

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ «БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА»

В.П. Добрица

Кафедра комплексной защиты информационных систем
Юго-Западный государственный университет
ул. 50 лет Октября, 94, Курск, Россия, 305040

Т.В. Иванова

Старооскольский технологический институт им. А.А. Угарова
мкр. Макаренко, 42, Старый Оскол, Белгородская обл., Россия, 309516

В статье рассматривается подход к формированию информационно-технологической компетентности у бакалавров по направлению подготовки «Бизнес-информатика» в процессе изучения дисциплин профессионального цикла на примере предмета «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии, профессиональная компетентность, дисциплины профессионального цикла, бизнес-информатика.

В связи с бурным развитием и широким использованием информационных технологий в экономике рынка труда требуются высококвалифицированные специалисты, владеющие в полной мере как информационно-технологическими, так и экономическими знаниями, способные заниматься проектированием, внедрением и сопровождением информационных систем, а также организацией бизнеса и анализом и прогнозированием его результатов. Поэтому на сегодняшний день обществом особо осознается важность подготовки бакалавров направления «Бизнес-информатика».

Обратимся к определению бизнес-информатики. В современной научной литературе данное понятие определяется как сочетание информатики и экономики, это информационные технологии для бизнеса. Поэтому бакалавр бизнес-информатики — специалист, который должен получить специальное образование в области

экономики, менеджмента, права, информационных и коммуникационных технологий и быть подготовленным для занятий проектированием, внедрением, анализом и сопровождением корпоративных информационных систем.

Анализ ряда научных работ, программных документов по развитию системы образования показывает, что среди нормативных требований к подготовке бакалавра в любом вузе важнейшим выступает сформированность компетенций. При этом в профессиональных компетенциях важная роль отводится владению и применению информационных, информационно-коммуникативных технологий, разработке информационных систем. Следовательно, составляющей профессиональной компетентности будущих бакалавров бизнес-информатики является информационно-технологическая компетентность.

В научно-педагогической литературе рассматриваются вопросы совершенствования информационно-технологической подготовки учителей, менеджеров, юристов, инженеров (А.А. Ахаян, М.И. Глотова, А.А. Елизаров, О.Ю. Заславская, В.В. Лаптев, А.А. Свистунов, В.Н. Субботин, Е.И. Трофимова, Л.Р. Фионова и др.). Объекты профессиональной деятельности бакалавра бизнес-информатики многогранны (поддержка принятия решений, проектирование и внедрение корпоративных систем, реорганизация и оптимизация бизнеса и т.д.), однако до сих пор еще не раскрыты проблемы формирования информационной компетентности будущих бакалавров бизнес-информатики по отношению к конкретным технологиям. С нашей точки зрения, наиболее точно отражает требования к применению бакалавром знаний по информатике в технологической сфере термин «информационно-технологическая компетентность».

Мы считаем, что информационно-технологическая компетентность будущего бакалавра бизнес-информатики — это интегративное качество, представляющее собой единство трех компонентов (знаний, умений и личностных качеств) и проявляющееся в готовности к применению информационных технологий в различных сферах бизнеса (управление информационно-технологическим проектом, оценка стоимости информационно-технологических решений и их эффективности, многокритериальная бизнес-аналитика, выбор адекватной потребностям организации информационной технологии и архитектура информационных систем и др.).

Составляющими информационно-технологической компетентности будущих бакалавров бизнес-информатики выступают **знания** — базовые по специальности, основных явлений и технологических процессов в изучаемой области, способов получения, передачи и обработки информации; **умения** применять информационные технологии в своей профессиональной деятельности — проведение наблюдений и экспериментов, представление разных данных в наглядной и доступной форме (составление структурных схем, электронные презентации, таблицы, графики, диаграммы, печатный материал, обработка результатов видео, звука и представление в цифровом формате), сохранять и защищать информационные данные; **личностные качества** — способность воспринимать новую информацию, умение логически мыслить, самостоятельно получать новые знания, выполнять поставленные задачи, критичность мышления, потребность в профессиональном обучении, саморазвитии, определение собственной позиции.

Информационно-технологическая компетентность формируется в процессе изучения дисциплин математического и естественно-научного цикла (например, математика, анализ данных, информатика) и профессионального цикла. В качестве примера дисциплины профессионального цикла, способствующей формированию информационно-технологической компетентности, приведем предмет «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации».

Одним из дидактических элементов, позволяющих повысить качество подготовки бакалавров бизнес-информатики, можно считать задачи профессиональной направленности трех уровней сложности (исполнительского, конструктивного, творческого).

В рамках лабораторного практикума и домашних заданий студентам предлагаются задачи указанных уровней сложности. Так, задачи *первого (исполнительского) уровня* представляют собой типовые задачи, направленные на освоение изученной технологии. Данный уровень предполагает использование конкретной информационной технологии по ранее изученному алгоритму. Этот вид задач позволяет студенту накапливать опыт деятельности по образцу и создает условия для самостоятельной работы более высокого уровня. В качестве информационной поддержки для студента выступают методические указания по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», учебники, Интернет.

