивного педагогического инструментария, соответствующего современному информационному обществу;

2) готовность обучаемых к освоению новых программных средств в связи с непрерывным процессом их модернизации и обновления;

3) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

В качестве измеряемых показателей ИКТ-компетентности студентов были избраны следующие:

- умение находить, передавать и продуцировать учебную информацию с использованием средств ИКТ;

- способность использовать преимущества средств ИКТ при освоении вузовских дисциплин;

- уровень активности использования средств информационно-коммуникационной образовательной среды;

- способность создания и ведения базы данных учебно-методических материалов;

- знание различных видов электронных образовательных ресурсов (ЭОР), предназначенных для экономистов;

- готовность и способность разрабатывать некоторые виды ЭОР;

- способность осваивать новые программные продукты, приспосабливать их функции к решению профессиональных задач;

- способность оценить качество и репрезентативность программного продукта.

Уровень сформированности ИКТ-компетентности бакалавров определялся по следующим показателям:

- выполнение контрольного задания;

- экспертная оценка преподавателей;

- анкетирование студентов;

- тестовая оценка знаний;

- оценка междисциплинарных учебно-методических проектов;

- выполнение контрольного задания;

- наблюдение за выполнением студентами лабораторных работ;

- рейтинговая оценка самостоятельной работы студента и др.

Выводы исследования и перспективы развития ИКТ в вузе. Анкетирование, проведенное среди студентов, преподавателей на предмет использования информационно-коммуникационных технологий в обучении показало, что самым большим препятствием на пути внедрения ИКТ, во-первых, стало непонимание возможностей современных образовательных технологий. Во-вторых, многие преподаватели, не осознавая того, какие преимущества дают информационно-коммуникационные технологии обучения, рассматривают их как опасного конкурента традиционной модели обучения. В некотором смысле их опасения обоснованы, так как те, кто начинают эффективно использовать ИКТ, уже не вернутся обратно к чисто традиционной форме обучения.

Можно отметить и другие важные, связанные с перечисленными проблемы: низкий уровень информационной культуры у преподавателей (недостаточно навыков и системности в работе с информационными технологиями, особенно у старшего поколения), слабое знание передовых методик и практик, устаревшая система мотивации преподавателей, слабая конкурентная среда.

Самым главным результатом массового внедрения ИКТ стало то, что появилась достаточно большая группа активных преподавателей, которым ИКТ помогли организовать эффективную работу со студентами и которые научились применять информационно-коммуникационные технологии для организации самостоятельной работы студентов, которая согласно учебным планам занимает 40–50 % учебной нагрузки, что неизбежно привело к формированию ИКТ-компетенций обучающихся.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. URL: [fgosvo.ru/fgosvpo/7/6/1/8](http://fgosvo.ru/fgosvpo/7/6/1/8).
2. Никитина Ю.А. Формирование ИКТ-компетентности будущих бакалавров экономического образования. URL: [kpinfo.org/activities/research/conferences/conference-internet-2013-april/78-problemy-i-perspektivy-razvitiya-obrazovaniya-v-sovremennom-mire/503-1-20](http://kpinfo.org/activities/research/conferences/conference-internet-2013-april/78-problemy-i-perspektivy-razvitiya-obrazovaniya-v-sovremennom-mire/503-1-20).
3. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании / под ред. А.А. Орлова, В.В. Грачева. Тула: Изд-во ТГПУ, 2012. 261 с.
4. Тимошкина Н.В., Камболова И.Т. Вопросы формирования информационной культуры специалистов в системе профессионального образования // Педагогическая деятельность в режиме инноваций: концепции, подходы, технологии : науч.-метод. сборник. Вып. I. Чебоксары: INet, 2015. С. 137–140.
5. Кочисов В.К., Гогицаева О.У., Тимошкина Н.В. Роль дистанционного обучения в изменении способов и приемов образовательного процесса в вузе // Образовательные технологии и общество. 2015. № 18-1. С. 395–407.
6. Компетентностный подход в высшем профессиональном образовании / под ред. А.А. Орлова. Тула: Изд-во ТГПУ, 2012. 192 с.
7. Гриншкун В.В., Григорьев С.Г. Образовательные электронные издания и ресурсы. Курск: КГУ, 2006. 98 с.
8. Коростелев А.А. Современные подходы к моделированию технологии аналитической деятельности // Вектор науки Тольяттинского

