УДК 373

**ТРЕБОВАНИЯ К СУБЪЕКТУ ОБРАЗОВАНИЯ**

**Балакай И.В., аспирант; Кукоз Ф.И., профессор, д.т.н.**

*(Южно-Российский государственный технический университет*

*(Новочеркасский политехнический институт), г. Новочеркасск, Россия)*

Ускоренное развитие науки, техники, и технологий как материального производства, так и духовного состояния человека с высшим образованием приводит ко всем более возрастающей роли в современном обществе специалистов с высшим техническим образованием. Растет их ответственность, повышаются требования к ним и, как следствие, система их подготовки. Научные достижения философии, психологии, а также высказывания крупнейших научных авторитетов позволяют утверждать о наличии больших неиспользованных резервов высшей школы в подготовке высокообразованных профессионалов, специалистов высокого класса. Вскрытие этих резервов требует ответа на такие вопросы:

1. Какие качества, проявляемые человеком в профессиональной деятельности главным образом характеризуют его как специалиста?

2. В результате каких изменений в человеке приобретаются эти качества?

3. Каким путем надо идти, чтобы добиться таких изменений?

4. Какие должны быть критерии и методы оценки качества подготовки профессионалов?

Задача общеобразовательной средней школы состоит в том, чтобы подготовить человека к жизни в обществе в нормальных природных условиях. Задача же высшей школы – подготовить человека к общественно полезной деятельности в определенный области материальной и духовной жизни общества. Высшее образование – это подготовка профессионалов. Эта деятельность может быть: репродуктивной и творческой. Первая – это стереотипная работа, регламентированная различными инструкциями, правилами и т.п. т.е. так называемый труд «от сих до сих». Творческая деятельность – это труд, когда человек решает вопросы по которым необходимо принять свое “не” (не предписанное кем-то, не регламентированное решение). Он не имеет и не может не найти ответов из опыта прошлого. Такая деятельность требует проникновения в сущность явления, без чего не возможны ни его анализ, ни принятие решений. Для этого человека необходимы теоретические знания, должная профессиональная подготовка, дающие необходимую глубину понимания явлений и процессов. В жизни очень часто, если не сказать всегда, в той или иной мере тесно переплетаются между собой элементы репродуктивной и продуктивной деятельности. В продуктивной деятельности самое главное суметь найти противоречие, обнаружить его, и это значит, выработать в себе способность усматривать в обычном новое, уметь учесть его при принятии решения. Какими путями формировать личностные качества инженера, получившего высшее образование, для продуктивной деятельности?

Личность человека всегда индивидуальна и неповторима как кстати и талант. Личность формируется в процессе ее развития, повышения образования, базируясь на наследственны задатках, условиях интеллектуальной среды – культурного и научно-технического уровня, личностных целевых установках. Таким образом, высшая школа должна обеспечить профессиональную деятельность, развитие личности человека, способного и продуктивного к деятельности.

Одним из основных условий этого должно быть, в отличие от общего среднего образования, не стремление к накоплению в памяти определенных сведений, к запоминанию учебного материала, а способность обнаруживать ростки нового и находить пути решения нетривиальных задач. Призывая к умению выявлять противоречия, невольно было допущено следующее противоречие: чтобы творчески что-то решать надо многое знать, владеть опытом других, т.е. без использования памяти и способностей к запоминанию вообще не может быть специалистом.

Известны два варианта запоминания. К первому относится волевое запоминание чего-то, без целевой установки, необходимости. Это запоминание готовых формулировок, словосочетаний, оборотов речи, уроков в школе и лекций в вузе. Такое накопление знаний в памяти, как правило, сопровождается недостаточно глубоким пониманием сути. Но запоминание может быть осуществлено и другим путем. Человек, ставя перед собой какую-либо конкретную практическую задачу, должен так или иначе что-то вспомнить, прочитать, перенимать и непрерывно соотносить то, что особенно часто ему приходилось бы использовать. Таким образом, он приобретает истинные, настоящие знания. Отметим, что запоминание не может сводиться к запоминанию образа мыслей сколь угодно высоких авторитетов: чужой опыт только помощник, а не руководитель в принимаемом решении. В то же время без освоения опыта прошлого не может быть образования вообще, с одной стороны, и выработки своего образа мышления (мыслей), подходов, стиля, метода и т.д. Только в таком понимании образования – образование не будет способствовать развитию творческой личности. Образование – скорее изменение природы личности, своего рода «переделка» человека; перестройка его сознания (особенно при профессиональном высшем образовании). Учебный процесс и есть своеобразный технологический процесс такой перестройки. Запоминание без сомнений необходимо, но не как цель деятельности, а только как следствие, как некое качество, приобретаемое попутно с достижением главной цели – глубоко понять суть предметов и явлений. Поскольку запоминание не должно быть главной целью деятельности учащегося, оно, следовательно, и не должно составлять главный предмет его заботы. Понимание же явлений – это установление причинно-следственных связей между данным явлением и другими, с ним взаимодействующими.

Такое выявление связей между анализируемыми элементами сложной системы требует различных переборов, рассмотрений одного и того же с разных позиций, противопоставлений, анализов и сопоставлений, без чего не может быть понимания сути и глубины изучаемого. Самым замечательным здесь является то, что непроизвольное запоминание гораздо богаче, прочнее, чем произвольное. И качество личности будет не одинаковым при одной и той же сумме знаний и будет зависеть от способа приобретения этих знаний: путем активной умственной деятельности, сопровождаемой анализом явлений при установлении связей – ассоциаций, в которых И.П. Павлов видел «знание дела» (это подлинные знания) или путем простого запоминания фактов, результатов, стереотипов и т.п., которые назовем формальными знаниями.