

Ю.А. Горохова, И.А. Иродова

### Формирование информационно-компьютерной готовности студентов экономических специальностей

В статье рассматривается проблема формирования информационно-компьютерной готовности студентов экономических специальностей к профессиональной деятельности, ее современное состояние и актуальность в условиях становления информационного общества. Предлагается способ решения проблемы путем использования в учебном процессе программного обеспечения трех типов и формирования базовой готовности на занятиях по информатике.

*Ключевые слова:* информационно-коммуникационные технологии, информационно-компьютерная готовность, программное обеспечение учебного процесса, информатика, электронные средства обучения.

Ju.A. Gorokhova, I.A. Irodova

### Formation of information-computer readiness of students of economic specialities

In article the problem of formation of information-computer readiness of students of economic specialities to professional work, its current state and an urgency in the conditions of formation of an information society is considered. The way of a solution of a problem by use in educational process of the software of three types and formations of base readiness on employment on computer science is offered.

*Key words:* Information-communication technologies, information-computer preparedness, the software of educational process, computer science, electronic tutorials.

В современном информационном обществе важным фактором роста экономики и показателем ее развития являются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Они предоставляют новые, более эффективные возможности в обработке различных видов информации во всех сферах деятельности общества. Однако не секрет, что выпускники вузов не всегда осознают значимость информационных технологий в своей профессиональной деятельности, не имеют достаточного представления о широте спектра применения и классах решаемых задач, и поэтому они подчас не способны эффективно применять ИКТ на рабочем месте. В связи с этим наблюдается противоречие между требованиями, которые предъявляет к специалисту современная экономическая ситуация, и его практической неготовностью соответствовать этим требованиям в виду малоэффективной подготовки в рамках существующей образовательной системы.

Для подготовки современного специалиста в сфере экономики (способного ориентироваться в информационном потоке, принимать самостоятельные решения на основе анализа достоверной информации, стремящегося к постоянному самосовершенствованию и умеющего адекватно оценивать свои достижения) в процессе обучения студентов экономических специальностей необходимо большее внимание уделять формирова-

нию их информационно-компьютерной готовности (как подсистемы в системе общей профессиональной готовности специалиста).

Мы определяем понятие *информационно-компьютерной готовности специалиста*, опираясь на работу Е.А. Ковалевой, как «целостное свойство личности, характеризующее единство ее знаний, умений, способностей и навыков к творческому использованию информационно-компьютерных технологий в профессиональной деятельности, находящее отражение в интеллектуальной, мотивационной и предметно-практической сферах личности» [1].

С целью формирования информационно-компьютерной готовности студентов экономических специальностей нами был разработан и апробирован на базе Вологодского филиала Академии МУБиНТ электронный учебный курс (ЭУК) по дисциплине «Информатика», организованный по модульному принципу. ЭУК размещен на портале Вологодского филиала по адресу: [www.vologda.mubint.ru](http://www.vologda.mubint.ru).

Время, отведенное на изучение курса, традиционно делится на три части: лекционные, практические занятия и самостоятельная работа студентов, которой отводится большее количество времени и уделяется серьезное внимание. Методически мы выделяем следующие организационные формы работы, выполняемые последовательно при изучении каждой темы-модуля (рис. 1). Каждый вид деятельности в рамках модуля и

каждый элемент ЭУК направлен на формирование информационно-компьютерной готовности.

