

курсов, а также отсутствием методистов-тренеров, имеющих сертификат, дающий право заниматься трансляцией технологии заинтересованным педагогам.

Наконец, к проблемам учебно-методического обеспечения относятся:

- недостаточное количество апробированных примеров внедрения технологий в учреждениях образования, вузах, институтах системы повышения квалификации;
- недостаточное количество качественной методической литературы, в которой освещены теория и практика технологизации образования;
- ограниченные возможности педагогов в тиражировании материалов для методического обеспечения уроков;
- ограниченные возможности применения компьютеров в преподавании основ наук.

Существует еще один фактор, тормозящий освоение и внедрение технологий в образовательный процесс, – временной. В научно-методической литературе описаны этапы освоения технологии, о которых многие педагоги даже не подозревают.

1. Пропедевтический. Важный и ответственный. Задача трансформатора технологии пробудить у коллег интерес, сформировать у них потребности познакомиться с технологией, замотивировать на ее освоение.

2. Ознакомительный. Чтение литературы, учеба на курсах, семинарах. Знакомство с опытом коллег, участие в работе конференций, педагогических чтений и др. Собеседование с педагогами, проявившими интерес (круглый стол).

3. Разработка комплексно-целевой программы освоения определенной технологии и циклограммы отслеживания результата.

4. Заключительный этап. Возможны два варианта: усовершенствование того, что было сделано, либо отказ от освоения технологии.

По времени данные процессы займут от трех до пяти лет. Поэтому утверждать, что педагог владеет и применяет технологии, нужно осторожно.

Чтобы создать условия для эффективного применения технологий, необходимо, во-первых, преодолеть перечисленные препятствия, а во-вторых, требуется целенаправленная системная работа преподавателей, методистов, руководителей системы образования по освоению и внедрению в практику работы учреждений образования педагогических технологий, т.к. они являются одним из ведущих средств повышения качества образовательного процесса.

УДК 318

ГУМАНИТАРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Шибалко В. В., Лойко Т. В.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Высшая школа готовит высокообразованных специалистов. Каждая специальность имеет свою специфику и определенные конкретные требования. Особые требования предъявляются сегодня к специалистам техносферы – инженерам, конструкторам, проектировщикам, как к основным фигурантам научно-технического прогресса. В докладе раскрывается роль инженерно-технических работников, актуализируется проблема гуманитарной составляющей инженерного образования.

По мнению специалистов, инженерное образование в XXI веке должно основываться на понимании интегративной роли инженера в современном обществе. Поэтому главными чертами инженера как личности и как специалиста должны быть:

- понимание инженерной деятельности как интегративного процесса, в котором анализ и синтез подкрепляются восприимчивостью к потребностям современного производства;
- способность синтезировать нововведения на этапах их проектирования и производства с рациональной оценкой последовательности и полноты их реализации;
- аналитическое мышление со способностью критической оценки объектов и проблем на базе глубоких знаний в области фундаментальных естественных и (подчеркнем особо) гуманитарных наук;
- способность контекстуального понимания сферы и ситуации, учет экономических, производственных, социальных и других условий, в которых осуществляется инженерная деятельность;
- способность пополнять свои знания в течении всей трудовой деятельности и адаптироваться к изменениям технической и технологической сферы, требованиям трудового рынка [1].

К рабочей практике инженера, определяемой его статусом, относится:

- постановка цели (задания);
- разработка информации о способах производства продукта (технологии), материальное воплощение цели;
- руководство и контроль за процессом производства продукта, материальном воплощении цели [2].

Соглашаясь со всем вышесказанным, выделим то, что специалисты, ведущие ученые особо подчеркивают необходимость наличия у специалиста, наряду с профессиональной компетенцией, высокой общей культуры, что и обеспечивает успешную продуктивность его деятельности. Например, Анри Файоль – признанный классик управленческой деятельности, определяя важность различных характеристик персонала предприятий, прежде всего, обращает внимание на личностные качества, а уже потом на специальные знания и умения. Из шести рубрик, в которых он фиксирует необходимые черты работника, только две – пятая и шестая – отведены специальным знаниям, а остальные четыре он относил к наличию общей культуры личности [3]. На похожие свойства указывал известный специалист по управлению людьми Дейл Корнеги, утверждающий, что успех руководителя, специалиста зависит на 85 % от его общей культуры и только на 15 % от полученных специальных знаний. На особую остроту проблему формирования культуры человека указывал Д.С. Лихачев. Он же подчеркивал роль гуманитарной составляющей любого образования. «Именно гуманитарные науки обеспечивают должный уровень интеллигентности учёных, специалистов, занятых в любых сферах деятельности, а в целом это еще объясняется и тем, что гуманитарные науки тесно связаны с исследованием сложнейшего в мире «механизма» – человеческой души» [4]. К пониманию необходимости широкого гуманитарного образования для преподавателей любых профессий пришли ученые многих отраслей знаний. (А.Ф. Иоффе, П.Л. Капица, Н.Н. Семенов и др.)

Гуманитарное образование необходимо каждому человеку, живущему в век высоких технологий. Это в частности относится к инженерно-техническим работникам, от которых в значительной степени зависит будущее нашей цивилизации не только от их знаний, умений, но и в большей степени от духовной, гуманитарной

составляющей их мышление и деятельность. Отсюда и проблема гуманитаризации инженерного образования. Гуманитаризация образования – общемировая тенденция. И это правомерно, так как ценностными ориентациями гуманитарного образовательного процесса является развитие интеллектуального потенциала личности, становление человека с высокими культурными, духовно-нравственными качествами.

