

ренности, способность к творчеству, оценивается креативностью, составляющей относительно важную характеристику личности. Решения, отклоняющиеся от традиционных или принятых схем мышления, доступны не только особо одаренным.

Эти качества (как и природные) растут с обострением конкурентной напряженности, когда жизненно важно применение новых методов и средств для решения проблем.

Свойства проявляются также в необычных способах применения обычных вещей, в опережающих решениях непрерывно возникающих проблем.

Наши выпускники достаточно успешно ориентируются в новой среде, имея различные формы креативности. При тактической («малой») креативности проявляются способности находить нестандартные решения в обычных бытовых ситуациях. Но этого не достаточно. Существует «большая» креативность, позволяющая оставить след в истории. На это способны люди с такими качествами, как твердость и жизненная стойкость. Пример такого следа отражен в картине В. Сурикова «Боярыня Морозова».

Известный профессор И. В. Арнольд в числе главных задач обучения студентов ставит задачу развития привычки к быстрой адаптации к новым достижениям науки.

«Вуз научил меня ориентироваться в жизни и мыслить в нужном направлении», – утверждают преуспевающие выпускники технического университета. Надо верно подходить к проблеме и уметь ее решать. Это инструмент для быстрого и эффективного решения жизненно необходимых задач. Это ключ к нашему будущему.

В активе творческого потенциала заложены инновационные свойства: создание нового продукта, экспрессивность, творческое

самовыражение, умение решать проблемы, владение инструментами решения задач.

Создание кумиров и зависимость в собственных решениях от мнения других позволяет вместо решения создавать проблемы. Однако поддержка авторитетных людей, как правило, положительно сказывается на творческих успехах.

Креативность наиболее ярко может проявиться в критически сложных, авральных ситуациях. В таких режимах создан «Игрок» Ф. М. Достоевским, гениальная «Сорокаворовка» Г. Доницетти и много других шедевров.

При ограниченно малом времени решение неизвестной проблемы подвластно только профессионалам. Выигрывает опыт и банк прогнозируемых решений. У Нила Армстрога при посадке на лунную поверхность были накоплены «списки решений» на разные случаи. Скорость принятия решений при выборке готового многократно выше, чем при аналитических решениях неожиданной задачи. При отказе компьютера Армстронг посадил лунный отсек вручную.

Однако настоящие творческие способности формируются при поиске множества ответов на один вопрос. Типовое тестирование с возможностью случайно правильного ответа не обеспечивает гарантии качества знаний. Свойство креативности могут проявлять обычные люди, если у них достаточно времени на решение проблемы. В то же время человек с высоким интеллектом может быть лишен креативности. С чем это связано – неизвестно. Наличие креативности не является гарантией творческих успехов. Нужна сосредоточенность на решении задачи, четкое осознание необходимости и реальной картины применения результатов. Раз и навсегда высокого уровня творческого потенциала не достичь.

АСПЕКТЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ

М. Ю. Хлутчин

ГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Стратегия модернизации нашей страны, принятая на высшем государственном уровне, безусловно, жизненно необходима в условиях стремительного морального и технического старения фондов различных отраслей экономики.

Даже в условиях рыночной конкурентной экономики модернизация не осуществляется сама собой, поскольку зачастую в ней нет необходимости. Если норма прибыли сохраняется при любом состоянии производства, то инвестиции не будут себя окупать.

Данное обстоятельство можно отнести и к российскому высшему образованию в полной мере. Несмотря на проводимые реформы, общий уровень образования выпускников неуклонно снижается. Это неудивительно в сложившихся условиях и причины неоднократно рассматривались. Система непрерывного образования от детского сада до рабочего места хромает на всех этапах.

Если происходит сбой на каком-либо начальном и среднем уровне, то очень трудно устранить последствия на последнем ответственном этапе. Плохо подготовленные абитуриенты с трудом усваивают или вовсе не усваивают знания в вузе. К сожалению, в условиях платного образования вуз по экономическим соображениям вынужден «тянуть за уши» таких студентов, что сказывается на общем уровне настроений в студенческой среде.

К порочной практике можно отнести негласное квотирование отрицательных оценок, когда преподаватели практически под угрозой увольнения вынуждены ставить минимально удовлетворительные оценки даже откровенным двоечникам. Конечно, низкая успеваемость по предмету, на первый взгляд, ставит под сомнение компетенцию преподавателя. Но если вникнуть глубже, то нетрудно понять, что проблема не только в этом.

Антикризисные меры, а другими словами скрытое сокращение реальной оплаты труда преподавателей, не могут способствовать декларируемому повышению качества образовательных услуг. Укрупнение академических групп не позволяет уделять внимание личностному подходу в образовании, а только развивает «стадный инстинкт». Давно замечено, что именно из небольших по численности групп выходят наиболее талантливые и успешные выпускники.

Провозглашенный нашим президентом принцип пяти «И» в развитии экономики можно и нужно переносить в высшее образование, поскольку именно оно является базисом для модернизации страны. Осуществлять инновационное развитие способны только компетентные специалисты с творческим подходом и нестандартным мышлением. «Зубрилки», которые составляют подавляющую часть успевающих студентов, не способны выйти за пределы усвоенных знаний, а инновации требуют именно этого.

Простая логика диктует простой вывод: для воспитания и обучения нового поколения инженеров, также требуется инновационный подход.