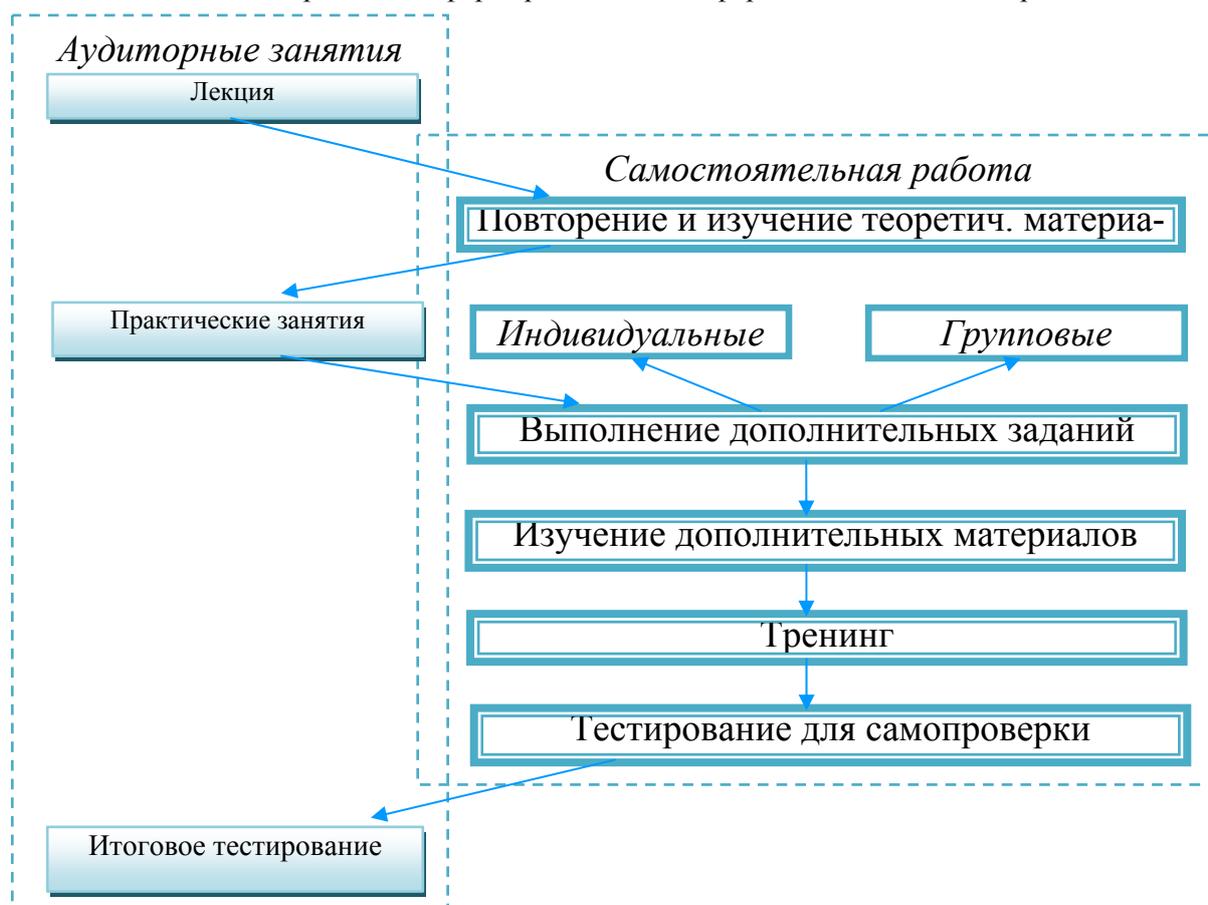


Рис. 1. Последовательность прохождения модуля ЭУК

Анализ исследований, посвященных изучению разных аспектов готовности обучаемого к профессиональной деятельности, позволил нам разработать модель готовности специалиста экономического профиля к применению информационных технологий, состоящую из трех структурных компонентов: операционального, интеллектуального и побуждающего (рис. 2).

*Операциональный компонент* включает знания, умения и навыки, способы действий и поведения, необходимые для решения профессиональных задач с использованием ИКТ. При изучении теоретического материала на лекционных занятиях и в ходе выполнения заданий самостоятельной работы студенты получают знания о современном состоянии и направлении развития компьютерной техники и программных средств, о взаимосвязи аппаратного и программного обеспечения компьютера, об основах универсальных

ИКТ, методологии их использования. Таким образом, на данном этапе обучения формируются основы теоретических знаний, которые будут закреплены и расширены посредством практических занятий и самостоятельной работы.

На практических занятиях происходит формирование навыков работы с программными средствами системного назначения (операционными системами, сервисными оболочками, системами пользовательского интерфейса), служебными программами и утилитами. Формируются умение использовать универсальные информационно-компьютерные технологии для решения профессиональных задач на репродуктивном и продуктивном уровнях, в том числе: умения следовать инструкции и осваивать новые программные средства с помощью справочной информации и самоучителей.



