

УДК 378.1

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

Тлегенова Т.Е.*ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,
Оренбург, e-mail: tlegenova_te@mail.ru*

Внедрение современных информационных технологий во все сферы жизнедеятельности человека и общества является одним из приоритетных направлений развития нашей страны. В современном мире информационные технологии играют важную роль, в первую очередь, в повышении конкурентоспособности будущего специалиста. Таким образом, важное место в подготовке конкурентоспособного специалиста экономического профиля играет формирование информационной компетентности. В статье рассматриваются особенности формирования информационной компетентности студентов экономического направления. Приводится описание использования информационных технологий в подготовке будущих экономистов на базе подготовки в классическом университете. Показана целесообразность использования профессионально ориентированных заданий в преподавании информационно-компьютерных дисциплин на экономических специальностях вуза. Рассмотрены методические особенности компьютерного практикума, разработанного для студентов экономического профиля подготовки. Предложенный подход к формированию информационной компетентности описан в рамках курса информатики, с учетом профессиональной направленности обучения и с ориентацией на личность обучающегося, его интересы, склонности и способности.

Ключевые слова: информационные технологии, профессионально ориентированные задания, информационная образовательная среда, информационная компетентность, методы обучения

THE FEATURES OF INFORMATION COMPETENCE FORMATION OF STUDENTS OF ECONOMICS SPECIALTY

Tlegenova T.E.*Orenburg State University, Orenburg, e-mail: tlegenova_te@mail.ru*

The introduction of modern technology in all spheres of human life and society is one of priority directions of development of our country. In the modern world information technologies play an important role primarily in the preparation of competitive specialist. Thus an important place in the preparation of competitive specialist economical profile is the formation of information competence. The features of information competence formation of students of economical specialties in order to create a competitive specialist are discussed. The description of the use of information technologies in the training of future economists on the basis of training on the education in the classical university are represented. Described the feasibility of using professionally oriented problems in the teaching of computer science of economical specialties in the university. Methodical peculiarities of computer practical course developed for students of the economical training profile are considered. The offered approach to formation of information competence is described in the course of computer science, taking into account the professional orientation, and with a focus on the individual student, his interests, aptitudes and abilities.

Keywords: information technology, professionally focused tasks, information educational environment, information competence, teaching methods

Формирование в системе высшего образования высокого уровня информационной компетентности является необходимым требованием обеспечения продуктивности профессиональной деятельности будущего экономиста. Это требует целенаправленного формирования информационной компетенции как ценности у обучающихся, способствующей осмысленному осуществлению и управлению деятельностью в области информационно-коммуникационных технологий.

Проблема формирования информационной культуры и информационной компетенции экономистов отражена во многих психолого-педагогических исследованиях (В.Е. Евдокимова, О.В. Ибраги-

мова, Г.В. Нагорнова, Н.В. Никаноркина), информатизация процесса обучения будущих специалистов экономического направления достаточно глубоко проанализирована в работах О.С. Корневой, Е.В. Могилевской, В.К. Сафина, И.Л. Савостьяновой. Вслед за О.С. Корневой под информационной компетентностью экономиста будем понимать «уровень образованности личности, который определяется степенью владения средствами информационных технологий и навыками управления информацией, характеризующий глубокую осведомленность в финансово-экономической деятельности и позволяющий эффективно действовать в ней, чтобы успешно жить и трудиться в условиях информационного общества» [4, с. 143].

Информационная компетенция, проявляясь в знаниях, умениях и навыках активной самостоятельной обработки информации средствами современных информационных технологий, выступает основой интеллектуального потенциала будущего бакалавра-экономиста в соответствии с профессиональными требованиями общества. Отмечая особую значимость формирования информационной компетенции будущего экономиста, И.Л. Савостьянова подчеркивает, что российские работодатели в перечне «базовых компетенций» на первое место ставят компетенции, связанные со знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации; с наличием навыков работы на компьютере, с современными средствами связи, в глобальных компьютерных сетях в рамках управления информацией [6]. Таким образом, можно отметить, что формирование информационной компетенции будущих бакалавров экономики выступает как необходимое условие получения качественного профессионального высшего образования.