- государственного университета. 2013. № 1. С. 334–337.
9. Никитина Ю.А. Формирование икт-компетентности будущих бакалавров экономического образования. URL: [kpinfo.org/activities/research/conferences/conference-internet-2013-april/78-problemy-i-perspektivy-razvitiya-obrazovaniya-v-sovremennom-mire/503-1-20](http://kpinfo.org/activities/research/conferences/conference-internet-2013-april/78-problemy-i-perspektivy-razvitiya-obrazovaniya-v-sovremennom-mire/503-1-20).
10. Тимошкина Н.В., Цаллагова А.Х., Тимофеева А.В. Проектирование электронных учебных материалов как средство развития информационной компетентности будущих педагогов // Перспективные формы, методы и приемы организации учебно-воспитательного процесса: из опыта работы : материалы Междунар. заоч. науч.-практ. конференции. Чебоксары: INet, 2014. С. 45–47.
11. Тимошкина Н.В. Современные модели усвоения знаний с применением средств компьютерных технологий // Современный урок: новые подходы к организации: междунар. дистанционные метод. чтения. Чебоксары: INet, 2014. С. 77–79.
12. Гогицаева О.У., Кочисов В.К., Тимошкина Н.В. Использование дистанционных образовательных технологий в вузе // В мире научных открытий. 2014. № 11. С. 143–160.
13. Тимошкина Н.В., Еманова А.С. Интернет-ресурсы в формировании информационной компетентности будущего педагога // ПМНО: Поиск. Мастерство. Новаторство. Опыт : материалы Всерос. науч.-практ. конференции. Владикавказ, 2013. С. 167–171.
14. Александров Г.Н., Иванкова Н.И., Тимошкина Н.В., Чшиева Т.Л. Педагогические системы, педагогические процессы и педагогические технологии в современном педагогическом знании // Образовательные технологии и общество. 2000. Т. 3. № 2. С. 134–149.
15. Гогицаева О.У., Кочисов В.К. Роль дистанционного образования в современных условиях // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2013. № 4. С. 10–12.
16. Бекоева М.И. Формирование профессиональной компетентности магистранта – будущего педагога на основе практико-ориентированного подхода // Nauka-Rastudent.ru. 2015. № 3. С. 13.
17. Бекоева М.И., Кокаева Ф.А., Кубанцева Г.С. Аудиовизуальные технологии обучения как средство повышения качества педагогического образования // Вестник Северо-Осетинского государственного университета им. К.Л. Хетагурова. 2011. № 1. С. 30–33.
18. Бекоева М.И. Модульно-компетентностный подход к подготовке специалистов в Северо-Осетинском государственном университете им. К.Л. Хетагурова // Школа будущего. 2013. № 3. С. 98–103.
19. Бекоева М.И. Интеграция европейских образовательных систем как основа развития международного образовательного пространства // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2012. № 5. С. 191–196.
20. Коростелев А.А., Комар Т.В. Управление информационными потоками в аналитической деятельности // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2012. № 1. С. 42–45.
21. Шкиль О.С. Профессиональная компетентность дизайнеров в решении профессиональных задач средствами информационных и коммуникационных технологий // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 4. С. 137–140.
22. Бутахина Л.А. Использование информационных технологий при обучении студентов экономических направлений (на примере английского языка) // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2014. № 3 (35). С. 136–141.
23. Замара Е.В. Информационно-технологическая компетентность личности в условиях современного среднего профессионального образования // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2014. № 1. С. 29–31.
24. Сальников И.И. Информационные технологии в вузовской науке на современном этапе // XXI век: итоги прошлого и проблемы настоящего плюс. 2013. № 10 (14). С. 10–12.
25. Сидакова Н.В. Презентация как одна из форм интерактивного обучения // Балтийский гуманитарный журнал. 2015. № 1 (10). С. 143–145.

## THE FORMATION OF THE ICT COMPETENCE OF BACHELORS OF ECONOMICS AT UNIVERSITY

© 2015

*N.V. Timoshkina*, candidate of pedagogical sciences, assistant professor  
of the chair of primary and pre-school education

*North Ossetian State University after K.L. Khetagurov, Vladikavkaz (Russia)*

*N.A. Czgoeva*, assistant of the chair of information systems in the economy

*North Caucasian Institute of Mining and Metallurgy (State Technological University), Vladikavkaz (Russia)*

*Abstract.* One of the priorities of the higher education system is to prepare competitive specialist, professional with a high level of competence in the economic sphere, the ability to productively use information and communication technologies in professional activity. For the successful formation of the ICT competence of bachelors of Economics at University it is necessary to define the criteria for the development of ICT competence among which we found the following: the ability to effectively manage their own educational objectives with the use of information and communication technologies; the willingness of trainees to master new software in connection with a continuous process of modernization and renewal; the ability to use means of information and communication technologies in professional activity.

Indicators of ICT competence of students may be: the ability to find, share and produce educational information using ICT tools; the ability to use the advantages of ICT in the development of University disciplines; the activity level of use of information and communication educational environment; ability to establish and maintain a database of teaching materials; knowledge of different types of electronic educational resources intended for economists; the willingness and ability to develop certain types of ESM; the ability to learn new software, to adapt their functions to the solution of professional problems; the ability to evaluate the quality and representativeness of the software product.

*Keywords:* higher education, ICT competence, bachelor of Economics, criteria, indicators, levels of development of ICT competence.