Рис. 2. Модель информационно-компьютерной готовности

Помимо формирования необходимого набора знаний, умений и навыков работы с конкретной технологией, необходимость самостоятельной удаленной работы посредством сети Интернет оказывает огромное влияние на формирование навыков работы в Интернете с целью поиска и отбора информации, получения консультаций, обмена знаниями. Посредством ЭУК студенты осваивают разнообразные технологии работы с Интернетом: использование поисковых систем (встроенная системы поиска), работа с энциклопедиями и базами знаний, профессиональными словарями, участие в форумах, чатах, вебинарах, онлайн конференциях, использование сервиса личных сообщений для получения консультаций, ведение блогов, использование календаря событий и т.д.

*Интеллектуальный компонент* включает познавательные и коммуникативные умения, а также соответствующий профессии экономиста тип мышления. Методика проблемного изложения теоретического материала на лекции способствует формированию *алгоритмического, логического и системного мышления*, так как заставляет студентов не просто слушать и конспекти-

ровать речь преподавателя, но и участвовать в диалоге, высказывать гипотезы, строить умозаключения на основе логических выводов. В результате формируется системное видение изучаемого вопроса и курса в целом. Использование любой технологии имеет в основе алгоритмический подход. На лекциях, посвященных изучению конкретных универсальных технологий, рассматриваются этапы решения прикладных задач, составляется типичный алгоритм решения.

Задачи для практического решения внутри каждого модуля выстроены по принципу «от простого к сложному». Первые задания студенты выполняют по предложенному образцу, следуя подробным инструкциям из практикума, таким образом формируется *алгоритмическое мышление*, способность выполнять последовательность команд по инструкции. Затем для решения предлагаются задачи, которые требуют самостоятельной формализации, разработки алгоритма решения и интерпретации результатов, таким образом происходит формирование *логического мышления*, и умения самостоятельно разрабатывать план действий для достижения результата.

Формированию *познавательных навыков* и умения самостоятельно добывать, изучать и анализировать информацию способствует необходимость использовать при решении задачи другой редактор, например, вместо используемого на первых занятиях MS Word 2003 – MS Word 2007 или Open Writer. Наличие ссылок и большого количества материалов для дополнительного изучения, кроме получения дополнительных знаний по теме курса, так же направлено на формирование *познавательных навыков*.

Выполнение групповых проектов, участие в форумах, совместное создание контента в виде глоссариев и WIKI формирует *коммуникативные умения*, то есть умение организовать работу группы и участвовать в ней, нести ответственность за личный вклад в совместный продукт, адекватно оценивать и корректировать свою работу и работу коллег в соответствии с интересами группы, а также владение всеми средствами онлайн и оффлайн сотрудничества в сети.

На наш взгляд, особое внимание необходимо уделить *побуждающему* компоненту, поскольку от его сформированности зависит успех в приобретении знаний, в развитии навыков и интеллектуальных процессов. Он включает элементы, являющиеся регуляторами активности человека.

*Ориентационная часть* формируется, когда человек целенаправленно или неосознанно получает определенную информацию о содержании деятельности, задачах и функциях профессионала данной сферы и условиях ее осуществления, что находит дальнейшее отражение в степени осмысления предстоящей деятельности, сосредоточенности на ней. О степени сформированности данного компонента можно судить по представлениям личности о предстоящей деятельности, по насущной потребности и способности получать и осмысливать профессионально значимую информацию.

На формирование *ориентационного* компонента направлено, прежде всего, *теоретическое содержание* курса. Таково, например, содержание первых тем: «Информатика как наука. Теоретические основы информатики» и особенно, «Информатизация и информационные технологии в современном обществе» дают представление о роли и месте ИКТ в современном обществе и будущей профессии, о необходимости освоить современные инструменты решения профессиональных задач для становления конкурентоспособного специалиста.

Каждая тема обязательно начинается с описания значения рассматриваемой универсальной

технологии в структуре компьютерной грамотности современного специалиста, в будущей профессии, обязательно освещаются классы профессиональных задач, решаемых специалистом с использованием рассматриваемой технологии, приводятся примеры, которые реализуются непосредственно на практических занятиях. В форумах студентам предлагается высказать свое мнение и привести свои примеры, известные им из практической деятельности родителей и знакомых, а также из других дополнительных источников.

Ориентировочный компонент оказывает влияние на *мотивационный компонент*, заключающийся в положительном отношении к информационно-компьютерной деятельности, образующем своеобразное ядро готовности к ее осуществлению. Согласно утверждению Т.М. Краснянской, сформированность мотивов определяет способ включения личности в объективно существующую действительность, стиль поведения, придает личностную окраску и направленность готовности к осуществлению деятельности [2].

