

Теория и методика обучения и воспитания

представляющих в своей совокупности языковую:

- лингвистической (освоение первоначальных знаний о лексике, фонетике, грамматике русского языка);
- коммуникативной (овладение умениями участвовать в диалоге, составлять неслож-

ные монологические высказывания; развитие способности выбирать средства языка в соответствии с условиями общения);

- ценностно-смысловой (воспитание позитивного эмоционально-ценностного отношения к родному языку).

Библиографический список

1. Божович, Е. Д. Развитие языковой компетенции школьников: проблемы и подходы [Электронный ресурс] / Е. Д. Божович. – Режим доступа: <http://www.portalus.ru>, 2008.
2. Воронина, А. В. Методическая система изучения заимствованной лексики в начальной школе [Текст] / А. В. Воронина // Ярославский педагогический вестник. – 2006. – № 4 (49). – С. 114–118.
3. Дворникова, Е. В. Личностно развивающее обучение русскому языку [Текст] : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. В. Дворникова. – Ярославль, 2006. – 22 с.
4. Зимняя, И. А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования [Текст] / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – С. 34–42.
5. Иванов, Д. А. О ключевых компетенциях и компетентностном подходе в образовании [Текст] / Д. А. Иванов // Школьные технологии. – 2007. – № 5. – С. 51–61.
6. Лернер, И. Я. Процесс обучения и его закономерности [Текст] / И. Я. Лернер. – М.: Педагогика, 1980. – 289 с.
7. Львов, М. Р. Вечная тема, или попытка объять необъятное [Текст] / М. Р. Львов // Русский язык в начальной школе: история, современность, перспективы. – М.: Изд-во МПГУ, 2007. – С. 9–14.
8. Протасова, Г. Г. Формирование коммуникативной компетентности студентов-переводчиков на занятиях по стилистике русского языка (на материале вторичных текстов официально-делового стиля) [Текст]: дис. ... канд. пед. наук / Г. Г. Протасова. – Самара, 2007. – 140 с.
9. Скобелева, Е. А. Дидактические взаимосвязи в процессе обучения родному и иностранному языку младших школьников [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е. А. Скобелева. – Великий Новгород, 2005. – 25 с.
10. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования [Текст] / А. В. Хуторской // Народное образование. – 2003. – № 2. – С. 58–64.

Ю. А. Горохова

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНОЙ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ

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.

Yu. A. Gorokhova

FORMATION OF INFORMATION-COMPUTER READINESS FOR PROFESSIONAL WORK OF FUTURE ECONOMISTS

The article describes the problem of forming of informational and high-tech preparedness for professional activities of economical specialities; its modern state and urgency under conditions of the information society establishment. The way of the problem solving by means of employment software of three types in educational process and forming basic preparedness at lessons of Computer Science is offered.

Key words: information-communication technologies, information-computer preparedness, the software of educational process, Computer Science, electronic tutorials.

Информационно-компьютерные технологии все глубже проникают во все сферы деятельности общества, предоставляя новые, более эффективные возможности по обработке всех видов информации, и являются сегодня главной инфраструктурой, способствующей росту экономики. Компьютеры играют огромную роль в нашей работе, образовании, досуге, являются средством общения. Информационно-компьютерные технологии дают людям возможность, избавившись от рутинной работы, генерировать новые идеи и претворять их в жизнь, они во многом определяют день сегодняшний, но в еще большей степени – день завтрашний.

Под влиянием процесса информатизации складывается новая структура – информационное общество. Оно характеризуется высоким уровнем информационных технологий, развитыми инфраструктурами, обеспечивающими доступ к информации и производство информационных ресурсов, процессами ускоренной автоматизации и роботизации всех отраслей производства и управления, радикальными изменениями социальных структур, следствием чего оказывается расширение сферы информационной деятельности [4].

Очевидно, что дальнейшее становление информационного общества повлечет за собой радикальные изменения в сфере производства и деловой активности людей, а также и во всей социальной сфере. Будущим поколениям предстоит решать проблему адаптации к условиям жизни в этом обществе, где решающую роль будет играть информация и научные знания – факторы, которые станут определять как общий стратегический потенциал общества, так и перспективы его дальнейшего развития.

