

компетентностного подхода в профессиональном образовании на нашем факультете начали использовать теорию и технологии контекстного обучения, которые уже около 25-ти лет разрабатываются в научно-педагогической школе России А.А. Вербицким, и все больше востребованы теоретиками и практиками образования.

Контекстное обучение позволяет преодолеть основное противоречие профессионального обучения, которое заключается в том, что овладение деятельностью специалиста должно обеспечиваться в рамках и средствами качественно иной деятельности. Это противоречие преодолевается в контекстном обучении за счет реализации динамической модели движения деятельности студентов: от собственно учебной деятельности (в форме лекции, практических занятий, семинаров т.д.) через квазипрофессиональную (игровые формы) и учебно-профессиональную (стендовые лабораторные работы (СЛР), научно-исследовательская работа студентов, производственная практика и др.) к собственно профессиональной деятельности. Используя для СЛР контекстное обучение, в котором динамически моделируется предметное и социальное содержание профессионального труда, преподаватели нашей кафедры автоматики и промышленной электроники создают условия трансформации учебной деятельности студента в профессиональную деятельность специалиста. Согласно этому подходу, усвоение производственного опыта осуществляется в форме деятельности учения, для чего создается СЛР в виде имитационной обучающей модели (ИОМ). ИОМ- это моделируемая ситуация будущей профессиональной деятельности, требующая анализа и принятия решений на основе теоретической информации. Работа с такими моделями требует мыслительного и личностного включения в предметную область профессиональной деятельности, которая выполняет функцию смыслообразующих контекстов. Для студентов, например, специалистов в области автоматизированного электропривода (АЭП) проведение СЛР с реальными приводами с имитацией реальных активных и реактивных возмущающих воздействий, позволяет решать профессионально-подобные задачи по управлению АЭП. Реализация таких СЛР в дистанционном «on-line» режиме, а тем более через Интернет, максимально приближает ситуацию к реальным условиям производственного процесса. Кроме того, реализация принципов контекстного обучения на факультете автоматизации и информационных технологий (АИТ) проецируется и на другие ЛР: в плане создания программного обеспечения - на студентов нашего факультета по специальности «Программное обеспечение вычислительной техники» (ПРО), в плане организации информационного пространства-на студентов специальности «Информационные системы и технологии» (ИС), в плане аппаратного обеспечения-на студентов специальности «Автоматизация технологических процессов и производств» (АТП), «Электропривод и автоматика промышленных комплексов» (АП), «Промышленная электроника» (ПЭ). Проведение в режиме реального времени СЛР по курсам «Электрические машины» (ЭМ), «Электропривод» (ЭП), «Теория электропривода» (ТЭП) для студентов

специальностей АП, АТП и ПЭ потребовало дополнительных учебно-методических, программных и технических средств. Работа была рассчитана на три учебных года, для чего был создан пилотный проект дистанционного курса дисциплин «ЭМ», «ЭП», «ТЭП» с СЛР в режиме «on-line» и его разбивка на части методом «шахт». Преимущества этого метода: каждый проект вполне самостоятелен и, даже в случае невозможности довести общий проект до конца, не теряет своей ценности; быстрота формирования команд проекта, поскольку собрать специалистов в узкой предметной области проще; получение прототипа и опыта для разработки последующих аналогичных проектов. Продолжение разработки предлагаемой инновационной программы в СТИ МИСиС вполне возможно благодаря наличию современной технической базы в компьютерных классах и лабораториях; достаточного количества кафедральных и приглашаемых для интерактивного сотрудничества высококвалифицированных специалистов с ведущих предприятий.

Таким образом, в соответствии с теорией контекстного обучения модель деятельности специалиста получает отражение в деятельностной модели его подготовки. Предметное содержание деятельности студента проектируется как система учебных проблемных ситуаций, проблем и задач, постепенно приближающихся к профессиональным, к своему прототипу, заданному в модели деятельности специалиста. Социальное содержание "втягивается" в учебный процесс через формы совместной деятельности студентов, предполагающие учет личностных особенностей каждого, его интересов и предпочтений, следование нравственным нормам учебного и будущего профессионального коллектива, общества.

Работа представлена на научную конференцию с международным участием «Развитие научно-технической и инновационной деятельности высшей школы», Тунис, 12-19 июня 2005 г. Поступила в редакцию 20.09.2005г.

БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС: ГЕРМАНИСТИКА И МЕТОДИЧЕСКИЕ НОВАЦИИ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Давлеканов В.А.

*Астраханская Государственная
Медицинская Академия,
Астрахань*

В каждой стране имеется самобытная система высшего образования. Россия имеет тоже свою систему, свои принципы обучения.

Главным показателем на международном образовательном рынке является качество российского образования. Однако сегодня с учетом российских и общемировых тенденций она должна рассматриваться не только как система, но и как важнейший, конкурентоспособный ресурс.