Учет тенденций развития системы высшего образования, требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 38.03.01 – Экономика [9], квалификационных требований к специалисту по финансам и экономике [3] делает очевидной значимость формирования информационной компетентности студента экономического направления.

Между тем, учебными планами вузов предусматривается изучение ряда дисциплин информационно-компьютерного блока, направленных на формирование общепрофессиональных (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3) и профессиональных (ПК-8, ПК-10) компетенций, необходимых будущему квалифицированному экономисту [8]. На этапе вузовского образования дисциплина «Информатика» является первой ступенью в формировании информационной компетенции будущих бакалавров экономики, является вузовской базовой частью цикла общих математических и естественно-научных дисциплин и входит в состав ФГОС ВО по направлению 38.03.01 – Экономика. Основная цель дисциплины – овладение студентами основными идеями, понятиями, методами и приложениями информатики для успешной будущей профессиональной деятельности, а также формирование на-

выков работы с компьютером как средством управления информацией.

Для достижения этой цели требуются не только фундаментальные знания в области информационных технологий, включающие понятие информации, общую характеристику процесса сбора, передачи, обработки и накопления информации; технические средства для реализации информационных процессов; системное программное обеспечение; технологию подготовки текстовых документов средствами MS Word; технологию составления электронных таблиц средствами MS Excel; системы управления базами данных, СУБД MS Access; основы Web-дизайна и др., но и умение применять эти знания на практике.

Таким образом, у выпускников экономических специальностей вуза должен быть сформирован достаточный уровень информационной компетентности с целью дальнейшего эффективного использования современных компьютерных средств для решения финансово-экономических и управленческих задач как в процессе обучения в вузе, так и в будущей профессиональной деятельности.

Анализ научно-методической литературы [1, 2, 5, 7] позволил сделать вывод, что формирование профессиональных компетенций у студентов университета наиболее целесообразно осуществлять посредством профессионально ориентированных заданий. Под профессионально ориентированным заданием понимается задание, в ходе выполнения которого студент не только овладевает новыми умениями и навыками по предмету, но и приобретает профессиональные компетенции, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности. Такие специально подобранные и профессионально ориентированные практические задачи демонстрируют важность изученного материала в будущей профессиональной деятельности студента, а потому вызывают больший интерес и формируют положительную мотивацию у студентов при изучении дисциплины.

Обучение информатике также должно быть ориентировано на профессиональную деятельность будущего специалиста. Уже на первых курсах обучения студент должен быть готов не только к освоению определенных знаний по применению методов и средств информатики, но и к их постоянному совершенствованию в будущей профессиональной деятельности.

В связи с этим с целью формирования ключевых информационных компетенций у студентов экономических специальностей на базе Оренбургского государственного университета был разработан и внедрен в процесс обучения профессионально ориентированный компьютерный практикум [8]. Практикум представляет собой методическое руководство для студентов и преподавателей при проведении аудиторных занятий в компьютерном классе по дисциплине «Информатика» и предназначен для методической поддержки дисциплины при изучении современных компьютерных технологий работы с наиболее распространенными программными продуктами (Windows, FarManager, WinRar, Access, PowerPoint). Учебное пособие состоит из 8 разделов. Каждый раздел является самостоятельной содержательной линией курса, содержит теоретическую часть, варианты практических индивидуальных заданий для выполнения на компьютере и контрольные вопросы, которые могут быть использованы как студентами для самоконтроля, так и преподавателями для текущего контроля знаний и навыков практической работы в течение семестра. Варианты индивидуальных заданий, включенные в компьютерный практикум, неразрывно связаны с основной образовательной программой студентов и составлены с учетом специфики направления подготовки бакалавра экономики.

Поскольку профессиональная деятельность любого специалиста, работающего в экономической сфере, требует, прежде всего, «сочетания овладения универсальными умениями управления информационными процессами с овладением актуальными профессиональными программными продуктами» [6], рассмотрим примеры профессионально ориентированных заданий для формирования информационной компетенции будущих экономистов, которые успешно используются при обучении информатике студентов направления подготовки 38.03.01 – Экономика, в частности, разделы «Модели решения функциональных и вычислительных задач» и «Базы данных».