Сегодня количество профессий, связанных с использованием информационно-компьютерных технологий, возрастает. И соответственно, резко возрастает потребность в специалистах, которые хорошо знают компьютер и современное программное обеспечение, умеют работать с информационными ресурсами, моделировать процессы, реально встречающиеся в профессиональной деятельности, выбирать те или иные компьютерные технологии, необходимые для решения конкретных профессиональных задач.

Актуальность рассматриваемой темы объясняется тем, что технический прогресс, внедрение новых информационных технологий на всех уровнях управления экономикой, си-

туации, требующие принятия быстрого решения, нарастающие потоки информации, умение ориентироваться в этой информации требуют от современного экономиста достаточно высокого уровня знаний и умений в области информационных технологий (ИТ).

Развитие информационного общества требует новых подходов к подготовке специалистов всех направлений в вузах и, конечно, это актуально для специалистов экономического профиля.

Изучение Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) по экономическим специальностям, таким как 060400 – «Финансы и кредит», 061100 – «Менеджмент», 060500 – «Бухгалтерский учет» [2], показало, что по этим специальностям невозможно подготовить экономиста-профессионала, который смог бы работать в начале информационного века.

В ГОС ВПО для любой специальности обязательно присутствует требование к овладению информационными технологиями. Для специальностей 060500 – «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и 060400 – «Финансы и кредит» в нем предписывается: «Для использования информационных технологий специалист должен знать не менее двух типов систем обработки данных: автономную микрокомпьютерную систему и многопользовательскую локальную сетевую систему; а также уметь пользоваться как минимум одной бухгалтерской (учетной) программой, программой финансового планирования» [2].

На пороге нового века экономисту уже недостаточно умения выполнять отдельные операции с помощью персонального компьютера. Рынок труда в России предъявляет требования к уровню профессионализма во всех сферах деятельности специалистов экономического профиля.

Среди них особое место занимают требования к его информационным умениям, что определяет его уровень владения компьютером, который дает возможность использовать глобальные и локальные информационные потоки для анализа информации и принятия экономических решений [5].

Чтобы экономист соответствовал этим требованиям, необходимо формировать у него определенную информационную культуру и профессионально значимые информационные умения.

Теория и методика обучения и воспитания

Определение и развернутый анализ этого важного понятия находим в работе Ю.С. Брановского [1]. Он выделил три уровня приобщенности человека к миру информатики и вычислительной техники: компьютерную осведомленность (первоначальное знакомство с ЭВМ), компьютерную грамотность и информационную культуру.

В настоящее время высшая школа при подготовке экономистов обеспечивает лишь их компьютерную осведомленность, в лучшем случае – компьютерную грамотность. По мнению Л. Любимова, нельзя рассчитывать на успех реформ, не имея профессионалов во главе банков, заводов, фабрик, словом, во главе фирм; не имея профессионалов в государственных и муниципальных органах управления [3].

Социальный заказ на специалиста в области экономики диктует требования к его знаниям и умениям и в области информационных технологий.

Выпускнику экономического вуза приходится

- работать как конечному пользователю на персональном компьютере (ПК) (автоматизированном рабочем месте – АРМ, рабочей станции и т. п.) в условиях «электронного офиса», интегрированной информационной системы, с электронной почтой, в глобальных и локальных телекоммуникационных сетях;
- совершенствовать технологические и управленческие процессы (автоматизацию управленческих задач) на своем рабочем месте с использованием новейших технологических и программных средств;
- самостоятельно находить и анализировать профессионально значимую информацию, уметь отделять ее от «информационного шума».

Выпускник высшего учебного заведения должен не просто обладать компьютерной грамотностью, он должен, прежде всего, уметь решать стоящие перед ним профессиональные задачи, эффективно используя компьютерные технологии.

Информационно-компьютерная готовность специалиста к профессиональной деятельности рассматривается нами как целостное свойство личности, характеризующее единство знаний, умений, способностей и навыков творческого использования компьютера в профес-

сиональной деятельности, находящее отражение в интеллектуальной, мотивационной и предметно-практической сферах личности.

Сравнивая состав и содержание компонентов компьютерной грамотности, информационной культуры и информационно-компьютерной готовности, можно сказать, что цель – формирование информационно-компьютерной готовности – включает в себя подцель (формирование компьютерной грамотности), но сама является подцелью цели формирования информационной культуры.