Формируемые на данном уровне составляющие информационно-технологической компетенции следующие:

- умение самостоятельно логически мыслить;
- умение составлять алгоритм обработки информации;
- умение работать в глобальной сети Интернет;
- умение работать с поисковыми системами сети Интернет;
- умение сохранять информацию на электронных носителях;
- умение выбрать требуемую систему обеспечения безопасности получаемой, обрабатываемой и сохраняемой информации.

Задачи *второго (конструктивного) уровня* сложности представляют собой комплексные задания, имеющие четкую постановку задачи, требуемый результат. Задания опираются на объединения знаний, умений и опыт деятельности по использованию информационных технологий, полученные при изучении нескольких тем осваиваемого раздела; этот уровень характеризуется поисковой активностью, готовит студентов к принятию тактических решений, предполагает способность студента выбрать необходимые, обоснованные знания, умения, способы информационной деятельности. Конструируя задачи, студенты осваивают обобщенные способы предметных действий, при этом происходит совершенствование самих обучающихся как субъектов учебной деятельности, т.е. они приобретают новые способности. Осуществляется их интеллектуальное и личностное развитие. В процессе конструирования студенты раскрывают происхождение частицы изучаемого целостного объекта и, используя ее, мысленно воспроизводят этот объект.

К составляющим информационно-технологической компетенции, сформированным при решении задач первого уровня, добавляются следующие:

- умение представлять результаты поиска информации, решения задач в разных формах (графики, диаграммы, таблицы, структурные схемы);

- умение работать с видео, звуком;
- умение выполнять математическую обработку результатов в программах MS Excel, Mathcad;
- создавать электронные базы данных;
- представлять результаты обработки информации в электронных презентациях (MS Power Point).

Задачи *третьего (творческого) уровня* представляют собой творческие задачи, имеющие неформализованный характер, интегрирующие знания, умения, опыт использования профессионально ориентированных информационных технологий, полученные при изучении других дисциплин, предполагают нахождение студентом новых идей, способов использования информационных технологий. Уровень характеризуется новизной, самостоятельностью в принятии решений по выбору и использованию профессионально-ориентированных информационных технологий и готовит студентов к принятию стратегических решений. Задачи третьего уровня носят широкий междисциплинарный характер. В оценивании результата решения таких задач учитываются степень творчества, оригинальность, логичность, трудоемкость, новизна, число и характер связей между компонентами задачи.

Таким образом, решение задач разных уровней сложности дает возможность студентам накопить различный опыт профессиональной деятельности, проявить личную инициативу, выработать собственный индивидуальный стиль работы, развить способности к самообразованию, т.е. сформировать составляющие информационно-технологической компетентности.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Глотова М.И. Самостоятельная работа будущих инженеров как фактор развития информационной компетентности: Дисс. ... канд. пед. наук. — Оренбург, 2007.
- [2] Зимняя И.А. Ключевые компетенции — новая парадигма результата образования // Высшее образование сегодня. — 2003. — № 5. — С. 34—42.
- [3] Иванова Т.В. Информационно-технологическая компетентность как составляющая профессиональной компетентности будущих инженеров // Новые технологии в образовании: Материалы XXXI Международной электронной научной конференции. — Воронеж, 2009. — С. 91—98.
- [4] Трофимова Е.И. Проектирование и применение информационных образовательных технологий профессиональной подготовки учителя физики: Дисс. ... д-ра пед. наук. — Елец, 2005.

LITERATURA

- [1] Glotova M.I. Samostojatel'naja rabota budushhih inzhenerov kak faktor razvitija informacionnoj kompetentnosti: Diss. ... kand. ped. nauk. — Orenburg, 2007.
- [2] Zimnjaja I.A. Kljuचेvye kompetencii — novaja paradigma rezul'tata obrazovanija // Vyshee obrazovanie segodnja. — 2003. — № 5. — S. 34—42.
- [3] Ivanova T.V. Informacionno-tehnologicheskaja kompetentnost' kak sostavljajushhaja profesional'noj kompetentnosti budushhih inzhenerov // Novye tehnologii v obrazovanii: Materialy XXXI Mezhdunarodnoj jelektronnoj nauchnoj konferencii. — Voronezh, 2009. — S. 91—98.
- [4] Trofimova E.I. Proektirovanie i primenenie informacionnyh obrazovatel'nyh tehnologij professional'noj podgotovki uchitelja fiziki: Diss. ... d-ra ped. nauk. — Elec, 2005.

CREATION OF INFORMATION TECHNOLOGY COMPETENCE AT THE BACHELORS OF A COURSE «BUSINESS INFORMATICS»

V.P. Dobritsa

Chair of complex protection of information systems
Southwest state university
50 years of October str., 94, Kursk, Russia, 305040

T.V. Ivanova

The Sary Oskol institute of technology named after A.A. Ugarov
μR. Makarenko, 42, Sary Oskol, the Belgorod Region, Russia, 309516

An article describes an approach in cheating an information technology competence at the bachelors a of course of «Business Informatics» in process of studying the disciplines of professional cycle by the example of subject «computing systems, networks and telecommunications».

Key words: information and communication technologies, professional competence, discipline, professional cycle, Business Informatics.