Существует множество программных продуктов для экономистов с разной специализацией: для бухгалтеров, менеджеров, работников кредитных учреждений и других профессионалов. В большинстве случаев все эти программы есть не что иное, как хорошо модернизированные электронные таблицы. В связи с этим в большинстве случаев комплексное решение любых экономи-

ческих задач, расчетов, анализов дает приложение Microsoft Excel.

Пример задания на тему «Оформление таблиц и вычисления в MS Excel»

Необходимо согласно данным, приведенным в таблице, выполнить следующие действия:

а) средствами Microsoft Excel составить таблицу и построить диаграмму, отображающую сумму процентов и сумму выплат основного долга;

б) при помощи электронной таблицы вычислить:

– ежемесячную сумму погашения взноса при аннуитетных платежах:

$$\frac{S \cdot P / m}{1 - \frac{1}{(1 + P/m)^{n \cdot m}}},$$

где S – первоначальная сумма кредита; P – процентная ставка/100%; N – срок погашения, в годах; m – число начислений процентов в течение года.;

– сумму процентов = $(S_{\text{ост}} \cdot \text{Процентную ставку в коэффициентах})/12$;

– текущий остаток по кредиту = (текущий остаток по кредиту – выплата основного долга);

– вычислить выплату основного долга = ежемесячная сумма погашения взноса – сумма процентов;

– рассчитать общую сумму платежа по кредиту и переплату.

При решении предложенных задач с помощью табличного процессора MS Excel студенты приобретают умения и навыки для решения конкретных производственных задач, к числу которых относятся:

– эффективная обработка данных (создание баз данных, сортировка, фильтрация, условное форматирование);

– построение общих моделей расчёта различных показателей (сложные функции, создание собственных уникальных функций, консолидация данных, создание пользовательских форм, расчёта параметров и т.п.);

– планирование и прогнозирование данных;

– различные методики анализа данных с помощью сводных таблиц, диаграмм и др.

Реализация финансовых и экономических задач средствами электронных таблиц обогащает теоретический и практический опыт обучающихся, связанный с построением и исследованием экономико-математических моделей, способствует воспитанию устойчивого интереса к предмету и в результате повышает уровень информационной компетентности студента.

Расчет платежей по кредиту

Платежи по кредиту клиента _____ банка «Валенсия» за 2015 г.					
Годовая процентная ставка		21,5 %			
Кредит выдан на		2 года			
Сумма кредита, руб.		100 000			
Номер платежа	Дата платежа	Текущий остаток по кредиту, руб.	Ежемесячная сумма погашения взноса, руб.	Сумма процентов, руб.	Сумма выплат основного долга, руб.
1	2	3	4	5	6
0		100000			
1	Январь 2015				
2	Февраль 2015				
3	Март 2015				
4	Апрель 2015				
5	Май 2015				
6	Июнь 2015				
7	Июль 2015				
8	Август 2015				
9	Сентябрь 2015				
10	Октябрь 2015				
11	Ноябрь 2015				
12	Декабрь 2015				
Итого					

Профессиональная деятельность современного экономиста требует кропотливой работы с информацией, вычисления экономических показателей, прогнозирования результатов и внесения предложений по повышению эффективности предприятия. В связи с этим задачи, стоящие при подготовке студентов-экономистов, определяют необходимость изучения системы управления базами данных – MS Access, предназначенной для ознакомления с теорией баз данных, приобретения навыков проектирования и разработки информационных систем, использования локальных и удаленных баз данных, содержащих коммерческую, финансовую и экономико-статистическую информацию. Изучая базовые принципы обработки массивов данных и традиционные операции с базами данных, в частности, операции сортировки, фильтрации, агрегирования, студенты приобретают навыки, необходимые для создания автоматизированных рабочих мест: бухгалтера, экономиста, менеджера.

*Пример задания на тему
«Работа с базами данных в MS Access»*

1. Разработайте базу данных «Сотрудники банка «Валенсия». База данных должна состоять из трех таблиц (или более). Одна

таблица должна иметь поле (поля) подстановок для одной из двух других таблиц.