В формирование информационно-компьютерной готовности вносят свой вклад как информационные дисциплины, так и спецдисциплины, формирующие знания специальных методов и правил формирования, обработки, представления профессионально важной информации, без которых невозможно освоить и компетентно использовать профессионально-ориентированные информационно-компьютерные технологии, поэтому информационно-компьютерная готовность имеет ядро (*базовую готовность*) и надстроечную часть (*специальную готовность*).

Базовая готовность – это готовность студента использовать аппаратное, системное программное обеспечение компьютера и универсальные информационно-компьютерные технологии для обеспечения информационно-компьютерной деятельности. Определяя такую готовность как базовую, мы тем самым подчеркиваем обязательность и первичность ее формирования для студентов всех специальностей, поскольку ее сформированность позволяет студентам использовать универсальные информационно-компьютерные технологии в процессе изучения других дисциплин в качестве средства для решения самых разнообразных содержательных задач, что одновременно будет способствовать её дальнейшему развитию.

Специальная готовность – результат подготовки по различным спецдисциплинам.

Для формирования базовой и специальной готовности в процессе обучения в вузе используется программное обеспечение (рис. 1):

- профессиональное программное обеспечение (ПО), соответствующее особенностям специальности;
- ПО «универсального назначения»;
- программные средства для организации самого учебного процесса.

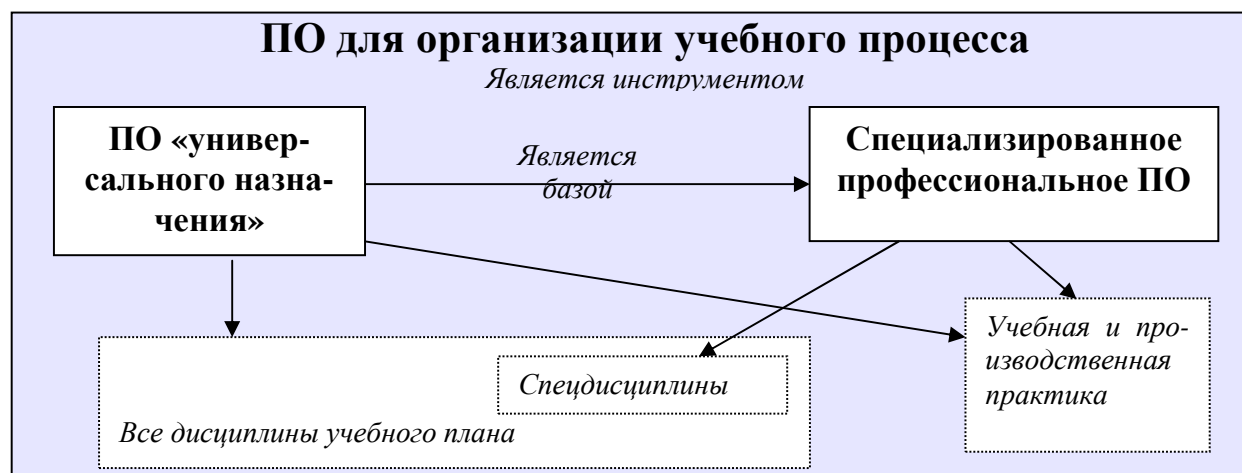


Рис. 1. Программное обеспечение (ПО), используемое в учебном процессе

В учебный процесс нашего вуза из программ специального назначения для специальностей 060500 – «Бухгалтерский учет, анализ и аудит» и 060400 – «Финансы и кредит» в изучение включены следующие: программы семейства 1С, Project Expert, Sale Expert, Quick Sales, MathCad, Аудит-Эксперт; программы автоматизации управления бизнесом от компании «Инталев» («Навигатор», «Корпоративные финансы»); системы управления документооборотом («Ефрат»); справочные правовые системы («КонсультантПлюс», «Гарант», «Кодекс») и др. Кроме основных программ, на занятиях используются базы данных и электронные издания профессиональной информации Интернета, узкоспециализированные программы, например, для торгов на брокерской бирже, на аукционе, для расчетов кредитных платежей и т. д.

