Formation of information competence of the students of technical universities in the framework of the disciplines of computer graphic cycle Babayev D.¹, Shaprova G.²

Формирование информационной компетентности студентов технических вузов в рамках дисциплин компьютерно-графического цикла Бабаев Д. Б. 1 , Шапрова Г. Γ . 2

¹Бабаев Доолотбай Бабаевич / Babayev Doolotbay - доктор педагогических наук, профессор, директор центра повышения квалификации, г. Бишкек, Кыргызская Республика;
²Шапрова Гульнара Габидуловна / Shaprova Gulnara - кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор,

Казахская головная архитектурно-строительная академия, г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: статья посвящена исследованию подходов в формировании компетенций современного специалиста, охарактеризованы этапы формирования информационной компетентности в системе непрерывного образования республики Казахстан.

Abstract: the article is devoted to the studying approaches in the formation of professional competencies of modern specialists. The formation stages of information competence in the system of continuing education of the Republic of Kazakhstan were characterized in the article.

Ключевые слова: информационная грамотность, информационная образованность, информационная компетентность, компьютерная графика.

Keywords: information literacy, information education, information competence, computer graphics.

Герман Греф в своем выступлении на «Гайдаровском форуме» в январе 2016 говорит о создании совершенно новой модели образования, реализующей единство науки, бизнеса и образования. Данная модель будет основана на междисциплинарном взаимодействии, специализации в конкретной отрасли знаний. Бизнесу нужен специалист, позволяющий осуществить горизонтальную структуру управления предприятием, где каждый сотрудник самостоятельно выполняет определенную задачу, т. е. обладает конкретными компетенциями в определенной области знаний.

В настоящее время в Республике Казахстан (РК) утверждена Национальная рамка квалификации (НРК), которая состоит из описания общих характеристик профессиональной деятельности для каждого квалификационного уровня. На основе НРК разработаны отраслевые рамки квалификаций (ОРК), которые классифицируют в отрасли требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенции; ведется работа по определению результатов обучения (дескрипторы) по уровням образования, разработке компетенций по специальностям.

Компетентностный подход, как известно, получил свое распространение в начале 21 века в результате поиска новых путей модернизации образования. В научно-исследовательской литературе данное понятие рассматривается как система общих принципов для определения целей образования, организации образовательного процесса и оценки его результатов.

Так, под компетенцией понимается «совокупность определенных знаний, умений и навыков, в которых человек должен быть осведомлен и иметь практический опыт работы», а под компетентностью — «умение активно использовать полученные личные и профессиональные знания и навыки в практической или научной деятельности» [1].

Аргунова П. Г. в статье [2] рассматривает современные подходы в определении ключевых компетенций. Наиболее комплексная классификация, по мнению автора, основанная на деятельностном подходе, представлена в [3]:

- 1) компетенции, относящиеся к самому человеку как личности, субъекту деятельности, общения;
- 2) компетенции, относящиеся к социальному взаимодействию человека и социальной среды;
- 3) компетенции, относящиеся к деятельности человека.

Автор, основываясь на представленных подходах, в структуре компетентности выпускника вуза выделяет четыре блока компетенций/компетентностей: общую профессиональную компетентность, специальную профессиональную компетентность, общую социально-психологическую компетентность, специальную социально-психологическую компетентность.

Общая профессиональная компетентность (ОПК) определяется как общепрофессиональные знания, умения, навыки, способности, а также готовность их актуализировать в сфере определенной группы профессий [2].

В диссертационных исследованиях и научных трудах в профессиональной компетентности выделяют: коммуникативную, коммуникативно-технологическую, межкультурную, методическую, экологическую,

информационную, информационно-профессиональную, математическую, коммуникативную, информационную, автономизационную, социальную, продуктивную, нравственную компетентности; ценностно-смысловую, общекультурную, учебно-познавательную, информационную, коммуникативную, социально-трудовую, личностную компетенции или компетенции личностного совершенствования.

В информационной составляющей общей профессиональной компетенции выделяют мультимедийные и компьютерные технологии, компьютерную грамотность, владение Интернеттехнологиями и др.

В своей статье Доброва Л. В. [4] рассматривает поэтапное формирование информационной компетентности студентов, что позволяет максимально раскрыть всю многогранность и неповторимость индивидуальных особенностей обучающегося, что, в свою очередь, представит ему в дальнейшем возможность самореализации в быстро меняющейся социальной среде.