Наиважнейшую роль в формировании интеллектуального потенциала личности студента технического вуза играет вся совокупность преподаваемых в вузе учебных дисциплин, как специальных технических, так и гуманитарных и особенно гуманитарных, так как само понятие интеллектуальная личность основывается, прежде всего, на социально-гуманитарной культуре. Такая культура и выдвигает на передний план спрос на социально активную, творческую личность, способную к самоизменению и саморазвитию, к принятию самостоятельных решений и к личной ответственности за их реализацию. Гуманитарная составляющая технического образования – это, прежде всего реализация гуманистической модели образования, которая позволит придать техническому знанию личностный смысл, поставит в центр внимания человека, а не технику.

Обучаясь в высшем учебном заведении, студент готовится к овладению избранной им специальностью. Он изучает множество специальных предметов. И если в процессе изучения фундаментальных и специальных дисциплин мы обращаемся к конкретно-логическим категориям, и таким образом осуществляется профессиональная подготовка, то цикл социально-гуманитарных дисциплин предполагает усвоение, переживание полученных знаний через чувственно-образное познание предмета, что и способствует формированию высокой профессиональной и социальной культуры будущего специалиста. В данном случае процесс познания носит логический, умопостижимый характер, здесь чувственное и рациональное знание взаимосвязаны. Но роль чувственного познания недооценивается, если обучение сводится к усвоению только профессиональных знаний. В таком случае, как утверждают физиологи, работает только одно полушарие головного мозга, «заведующего» рациональным мышлением. Другое полушарие «заведующего» чувственным мышлением, «спит» и как правило атрофируется и в результате мы получаем специалиста узкотехнократического мышления, лишённого духовности, человека низкого интеллекта. Кроме того, гуманитаризация высшего образования направленно формирует мотивацию обучения не только специалиста технического профиля, но как один из вариантов подготовки компетентных руководителей трудовых коллективов, преодолевающих социоцентризм и технократизм, обеспечивающих гуманистический подход в своей профессиональной деятельности.

Задачи подготовки таких специалистов, например, в Белорусском национальном техническом университете решает сложившаяся система социально-гуманитарных и культурологических дисциплин, таких как: история, культурология, психология, логика, педагогика, социология и др. При этом, преподавание этих дисциплин ведётся с учетом адаптированности к нуждам практической деятельности будущего специалиста. Преподаватели через ряд тем доводят до студентов понимания конкретных требований профессии, их личной ответственности. Таким образом, складывается структура специализированного гуманитарного знания, зависящая от статуса специалиста, основных функций его профессии. Речь идёт о структуре личностно-ориентированной подготовки специалистов.

Среди «полипрофильных» специалистов», которых готовит БНТУ более 80 специализаций, 65 из них инженерно-технических. БНТУ выступает как флагман высшего технического образования в Республике Беларусь. Здесь пристальное

внимание уделяется фундаментализации и гуманитаризации высшего технического образования. Однако, к сожалению, в последнее время приходится наблюдать снижение доли гуманитарных дисциплин в учебных планах и не только в БНТУ, а и во всей высшей школе республики. Думается, вывод из учебного поля ряда дисциплин и прежде всего таких, как этика (коротко говоря «наука о морали и нравственности»), эстетика (наука о прекрасном), не служит делу формирования специфической культуры инженерной профессии, и как отмечает ряд исследователей, ведет к обеднению гуманитарного содержания учебно-воспитательного процесса, снижению культурного и духовного уровня специалиста, к преобладанию технократического мышления [5]. В то же время, авторы настоящих тезисов, как и упомянутые исследователи, понимают, что гуманитаризация образования – это не вопрос числа социально-гуманитарных дисциплин и количества часов, отводимых на их изучение. Гуманитаризация – проблема формирования у студентов гуманитарного стиля мышления, что на практике должно выражаться в гармонизации учебного процесса по естественным, специальным и социально-гуманитарным дисциплинам, чтобы все дисциплины преподавались в гуманитарном контексте.

1. Новиков П.П., Зуев В.М. Определяющее профессиональное образование. М., 2000.
2. Соколов А.С. Некоторые проблемы гуманитарного образования инженера. /А.С. Соколов, Л.В. Южакова // Высшее образование в России. 2009. № 4.
3. Файоль А. Общее и промышленное управление /Пер. с фр. Науч.ред. и предисловие проф. Е.А.Кочергина. М.,1992.
4. Лихачев Д.С. Гомосфера – термин наших дней. //Огонек 1994, № 34.
5. М.П. Кравчук, Л.Р. Сарахатунов. Гуманитаризация образования. Материалы Республиканской научно-практической конференции «Техническое и гуманитарное образование в информационном обществе. 21-22 сентября 2006. Мн. 2006, с 139-141.

УДК 37.014

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ ЕВРОПЕЙСКОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Шимановский С.А., Золотницкая О.А.

Белорусский национальный технический университет
Минск, Беларусь

Современная жизнь диктует повышенные требования к образованию. Уже нельзя ограничиться обучением в рамках ограниченного промежутка времени. Все большую позицию отвоевывает непрерывное образование на протяжении всей жизни и вместе с ним образовательные программы для взрослых. Европейский союз в силу специфики развития экономики столкнулся с этой проблемой раньше Беларуси. В этой связи опыт ЕС будет полезен и ценен для Беларуси. В рамках данного доклада рассматриваются вопросы европейского сотрудничества в сфере образовательных программ для взрослых. Особое внимание уделено современной инициативе ЕС – программе Grundtvig.