Ни одна из дисциплин не обходится в той или иной степени без использования ПО «общего назначения». К ним мы относим, прежде всего, технологии Microsoft Office. Выбор этого направления объясняется широким применением информационных технологий офисных систем в составе комплексных систем бухгалтерского учета (КСБУ) практически всех типов, систем управления делопроизводством, систем организации хранения данных и т. д. Навыки работы с текстовыми документами и презентациями, безусловно, потребуются и для оформления контрольных, курсовых, дипломных работ.

К программам «общего назначения», которые являются не самоцелью изучения, а, прежде всего, инструментом для решения профессиональных задач, кроме пакета программ

MS Office, относится его бесплатный аналог OpenOffice, интернет-браузеры, почтовые клиенты и другие программы, которые используются для оформления работ, для решения универсальных задач, поиска информации и интернет-коммуникации.

Для организации и информационной поддержки изучения дисциплин учебного плана в нашем вузе в качестве инструментального средства используется система электронного обучения, построенная на основе модельной объектно-ориентированной системы Moodle. Она содержит электронные учебные курсы (ЭУК) по дисциплинам, которые состоят из различных элементов, включающих все необходимые компоненты УМК: теоретические материалы, практические задания, средства контроля и др. С помощью ЭУК осуществляется управление изучением дисциплины, организуется информационная поддержка и самостоятельная работа студентов, а также итоговый и промежуточный контроль.

Анализ процесса обучения студентов экономических специальностей показал, что в настоящее время преподаватели спецдисциплин встречаются следующие трудности:

- различный уровень первоначальной информационной подготовки студентов (студенты разного возраста, решившие получить высшее экономическое образование), уровень начальной подготовки в школах (город – районы) и опыт работы студентов, если речь идет о заочной форме обучения;
- недостаточное умение студентов ориентироваться в окружающих информационных

Теория и методика обучения и воспитания

- потоках, находить и использовать профессиональную информацию;
- недостаточно свободное владение инструментальными средствами «универсального назначения»;
 - неразработанность методики обучения студентов грамотному использованию информационных технологий. Как правило, изучение того или иного программного продукта заключается в изучении последовательности нажатия кнопок для выполнения той или иной операции, тогда как от специалиста требуется владение не интерфейсом конкретной программы, а технологией решения профессиональной задачи. ИКТ должны стать средством, а не целью обучения. Кроме того, совершенно не уделяется внимание развитию умения формулировать и ставить задачу, формализовать ее таким образом, чтобы она становилась пригодной для решения с помощью компьютерной программы. Как правило, на занятиях по информационным технологиям студентам предлагается решать задачи по образцу;
 - старые методы обучения, не успевающие за лавинообразными изменениями, происходящими в области ИТ.

Перечисленные проблемы приводят к тому, что большое количество студентов имеет недостаточный уровень информационной подготовки для дальнейшего профессионального обучения и для плодотворной работы в своей области. Не имея базовых знаний и умений выполнения операций и решения задач с помощью ПК, они оказываются не готовыми к изучению профессионального программного обеспечения и использованию ПК для решения профессиональных задач.

Освоению программного обеспечения «универсального назначения» и приемов использования системы электронного обучения посвящен **курс информатики**, который носит пропедевтический характер. С помощью этого курса у студентов формируется базовая информационно-компьютерная готовность для дальнейшей работы с профессиональным специализированным программным обеспечением при дальнейшем обучении и в будущей профессиональной деятельности.

На занятиях по информатике студент приобретает теоретические знания и практические навыки, которые необходимы ему для дальнейшего изучения спецдисциплин с ис-

пользованием ИКТ, получает базовую подготовку в области использования средств ИКТ в будущей профессиональной деятельности и определенный уровень предпрофессиональной подготовки.

В процессе получения студентом профессионального образования информатика должна выполнять две функции: с одной стороны, содержание курса, включающее изучение основных, самых широко распространенных информационных технологий является подготовительным этапом к освоению профессионального ПО; с другой, – на занятиях по этому предмету студент осваивает приемы работы с информационными образовательными ресурсами и овладевает умением ориентироваться во все возрастающем информационном потоке, приобретая навыки самообразования.

