



В.Н. Сучков

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В АКАДЕМИИ

Глубокие изменения, начавшиеся в 90-е годы в жизни нашего общества, не могли не отразиться и на Высшей школе. В высшем образовании России началась реформа. Для обеспечения реформы были приняты законы: “Об образовании”, “О высшем и послевузовском профессиональном образовании”. Постановлением Правительства Российской Федерации утвержден государственный образовательный стандарт Высшего профессионального образования в части общих требований к структуре высшего профессионального образования и образовательным программам, условиям их реализации. В соответствии с этим постановлением, Учебно-методическими объединениями были разработаны государственные образовательные стандарты по каждой специальности (направлению).

Эти и ряд других документов, принятых на их основе, внесли существенные изменения в подготовку специалистов с высшим образованием, ввели многоуровневую систему образования, изменили содержание и организацию учебного процесса, форму документов о высшем образовании.

В соответствии с этими государственными документами мы изменили статус вуза и стали академией. Ввели в академии многоуровневую подготовку специалистов.

Она включает в себя:

Первый уровень – неполное высшее образование, которое базируется на двухгодичных образовательных программах, в которые входят, в основном, общенаучные и гуманитарные дисциплины. Обучение на этом уровне способствует правильной ориентации студента, возможности и желанию продолжить образование в академии.

Если студент уходит из академии по окончании 2-х курсов, ему выдается документ государственного образца о неполном высшем образовании.

Второй уровень – полное высшее образование, которое включает в себя образовательные и профессиональные программы, направленные на расширение общенаучного и гуманитарного образования, получение основ профессиональной подготовки по направлению. Лицам, успешно завершившим образование на этом уровне, присваивается квалификация (степень) бакалавра. Срок обучения на этом уровне – 4 года.

Третий уровень осуществляется по образовательным программам двух типов. Первый тип – традиционная подготовка инженеров (специалистов) в течение пяти лет. Второй тип – обучение лиц, получивших степень бакалавра, в течение двух лет с присвое-

нием по окончании академии степени магистра.

Каждому студенту в академии предоставлено право самому выбрать из этих трех ту образовательную программу, которая ему больше подходит.

Учитывая современное состояние общества, спрос рынка труда на специалистов, в академии за последние годы произошли значительные изменения в структуре специальностей и специализаций. Открыта подготовка специалистов по новым специальностям: экономика и управление в строительстве, реставрация и реконструкция архитектурного наследия, экономика и управление в городском хозяйстве, организация дорожного движения, экспертиза и управление недвижимостью. Осуществляется специализация в рамках основных специальностей: по технологии и организации строительного производства, проектированию объектов с применением ЭВМ, экономике и организации производства строительных материалов, автоматизации систем водоснабжения и водоотведения, производству стеновых, отделочных и изоляционных материалов и другие.

Организована подготовка специалистов, имеющих среднее профессиональное образование соответствующего профиля, в сокращенные сроки обучения.

В государственных образовательных стандартах перед вузами поставлена задача подготовки специалистов, обладающих не только высокими профессиональными качествами, но и способных к целостному и системному анализу сложных проблем современной жизни общества, к творчеству, гибкости мышления, умению принимать оптимальные решения с учетом экологических, экономических и социальных факторов.

Чтобы обеспечить воспитание таких качеств у специалиста, сегодня педагог Высшей профессиональной школы должен научить студента учиться, т.е. самостоятельно и активно добывать свои знания, отдавая отчет о результатах своих действий, проявляя максимум инициативы.

Такой подход к процессу обучения требует переориентации дидактической системы с преимущественно информационного типа на обучение, позволяющее выявлять и развивать познавательные и творческие способности студентов. Только такое обучение создает условия для формирования “самости” и в этом процессе совершенствуется волевые и профессиональные свойства личности, обеспечивающие самостоятельную, активную и профессиональную деятельность студентов.