2. Постройте таблицы базы данных. Таблицы создать в разных режимах. Задать каждой таблице уникальное ключевое поле.

3. Создайте схемы базы данных. Установить связи между таблицами.

4. Осуществите ввод данных в таблицы. Заполнить таблицы в режиме формы «ввода-вывода». Использовать «Мастер форм» и «Конструктор». Каждую из форм выполнить одним из этих двух способов.

5. Создайте кнопочную форму. Создать кнопочную форму в режиме «Конструктора». Кнопочная форма должна иметь заголовков – название банка – и кнопки быстрого запуска с названием таблиц базы данных.

6. Создайте по таблицам не менее пяти любых запросов различными способами.

7. Создайте отчеты по двум любым запросам с помощью «Мастера отчета».

8. Изготовьте надпись на фирменном конверте вашего банка.

Изучение в курсе информатики раздела «Базы данных» позволяет:

– повысить интерес будущих экономистов к изучению соответствующего приложения;

– продемонстрировать важность изученного материала в будущей профессиональной деятельности;

– активизировать необходимость ознакомления с теорией баз данных и получения навыков их использования в деятельности квалифицированного экономиста.

Выполнение профессионально ориентированных заданий компьютерного практикума способствовало самораскрытию студентов, отказу от устоявшихся стереотипов при решении не только задач, предусмотренных основной образовательной программой, но и при разрешении проблем, связанных с нестандартными профессионально ориентированными ситуациями. Повысилась эффективность организации и проведения лабораторных работ, возросла осмысленность полученных знаний студентами.

Теоретические знания и практические навыки, полученные студентами при изучении разделов компьютерного практикума, могут быть использованы в процессе последующей профессиональной деятельности при решении прикладных задач, требующих получения, обработки и анализа актуальной экономической информации, создания и ведения электронных документов, информационных массивов и баз данных.

Предложенный подход, безусловно, оказал положительное влияние на формирование информационной грамотности будущих экономистов, а также повысил познавательную и профессиональную активность будущих специалистов в области экономики, управления и бизнеса.

Таким образом, можно сделать вывод, что недостаточно просто обучать студентов экономического направления работе с компьютером и различными прикладными программами, необходимо формировать информационную компетентность будущего специалиста с учетом профессиональной направленности обучения, а также с ориен-

тацией на личность обучающегося, его интересы, склонности и способности.

Список литературы

1. Антипова Т.Б. Активизация познавательной деятельности студентов в процессе обучения информатике с использованием математических пакетов прикладных программ [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=20147> (дата обращения: 20.10.2016).
2. Богданова А.В. Методическая система профессионально ориентированного обучения дисциплине «Современные информационные технологии» / А.В. Богданова, В.Ф. Глазова // Карельский научный журнал. – 2014. – № 4. – С. 42–45.
3. Квалификационные требования (профессиональный стандарт) в области «Финансы и экономика» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_157436 (дата обращения: 24.10.2016).
4. Корнева О.С. Формирование информационной компетентности будущих экономистов на основе концепции фундаментального образования // Ярославский педагогический вестник. – 2012. – № 3. – С. 143–147.
5. Никаноркина Н.В. Профессионально ориентированные задачи как средство осуществления профессионально направленного обучения математике студентов экономических вузов // Молодой ученый. – 2014. – № 13. – С. 276–279.
6. Савостьянова И.Л. Проблемы соотношения наличия и востребованности информационных компетенций для профессиональной деятельности современного экономиста [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 5; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10584> (дата обращения: 20.10.2016).
7. Тлегулова Т.Е. Активизация творческой деятельности студента в процессе обучения информатике // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 7–2 (49). – С. 64–66.
8. Токарева М.А. Компьютерный практикум для бакалавров экономического направления: учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика / М.А. Токарева, Т.Е. Тлегулова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования «Оренбург. гос. ун-т». – Оренбург: ОГУ, 2015. – 168 с.
9. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fgosvo.ru/380301> (дата обращения: 20.10.2016).