Однако и здесь наблюдается ряд противоречий:

- между требованием к уровню подготовки студента к изучению специальных дисциплин с использованием профессионального программного обеспечения и небольшим количеством часов, выделенных образовательным Госстандартом на изучение информатики студентами экономических специальностей;
- между программой и содержанием курса информатики (в соответствии с рабочей программой) и потребностями профобразования и дальнейшей практической профессиональной деятельности выпускника;
- между возможностями систем электронного обучения и отсутствием методических разработок по их использованию.

Решение проблемы формирования достаточной информационной готовности студентов экономических специальностей высших учебных заведений к применению ИКТ в получении профессионального образования при изучении дисциплины «Информатика», по нашему мнению, может быть обеспечено за счет

- формирования информационного *содержания* и системы практических заданий курса информатики с ориентацией не на конкретное программное обеспечение, а на освоение технологии решения той или иной задачи таким образом, чтобы обеспечить базовую компьютерную грамотность, умения формулировать и формализовать задачи и, тем самым, готовность к изучению профессионального ПО;

Теория и методика обучения и воспитания

- разработки *принципов* построения электронного учебного курса по дисциплине и *методических рекомендаций* по их использованию в учебном процессе;
- формирования структуры дисциплины «Информатика» на основе *блочно-модульного структурирования*, сочетания фундаментальных и прикладных аспектов обучения, практической направленности обучения;
- использования *электронных средств обучения* при изучении информатики, позволяющих обеспечить информационную поддержку самостоятельной работы, индивидуализацию обучения, введение новых

форм и методов преподавания и изучения и, как следствие, формирование качеств, необходимых будущему специалисту.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что дисциплина «Информатика» должна стать базовым курсом, определяющим базовую информационно-компьютерную готовность будущего специалиста, выравнивающим знания и умения в области информатики и ИТ у студентов первого курса, участвующим в преодолении психологического барьера «боязни работы с персональным компьютером», формирующим у будущих экономистов фундамент современной информационной культуры.

Библиографический список

1. Брановский, Ю. С. Методическая система обучения предметам в области информатики студентов нефизико-математических специальностей в структуре многоуровневого педагогического образования [Текст] : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / Брановский Ю. С. – М., 1996. – 378 с.
2. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Специальность – 060400 «Финансы и кредит» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.edu.ru/db/portal/spe/os_zip/060400_2000.html
3. Любимов, Л. Л. Экономическое образование в России: Есть ли выход? [Текст] / Л. Л. Любимов // Бизнес-образование. – 1997. – № 2 (3). – С. 10–16.
4. Шолохович, В. Ф. Информационные технологии обучения [Текст] / В. Ф. Шолохович // Информатика и образование. – 1998. – № 2. – С. 5–13.
5. Экономическая информатика [Текст] / под ред. П. В. Конюховского и Д. Н. Колесова. – СПб.: Питер, 2001.

Е. И. Исмаилова, С. А. Розанова

ИНТЕГРАТИВНО-МОДУЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ РАДИОЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

В статье выделен интегративно-модульный компонент профессиональной направленности обучения математике будущих инженеров. На его основе предложена обобщенная модель обучения математике. Показана её универсальность и приведена реализация для радиоэлектротехнических специальностей. Теоретически обоснована методика обучения математике студентов указанного профиля и реализована на примере интегративных спецкурсов по алгебре и геометрии.

Ключевые слова: модель, методика, фундаментальная составляющая, вариативная составляющая, интегративный подход, модульный подход, профессиональная направленность, радиоэлектротехнические специальности.

E. I. Ismagilova, S. A. Rozanova

INTEGRATIVE-MODULAR COMPONENT OF PROFESSIONAL ORIENTATION OF TRAINING MATHEMATICS OF FUTURE ENGINEERS OF RADIO ELECTROTECHNICAL SPECIALITIES

An integrative-modular component of professional orientation in teaching Mathematics of future engineers was singled out. A generalized model of mathematical education was suggested on its basis. Its universality was shown and there was given a realization for radio-electrotechnical specialities. Methods of training Mathematics for the given profile students is theoretically proved and realized on the example of using integrative courses of Algebra and Geometry.

Key words: model, methodology, fundamental, variable, contents, integrative approach, modular approach, professional orientation, radio-electrotechnical specialities.