Достижение указанных качеств возможно при внедрении в учебный процесс современных методов ак-



тивного обучения, методов поиска новых технических решений, организации совместной творческой деятельности преподавателей и студентов, технологии коллективной мыследеятельности в виде деловых и ролевых игр, проектного обучения, исследовательских методов.

Исследование, развитие и внедрение новых подходов в подготовке специалистов в академии реализуется в рамках научного направления «Методы и пути развития высшего архитектурно-строительного образования». Успешно работают в этом направлении кафедры: водоснабжения и водоотведения, физики, высшей математики, истории и культурологии, социологии, менеджмента, технологии и механизации строительства и другие.

Как известно, ведущей организационной формой обучения студента является лекция. Лекционное преподавание предполагает концентрированное изложение преподавателем изучаемой дисциплины, творческое общение лектора с аудиторией, со студентами. В академии для активизации освоения материала лекций применяются лекции-дискуссии, проблемные лекции, лекции «вдвоем». При чтении лекции «вдвоем» партнерами по общению у преподавателя выступают наиболее подготовленные студенты. На таких лекциях формируется опыт совместного решения изучаемой проблемы, создается эффект диалоговой вовлеченности студентов.

Активизация работы студентов в ходе лекций достигается «путем контрольной проверки», которая осуществляется в начале или в конце лекции. Письменные ответы даются студентами в течение 8-10 минут. При контрольном опросе студенты могут пользоваться конспектами лекций, учебниками. 2 - 3 контрольных вопроса каждому студенту составляются так, что за короткий промежуток времени без самостоятельной подготовки трудно найти прямой ответ в учебнике или справочнике. Проверка ответов позволяет преподавателю сделать анализ, как усвоен учебный материал студентами.

Исследовалась проблема создания комфортных условий на лекциях, что отдалает развитие утомления, способствует высокоэффективной работе студентов без ущерба для их здоровья. Создание комфортных условий достигается путем отбора и формирования содержания лекции, его структурирования, выбора методов и способов передачи учебной информации, применения средств обучения. Конструирование содержания лекции проводилось на базе принципов когнитивной визуализации. При когнитивно-графическом конструировании учебной информации лекций используются такие приемы, как: составление блок-схем теоретических вопросов; «дерева» темы, раздела; «здания» темы; фрейма проблемы; сжатие информации в конспект-схемы.

На практических и семинарских занятиях успешно внедрен метод активного обучения – «вовлечение

в диалог». Интенсивный опрос и проверка знаний по ранее изученной теме проводятся делением группы на три равные по численности подгруппы. Одна подгруппа должна быстро формировать вопросы по теме в устной форме и ставить их второй подгруппе. На каждый вопрос и ответ дается ограниченное время. Третья подгруппа выставляет экспертную оценку вопросов и ответов, ведет учет индивидуального вклада каждого участника в процедуру интенсивного опроса.

Особая роль в активизации учебной деятельности студента на практических занятиях отводится учебно-творческим и ситуационным задачам, кейсам. Применяются учебно-творческие задачи: с явно выраженным противоречием; не корректно представленной информацией; на прогнозирование; на оптимизацию; на рецензирование; на обнаружение противоречия и формулировку целей; исследовательские; на изобретение; логические; на управление; конструкторские. Решение задач позволяет студенту выявить достоинства и недостатки своих знаний, умений, навыков. Применение кейсов и ситуационных задач позволяет развивать все три компонента знаний и умений: предметного, логического и психологического. Предметный компонент определяется умением студента искать информацию, запомнить ее, вовремя актуализировать, сравнить поступающую информацию с хранящейся в памяти. Вариация логических приемов мышления в процессе применения кейсов, ситуационных задач на основе выделенных фундаментальных знаний позволяет вывести частные случаи проявления инвариантов. Знание инвариантов, в конечном итоге, позволяет специалисту решать большее число частных задач.