Формирование информационной компетентности представлено автором с использованием личностно-ориентированного подхода. Данный процесс непрерывный, каждый этап направлен на формирование информационной компетентности и является необходимым условием для развития компетенций последующего этапа.

Учитывая стремительное развитие информационных технологий, последние изменения в нормативноправовых актах системы образования, мы принимаем данную схему поэтапного формирования информационной компетентности студентов, но с некоторыми уточнениями и дополнениями, что позволит пополнить характеристику каждого этапа.

В настоящее время получили широкое распространение современные гаджеты, активно используемые не только как игровые комплексы, но и как дидактические средства обучения. Поэтому к первому этапу - начальное и основное среднее образование (elementary и middle school) - мы добавим дошкольное образование, в период которого происходит формирование элементарных навыков информационной грамотности, которые требуют дальнейшего совершенствования; адаптация детей к взаимодействию с компьютерной техникой. Этап начального и основного среднего образования характеризуется дальнейшим совершенствованием и развитием информационной грамотности: изучение принципов работы компьютера; умение решать прикладные задачи на языке программирования; самостоятельный поиск, систематизация и анализ необходимой информации.

Второй этап – общее среднее, техническое и профессиональное (ТиПО), послесреднее образование (high school, college) – дальнейшее развитие и окончательное формирование информационной образованности. На этапе общего среднего образования (high school) учащиеся на основе полученных знаний могут решать элементарные инженерные задачи.

Согласно последним изменениям в Законе об образовании РК [5], в организациях послесреднего образования и ТиПО введена новая структура - высший колледж, на базе которого возможно получение степени «прикладной бакалавр». Введение данной квалификации обеспечивает подготовку специалиста, готового к самостоятельной профессиональной деятельности в соответствии с потребностями времени и рынка труда. Основной акцент ставится на введение дуальной системы обучения, обеспечивающей качественное формирование профессиональной компетенции.

Поэтому на этапе обучения в колледже (college) студент не только закрепил свои знания, но может их использовать как инструмент для новых методов решения производственных задач в рамках инновационных производственных практик или дуального обучения на предприятиях работодателей. Знание большого спектра профессиональных компьютерных программ, использование информационнотелекоммуникационных средств и технологий, учебной и научной литературы позволяет обучающемуся самостоятельно выбирать рациональный способ решения производственных задач.

Третий этап — высшее (бакалавриат) и послевузовское (магистратура, докторантура) образование (undergraduate, graduate, postgraduate) — приобретение и закрепление информационных компетенций. У студента формируются знания, умения и навыки, позволяющие с помощью современных средств информационно-компьютерных технологий (ИКТ) решать нестандартные инженерные задачи; самостоятельно ориентироваться в информационной среде в условиях неопределённости и нестандартных конфликтных ситуаций; уметь объективно оценить уровень своей компетентности через анализ допущенных ошибок. Именно такие умения, как способность применять полученные знания на практике, проявлять самостоятельность в постановке задач и их решении, брать на себя ответственность при решении возникающих проблем, составляют основу понятия «компетентность».

Анализируя этапы формирования информационной компетенции обучающихся в непрерывной системе обучения, можно сделать вывод, что данный процесс непрерывен, последователен, требует постоянного пересмотра содержания и результатов в конце каждого периода.

Литература

- 1. *Бермус А. Г.* Проблемы и перспективы реализации компетентностного подхода в образовании // Интернет-журнал «Эйдос» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.eidos.ru/journal/2005/0910-12.htm.
- 2. *Аргунова П. Г.* Формирование ключевых компетенций в образовании. Научный аспект № 1-2013- Самара: Изд-во ООО «Аспект», 2012.-228 с.
- 3. Зимняя И. А. Ключевые компетенции новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. − 2003. − № 5. − С. 34–42.
- 4. *Доброва Л. В.* Поэтапное формирование информационной компетентности студентов будущих инженеров на различных ступенях общей и профессиональной подготовки. Электронный научный журнал Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4.
- 5. Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319-ІІІ (с изм. от от 13.11.2015 № 398-V).
- 6. *Шапрова Г. Г.* Формирование компьютерной грамотности в системе непрерывного образования. Алматы: Вестник Академии Педагогических Наук Казахстана, № 4 (37), июль-август 2010 г. – С. 10-14.