

Использование дополнительного материала позволяет более рационально структурировать лекцию: иллюстративный материал демонстрируется, как правило, после 20-25 минутных блоков теоретического материала, требующих напряжённого внимания студентов. Отметим также, что весь дополнительный материал снабжен ссылками на источники, к которым заинтересовавшиеся студенты могут обратиться.

#### *Литература*

1. Стаханова С.В., Богословский С.Ю. «Информационные технологии в обновлённых курсах химии для будущих металлургов» // Материалы конференции «Новые информационные технологии в образовании» Екатеринбург 2007. ч.1 с.150-151.

**Толстова Н.С.**

#### **ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ**

*nstolstova@mail.rsvpu.ru*

*Российский государственный профессионально-педагогический университет*

*г. Екатеринбург*

В настоящее время в учебных планах специальностей, связанных с вычислительной техникой уделяется достаточное внимание курсам программирования, в рамках которых изучаются как фундаментальные методологии программирования (императивное, объектно-ориентированное), так и технологии проектирования и сопровождения разработки программного обеспечения (ПО). При этом изучение материала чаще всего не идет дальше рассмотрения учебных задач – что явно не достаточно.

По данным Академии труда и социальных отношений России, 5% выпускников сразу после окончания вуза обращаются на биржу труда, каждый пятый не имеет никаких реальных предложений от работодателей и только 53%, на момент завершения обучения, знают хотя бы приблизительно место своей будущей работы (либо по специальности, либо смежной с ней).<sup>13</sup> При этом истинные профессиональные навыки приобретаются в непосредственной профессиональной деятельности. Очень часто выпускники практически приходится переучиваться на своем рабочем месте. Что приводит к несостоятельности выпускника как профессионала и его неконкурентоспособности.

Следовательно, высшее учебное заведение должно стремиться максимально готовить своих выпускников к профессиональной деятельности и уже в процессе обучения студент должен выполнять посильные реальные проекты, приобретая необходимый опыт.

Согласно позиции Institute for Electronic and Electrical Engineers (Институт инженеров по электронике и электротехнике) выпускнику высшего учебного заведения должен иметь:

- системный взгляд на дисциплину. Обучающиеся должны развивать в себе высокоуровневое понимание систем в целом. Это восприятие должно преодолевать детали отдельных реализаций различных компонент и давать общее понимание структуры компьютерных систем и процессов их создания и анализа.
- понимание связи теории и практики. Фундаментальный аспект информатики – это равновесие между теорией и практикой, их тесная связь друг с другом. Выпускники должны четко понимать не только теоретическую часть материала, но и влияние теории на практику.
- твердое владение основными методами информатики. Выпускники должны осознавать широту применения методов абстракции, рекурсии, эволюционные изменения и др. в области информатики и не сводить их применимость только к тому материалу, в рамках которого они были представлены.
- опыт участия в большом проекте. Такого рода опыт обучает студентов практически использовать приобретенные навыки и заставляет студентов интегрировать материал, изученный на различных курсах.
- адаптируемость. Выпускники должны обладать глубокими фундаментальными знаниями, помогающие им вырабатывать новые необходимые навыки по мере того, как эволюционирует область информатики.
- когнитивные качества, относящиеся к специфическим для информатики интеллектуальной деятельности: знание и понимание основных фактов, концепций, принципов и теорий, связанных с информатикой; моделирование и проектирование информационных систем с демонстрацией способности выбора правильных компромиссных решений; выявление и анализ критериев и требований, относящихся к

<sup>13</sup> [www.chelt.ru](http://www.chelt.ru) «Занятость молодежи: проблема, выходящая на первый план» (по материалам региональной печати) ж. «Человек и труд»

конкретным задачам, планирование стратегий их решения; использование соответствующих теоретических знаний и практических умений и инструментов для проектирования, реализации и оценки компьютерных систем.

- практические навыки, связанные с информатикой: спецификация, проектирование и реализация компьютерных систем; оценка систем и их качественных характеристик; применение принципов эффективного управления информацией к различным видам информации; применение принципов человеко-машинного взаимодействия при оценке и создании широкого диапазона продуктов, включая пользовательские интерфейсы, web-страницы и мультимедийных систем; эффективное использование адекватных инструментов при разработке и документировании ПО, с акцентом на полном понимании процесса решения практических задач с использованием компьютера.
- управление собственным обучением и развитием, стремление всегда быть в курсе текущего состояния дисциплины, продолжать свое профессиональное развитие.

На наш взгляд вполне реально обеспечить возможность приобретения профессиональных навыков студентами во время обучения в вузе, реализуя следующие моменты:

1. Формирование тем курсовых работ, индивидуальных проектов по другим дисциплинам с применением знаний и умений программирования;
2. Изучение дисциплин, посвященных методологиям программирования, технологиям проектирования и разработке ПО, заканчивать индивидуальными или коллективными проектами;
3. Обеспечивать преемственность проектов в смежных дисциплин (эффект эстафетной палочки) для того, чтобы студенты получали целостную картину всего процесса разработки ПО.
4. Организовывать учебные лаборатории, сфера деятельности которых являлась бы коллективной разработкой обеспечения дисциплин и административно-управленческий аппарат необходимым ПО, тренажерами, демонстрациями и т.п.

Собственно, все выше перечисленные четыре формы организации профессиональной деятельности студентов могут существовать одновременно.

Данная возможность дала бы студентам реализовывать себя в условиях, близким к реальным. При этом бы отрабатывались не только профессиональные навыки программиста, но и умение работать в коллективе.

### **Тусупбекова М.Ж.**

#### **ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ЗАНЯТИЯХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПОСРЕДСТВОМ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА ОБУЧЕНИЯ**

*madjan69@mail.ru*

*Евразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева*

*г. Астана, Республика Казахстан*

Каждый обучающийся на занятиях английского языка обладает познавательной активностью во время учебного процесса. Увлечательность учебного процесса, новизна предмета не оставляют обучающихся равнодушными. Задача преподавателя в таком случае состоит в том, чтобы в процессе обучения добиваться постоянства и устойчивости познавательной активности обучающихся. На занятиях английского языка нами используются такие формы и приемы работы, которые обеспечивают у обучающихся активную деятельность, направленную на приобретение знаний, повышают их познавательную активность и работоспособность, творческую инициативу и дают в результате высокое качество знаний. Существует множество образовательных технологий, форм и методов работы, но на практике, опираясь на педагогический опыт, наиболее эффективными, соответствующими современным требованиям, являются метод проектов, применение технологии коллективного способа обучения на занятиях английского языка, роль контроля в формировании познавательной активности обучающихся, применение тестовых материалов, самостоятельная работа обучающегося совместно с преподавателем как способ формирования познавательной активности обучающихся. Особое место в реализации лично - ориентированного подхода в процессе обучения занимает использование проектной методики. Важно подчеркнуть, что проектная методика имеет большую практическую направленность. Метод проектов активизирует все стороны личности обучаемого: его интеллектуальную сферу, типологические особенности и черты характера, целеустремленность, настойчивость, любознательность, трудолюбие, толерантность, его коммуникативные умения, чувства и эмоции. Положительной стороной такой формы работы является и то, что создание проекта – это, прежде всего, творческий процесс, где каждый обучающийся становится равноправным участником. Это приводит к созданию ситуаций успеха и играет важную роль в процессе обучения и воспитания. На первых курсах студенты занимаются по