Важным элементом активизации учебной деятельности студента являются игровые занятия. Такие занятия, в отличие от традиционных, активизируют познавательную и творческую деятельность студентов, развивают инициативу и предприимчивость, способствуют установлению сотрудничества с преподавателем, обучают студента работе в коллективе. Игровые занятия внедряются в учебный процесс в различных вузах с начала 70-х годов, но они, в основном, применялись при изучении экономико-организационных дисциплин. В исследованиях ученых нашей академии их применение распространено на изучение специальных дисциплин, курсовое проектирование. В академии разработано, адаптировано и внедрено в учебный процесс более 20 различных игровых занятий для различных курсов и специальностей.

Профессиональная деятельность инженера-строителя часто происходит в экстремальных условиях. Экстремальность условий деятельности требует знания о своих физических и психологических возможностях, знания о себе. Учет человеческого фактора в процессе обучения достигается изучением психологического настроя и профессиональной ориентации студентов в форме объемного тестирования. Наблюдение за изменением личностных, социально-психо-



логических качеств проводится в ходе обучения в академии. Знание этих личностных качеств позволяет преподавателям правильно выбрать формы и методы обучения студентов. Индивидуальные способности студентов учитываются при выполнении курсовых, дипломных проектов. Узнавая свои резервные возможности для творческого самоопределения, самопознания, студенты существенно повышают свою психолого-педагогическую культуру, правильно выбирают вид будущей профессиональной деятельности: проектно-конструкторскую; организационно-управленческую; производственно-эксплуатационную или научно-исследовательскую.

Изучение сложившейся практики подготовки специалистов в вузах, анализ внедрения активных методов обучения в академии показали, что повышение качества подготовки специалистов во многом определяется соответствующей учебной средой – наличием специальных кабинетов и лабораторий. В этой связи в академии преподавателями кафедры водоснабжения и водоотведения реализована задача создания кабинета активных методов обучения. В кабинете предусмотрена подвижная структура средств обучения – макеты, видеоаппаратура, вычислительная техника. Оборудование кабинета легко переставляется, что позволяет проводить в нем различные игровые занятия.

Наша академия находится в многонациональной республике. Преподаватели академии понимают, что образование, духовное становление и формирование специалиста невозможно без учета национальных особенностей обучающихся. В академии активно изучаются проблемы билингвизма:

- учет в образовательном процессе соотношения общечеловеческого, национального и индивидуального компонентов;
- подготовка специалистов путем обучения на двух языках, не сужая пространства их будущей профессиональной деятельности;
- выявление особенностей преподавания различных дисциплин на татарском языке;
- создание учебно-методических комплексов,

обеспечивающих преемственность изучения различных дисциплин в условиях перехода в процессе обучения от русского языка к татарскому;

- учет особенностей региона при составлении национально-регионального и вузовского компонентов содержания образования для обеспечения обучающихся из национальных школ.

В академии работает научно-методическая лаборатория по организации обучения на двуязычной основе. Преподавателями теоретически обоснована возможность использования двуязычия в учебном процессе. Созданы учебно-методические комплексы на татарском языке по истории, химии, математике, теоретической механике, сопротивлению материалов, строительным материалам, железобетонным конструкциям, дисциплинам санитарно-технического профиля и др. Они составлены с учетом особенностей, форм и методов преподавания в условиях билингвизма и влияния этих факторов на профессиональное становление инженера-строителя.

Систематизация и анализ частных методик, разработанных и внедренных в академии, явились основой для проектирования и внедрения современных технологий обучения студентов. Проектирование технологий обучения проводится с учетом их существенных признаков: диагностического целеобразования; гарантированной результативности; алгоритмируемости; воспроизводимости; целостности; управляемости; корректируемости. Проанализированы и обобщены принципы, условия и критерии технологического и эргономического подходов к учебному процессу.

Рассмотрение педагогических аспектов технологического и эргономического подходов позволило, в конечном итоге, усилить диагностичность целей; комфортность образовательной среды; культуру общения участников педагогического процесса; эффективность использования задач, ситуационных заданий, игровых занятий, эффективность и качество дипломного и курсового проектирования, возможности сохранения здоровья обучающихся, а в конечном итоге - повысить качество подготовки специалистов.