Наименее затратным и доступным методом обучения является применение компьютерной техники и мультимедийных техноло-

гий. При существующем недостатке материальных средств обучения (лабораторных стендов, установок, опытных площадок) «компьютерное» образование может частично компенсировать эту проблему, не решая ее, однако, в целом. В свою очередь, это повышает требования к профессорско-преподавательскому составу, который должен осуществлять переход на прогрессивные методы обучения. Большинство преподавателей, к сожалению, до сих пор воспринимает компьютер, как печатающую машинку или большой калькулятор.

Здесь повышается роль качественных курсов повышения квалификации преподавателей.

Инвестиции являются неременным условием, атрибутом повышения качества образования. Несмотря на огромные возможности компьютерного моделирования различных процессов, студент нуждается в практическом их осмыслении – он должен иметь возможность потрогать, повернуть, включить и т. д., чтобы не было отрыва от реальности происходящего. Идеализированная математическая модель не может заменить практического опыта в полной мере.

Пополнение материальной базы можно отнести к одной из самых существенных проблем современного высшего образования наряду с уровнем оплаты и стимулированием труда преподавателя. Практически все преподаватели среднего и нижнего звена вынуждены подрабатывать, что лишает их возможности уделять должное внимание учебному процессу. Участие в НИР и хозяйственных работах лишь частично решает проблему, поскольку данные работы также требуют отвлечения от основной деятельности. Стимулирующая часть заработной платы либо не выплачивается вообще, либо откровенно мизерна.

Возможность воссоздания экспериментальной базы образования силами персонала вуза представляется достаточно перспективным, поскольку никто, кроме самого преподавателя, не знает лучше, какая лабораторная установка будет наиболее адекватной учебному плану. К сожалению, данная практика, распространенная в советские годы, утеряна. Собрать собственными силами лабораторную установку и получить финансирование по бюрократическим причинам практически невозможно. А ведь в условиях недофинансирования это бы позволило сэкономить на закупках дорогого штучного оборудования извне и обеспечить дополнительным доходом собственных сотрудников.

Несмотря на массу проблем, предпринимаются практические шаги в сторону поло-

жительной динамики и повышения качества образования.

На кафедре «Теплогазоснабжения и вентиляция» (ТГВ) АлтГТУ осуществляется и планируется к реализации ряд мероприятий модернизационного и инновационного характера:

1. Внедряются системы электронного тестирования текущих и итоговых знаний студентов. Данный метод, конечно, не лишен недостатков тестовой системы в целом, но позволяет достичь основной цели – объективности оценки.

2. Закуплено и планируется к внедрению в учебный процесс современное программное обеспечение высокого уровня. Это комплексы объектного проектирования, а не программы общего характера, применяемые ранее. Они непосредственно ориентируют студента на интеграцию и применение полученных знаний в процессе проектирования инженерной сети.

3. Начат процесс внедрения мультимедийных технологий в лекционный процесс с использованием проектора.

4. Продвигается вопрос размещения образовательных ресурсов (конспектов лекций, методических указаний, справочных пособий и т. д.) в сети Интернет с целью повышения их доступности и удобства использования.

5. Решается вопрос о переходе на электронный документооборот: прием отчетов и курсовых работ в электронном виде.

Успешность процесса модернизации образования будет зависеть от следующих факторов:

1. Реальной, а не декларативной политики государства, особенно в части финансирования.

2. Продуманной стратегии реформирования образования, а не слепого копирования неудачных западных образцов.

3. Взаимодействия различных уровней образования и его сфер для реализации непрерывного и целостного процесса обучения, что невозможно без повышения качества подготовки абитуриентов.

4. Эффективности новых внедряемых образовательных программ – максимум усвоенного полезного учебного материала при минимальных затратах.

5. Заинтересованности всех студентов в качественном обучении, а не получении «корочек» как таковых.

6. Заинтересованности профессорско-преподавательского состава в качественном преподавании за счет адекватного материального стимулирования и конкуренции.

7. Заинтересованности работодателей в квалифицированной рабочей силе без необходимости длительного доучивания.

Рыночная экономика, безусловно, многие акценты расставляет сама. Ориентирование на рынок труда необходимо, который не стоит на месте. Спрогнозировать на год вперед, тем более – на пять-шесть лет (период обучения), его состояние, востребованность в тех или иных специалистах достаточно трудно, и кризис 2008 – 2010 гг. это доказывает. Высшее образование должно готовить узких специалистов, но они, при необходимости, должны уметь переучиваться в кратчайшие сроки за счет широкого базового образования, а не попадать на обочину жизни из-за неудачно выбранной профессии.

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ КАК ФАКТОР ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА СТРАХОВОГО ДЕЛА

З. Ф. Иргалина

ГОУ ВПО «Оренбургский государственный университет»

Орский гуманитарно-технологический институт

г. Орск

В настоящее время перед профессиональным образованием поставлена задача обеспечения качества образовательных услуг, обозначившая круг актуальных вопросов. Определяющими тенденциями обеспечения качества образования является ориентация на Болонскую декларацию и государственную программу «Образование и развитие инновационной экономики: внедрение современной

модели образования в 2009 – 2012 гг.». При этом качество образования рассматривается как комплексный показатель условий и результатов учебно-воспитательного процесса, востребованности выпускаемых специалистов, конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

В проводимом исследовании по теме «Формирование математической грамотности