Одной из форм проявления отношения к деятельности является *интерес*. Безусловно, повышает *интерес* к изучаемой теме выполнение творческих заданий, например, оформление рекламного буклета или презентации, особенно если оно проходит в условиях конкурса с возможностью комментировать и оценивать работы друг друга. Действия, выполняемые другими учениками в похожей учебной ситуации, оказывают значительное влияние на деятельность всех участников образовательного процесса, дают пищу для размышлений, анализа, заставляют оценивать свою работу. Участие в совместном создании контента и групповых проектов влияет на повышение интереса к своей работе, потому что результат труда становится доступным не только для членов группы, но и может быть использован студентами других групп и курсов.

В состав побуждающего компонента мы также включили сформированность *убеждения* специалиста в эффективности и результативности профессиональной деятельности на основе внедрения ИКТ. Для его формирования в представленном теоретическом материале делается акцент на значении ИКТ, студентам предлагаются темы в форумах, в которых они должны высказать суждения по тем или иным проблемам, проводятся опросы. При рассмотрении вопросов некоторых тем в историческом аспекте у студентов складывается представление о необходимости

постоянного обучения для того, чтобы соответствовать стремительно повышающемуся уровню развития ИКТ, и заставляет их обращать внимание на сформированность *познавательных навыков*, умение *самостоятельно добывать информацию*, *стремление к самообразованию*.

*Эмоционально-волевой компонент* отвечает за самоконтроль, самомобилизацию, умение управлять действиями, из которых складывается выполнение трудовых обязанностей. *Оценочный компонент* обеспечивает самооценку своей профессиональной подготовленности и соответствия процесса решения профессиональных задач оптимальным трудовым образцам. Формированию этих компонентов способствуют *практические задания*, выполняемые по подробным инструкциям из практикума, которые развивают *способность видеть собственные ошибки в сравнении с приведенным образцом*. По мере выполнения задач, в которых студент сам должен формализовать реальную ситуацию, выполнить постановку задачи и реализовать решение известными ему средствами или найти инструменты решения самостоятельно, закладывается формирование способности *анализировать успешность своей работы с точки зрения достижения результата*.

Осуществляя тренинги и проходя независимое тестирование на различных сайтах (по ссылке из курса), студент может, не боясь получить плохую оценку, проверить свои знания и сделать выводы об уровне своей подготовки, что повышает стремление к *самообучению*. На это же направлена система заданий для самостоятельного выполнения, материалы для самостоятельного изучения, размещенные в курсе. С помощью встроенной в ЭУК системы отчетов преподаватель может контролировать активность студентов и видеть, работал ли конкретный студент с тем или иным ресурсом, даже если не преду-

смотрен контроль по этому вопросу. Как показывает анализ, материалы для самостоятельного изучения используют около 60% студентов. Возможность постоянно получать оценку своей деятельности со стороны преподавателя и коллег и отслеживать свой *рейтинг* побуждает студента более ответственно относиться к своей работе.

Таким образом, методика организации занятий и самостоятельной работы студентов с использованием ЭУК по информатике не только позволяет вооружить будущих экономистов набором знаний и умений, необходимых для получения профессионального образования и становления конкурентоспособного специалиста, но и помогает им сориентироваться в будущей профессиональной деятельности, сформировать необходимый уровень мотивации и оказывает влияние на формирование профессионального мышления, познавательных и коммуникативных умений работы в информационной среде. Кроме того, подобная организация учебной работы делает знания более доступными, процесс обучения более увлекательным и осознанным, что, безусловно, влияет на формирование компонентов информационно-компьютерной готовности студентов как основы информационно-компьютерной готовности будущего специалиста.

#### Библиографический список

1. Ковалева, Е.А. Педагогические условия формирования базовой информационно-компьютерной готовности студентов вузов [Текст]: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. – Челябинск, 2001. – 182 с. (РГБ ОД, 61:02-13/134-Х).
2. Краснянская, Т.М. Формирование психологической готовности учащихся к продуктивному использованию компьютера [Текст]: дис. ... канд. псих. н. – Ставрополь, 1998. – 161 с.