Специалист-медик должен быть индикатором сопоставимости образовательных программ ВУЗов разных стран. Он должен прекрасно владеть своей меди-

цинской специальностью, быть грамотным с позиции лингвистики.

Методическая лингвистическая наука в последнее время настойчиво предлагает Программу "Обучение для будущего". Это синтез проектно-исследовательского метода и возможности компьютерных технологий, где главным действующим лицом является специалист сегодняшнего дня.

Данный метод позволяет: а) распознавать практические задачи; б) формировать их; в) переводить проблемы в формат задач; г) анализировать и оценивать результаты; д) устанавливать деловые контакты и т.д.

Программа "Intel" интересна тем, что она предоставляет возможность специалистам-медикам пользоваться передовыми информационными технологиями в самостоятельных исследовательских работах.

Проектная методика – это технология нового образования. Она учитывает меняющиеся цели и задачи, стоящие перед современным образованием, - акцент переносится на формирование "компетентности", ВУЗы обеспечиваются современными компьютерами, электронными ресурсами, доступом к Интернету.

В процессе использования этого метода специалист-медик открывает для себя возможности, которыми располагает личностно-ориентированное обучение, объединяющее разные образовательные технологии, - это, прежде всего, обучение в сотрудничестве.

z. B. Elektronenressourcen für Projekt
Selbstständige Tätigkeit im Projekt
Internet und Recht des Autors
Informationsquellen

Мы видим, что особое место занимает проектная деятельность, в основе которой лежит развитие умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического и творческого мышления, умение увидеть, сформировать и решить проблему. А это так важно для развития медицинской науки.

Работа представлена на II научную конференцию с международным участием «Приоритетные направления науки, техники и технологий», 14-17 сентября 2005г. Астрахань. Поступила в редакцию 20.09.2005г.

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРНЫХ КАДРОВ

Далингер В.А.

*Омский государственный
педагогический университет,
Омск*

Современная доктрина образования рассматривает высшее инженерное образование как одну из самых массовых подсистем в целостной системе высшего профессионального образования.

В.А. Журавский, В.Н. Приходько, И.С. Федоров [4] отмечают, что сегодняшнее состояние отечественной системы инженерного образования, как и секторов реального производства и научно-технической сферы, в значительно большей степени, чем в других странах мирового сообщества, противоречит перспек-

тивным потребностям и национальной безопасности России. Это, как подчеркивают А.В. Долженко и В.Л. Шатуновский [2], есть следствие сориентированности системы подготовки инженеров исключительно лишь на предметные знания, умения и навыки. Традиционная модель учебного процесса в техническом вузе ориентирована в основном на формирование репродуктивного типа деятельности; способные, творческие люди в этом случае появлялись не благодаря, а скорее вопреки системе.

Совершенствование системы инженерного образования должно базироваться на анализе кардинальных реформистских сдвигов в научно-технической и социально-экономической сферах деятельности в XXI веке. Сегодня необходимы: системное представление целей и ценностей инженерной деятельности в будущем; учет складывающейся философии профессионального образования; учет личностных особенностей специалиста-инженера в его собственном способе вхождения в инженерную культуру; установка на саморазвитие и профессиональное творчество; учет связей учебных дисциплин различных блоков учебного плана подготовки инженеров и т.д.

Мировой рынок труда специалистов с высшим техническим образованием характеризуется состоянием возрастающей конкуренции, так как за последние 40 лет численность обучающихся в вузах возросла в 6 раз, а численность рабочих мест лишь в 1,8 раза. Трудоустройство выпускников вузов, в том числе и технических, является глобальной проблемой. В условиях рыночной экономики происходит перераспределение «профильных» долей высшего образования. В частности, доля высшего технического образования уменьшилась с 48% в 1985 г. до 30,5% в 2000 г. По инженерным специальностям сегодня в России обучаются 1,3 млн. студентов.

Неопределенность и неустойчивость российского рынка труда являются весомыми аргументами против подготовки узкопрофильных специалистов, в том числе и инженеров, так как это затрудняет их профессиональную мобильность. Судя по результатам социально-статистических исследований, можно сделать обнадеживающее заключение об увеличении в перспективе спроса на специалистов инженерного профиля.

Система инженерного образования призвана создать условия для эволюционного формирования новой генерации высокообразованных профессионалов в области инженерии, для которых установка на саморазвитие, профессиональную культуру и мастерство, выработку индивидуального стиля деятельности являются приоритетными на протяжении всей жизни.

В качестве основы для определения требований к инженеру и к содержанию инженерного образования разрабатывается система целей, функций и структур инженерной деятельности. Система профессиональной подготовки будущего специалиста технического вуза должна предусматривать существенное усиление интеллектуальных аспектов профессионального образования. Под интеллектуализацией профессиональной подготовки, следуя Г.И. Егоровой [3], будем понимать то, что будущий инженер владеет не только суммой знаний, умений и навыков, но и системой ин-