

ОСОБЕННОСТИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

В статье раскрываются основы управления качеством образования в инженерно-технических вузах. Автором предлагается психолого-педагогический подход, основанный на изменении педагогического руководства организацией познавательной активности обучающихся и направленный на развитие их профессионального самосознания

В современных публикациях управление качеством всё чаще рассматривается как ключевой элемент системы образования [1]. Однако предлагаемое в настоящее время структурирование методов и объектов управления качеством образования охватывает не все этапы цикла оказания образовательных услуг, что расходится с современным, получившим всемирное признание представлением о структуре эффективного механизма системы управления качеством [2]. Так, анализ подходов к разработке систем управления качеством образования в инженерно-технических вузах показал явное преобладание в них технологического компонента над психолого-педагогическим [3]. В результате, вопросы личностного развития обучающихся остаются в тени разработки систем управления качеством образования.

На наш взгляд, качество образования должно рассматриваться не как самоцель, а как средство формирования наиболее полной готовности выпускника к профессиональной деятельности, что является психолого-педагогической проблемой. Поэтому, поддерживая задачу разработки и внедрения системы управления качеством образования, мы считаем, что её решение должно быть сфокусировано на достижение цели, обусловленной запросами потребителей услуг образования, – на формирование наиболее полной готовности выпускников к дальнейшей профессиональной деятельности. Если цель управления качеством образования рассматривать с точки зрения формирования готовности выпускников к профессиональной деятельности посредством реализации индивидуальной траектории

развития каждой личности через и с помощью образования, то это означает соответствующее изменение его целей, содержания, форм и методов организации [4].

Значит, задачей системы управления качеством образования должно стать создание необходимых условий превращения образования в процесс развития личности, а конкретных институционализированных форм его организации и функционирования – в условия и средства, которые обеспечивают это развитие. Поэтому при разработке системы управления качеством образования необходим подход, компенсирующий технологический уклон на строгое выполнение требований аккредитационных процедур. Он должен унифицировать компоненты системы управления качеством с позиции обеспечения требуемого уровня профессионально важных способностей обучающихся на основе максимального развития их профессионального самосознания и потенциальных творческих возможностей.

Однако в настоящее время, несмотря на происходящие преобразования в высшей школе, проблема, заключающаяся в том, что обучающиеся не обладают достаточными потребностями в своём самосовершенствовании и развитии, остаётся нерешённой. В результате молодые специалисты мало способны к конструктивной деятельности и новому творческому мышлению [3]. Поэтому утверждения в ряде современных публикаций о положительных изменениях в личностной позиции обучающихся, подчёркивающие рост их потребностей в самореализации, стремлении к развитию необходимых профессионально значимых

личностных способностей, мы воспринимаем как анализ зарубежных источников [5]. Например, специалисты Московского исследовательского центра проблем качества подготовки специалистов утверждают: «... *Молодежь, стремясь получить высшее образование, значительно сильнее, чем раньше учитывает при этом, сможет ли она получить образование, позволяющее быть конкурентоспособным...*» [6]. Их мнение поддерживает В. Н. Вениаминов, отмечая, что «*миллионы людей тянутся к знаниям, не без оснований надеясь, что они дадут им возможности для утверждения, применения своих сил, станут пропуском на рынок труда, позволят им раскрыться интеллектуально и духовно, обеспечат благополучную жизнь*» [7].

Для подтверждения нашего вывода было проведено анкетирование курсантов пяти специальностей каждого года обучения (всего 750 респондентов) на основе метода семантического дифференциала. В результате было выявлено, что потребности в осознанном приобретении конкурентоспособных знаний, умений и навыков, в реализации своего творческого потенциала, в самоформировании профессиональной культуры не вошли в пятёрку наиболее актуализированных.

В целом мотивы обучающихся по значимости в порядке убывания распределены следующим образом: 1) получение диплома государственного образца о высшем профессиональном образовании; 2) освоение квалификации, гарантирующей высокую оплату труда; 3) получение гарантированного трудоустройства после окончания вуза; 4) овладение востребованными знаниями, умениями и навыками; 5) получение престижной в обществе специальности; 6) возможность альтернативы в карьере (госслужба или частный сектор); 7) приобретение конкурентоспособного образования на рынке труда; 8) развитие профессионально важных свойств личности для дальнейшей самореализации; 9) создание основы для профессионального самосовершенствования; 10) осознание профессиональной культуры дальнейшей деятельности; 11) реализация своего творческого потенциала.

Следует отметить, что ответы, начинающиеся со слова «получить», находятся на пяти из шести первых позиций, а ответы, содержащие смысловой оттенок о необходимости приложения самостоятельных усилий, занимают четвёртое и последние пять мест. При анализе результатов также было отмечено, что такое распределение не зависит от научной школы или престижа той или иной специальности. Однако, хоть и не значительно, оно изменяется во время обучения в вузе.

В целом анализ опроса позволил сделать вывод в том, что у значительной части курсантов университета профессиональное самосознание, потребность в профессиональном саморазвитии, тяга к самореализации остаются лишь потенциальными источниками роста качества подготовки современных специалистов. Поэтому одной из важнейших тенденций совершенствования высшего военного образования является изменение педагогического руководства организацией познавательной деятельности обучающихся.

Однако разработка основ формирования готовности выпускников вузов к профессиональной деятельности в рамках системы управления качеством образования существенно сдерживается уровнем развития психолого-педагогического «инструментария». Поэтому для решения вопросов психолого-педагогического сопровождения профессиональной подготовки в ВИТУ была создана отдельная секция научно-технического совета. В рамках её работы было пересмотрено содержание постоянно действующих Академических курсов переподготовки и повышения квалификации университета по основным направлениям: повышение педагогического мастерства; профессиональная переподготовка; применение информационных технологий в учебном процессе и научных исследованиях; изучение передового опыта в перспективных областях науки, техники и технологии.

Преподавательский состав университета на Академических курсах проходит переподготовку в группах:

– повышения квалификации преподавательского состава специально-технических дисциплин вузов МО и военных кафедр гражданских вузов;

– повышения квалификации руководящего и преподавательского состава кафедр по вопросам управления образовательной деятельностью военных вузов;

– профессиональной переподготовки специалистов для получения дополнительной квалификации «преподаватель высшей школы»;

– профессиональной переподготовки специалистов для выполнения нового вида профессиональной деятельности в сфере педагогики высшей школы.

В учебном плане этих групп в первую очередь были пересмотрены учебные программы по дисциплинам: «Технологии профессионально-ориентированного обучения», «Педагогическая практика», «Специальная техническая дисциплина и частная методика её преподавания».

Для проведения учебных занятий по этим дисциплинам была создана рабочая группа преподавателей, представляющих различные кафедры и направления. Занятия с преподавателями стали ориентироваться на постоянный поиск нетрадиционных технологических, социальных и психолого-педагогических решений, использование идей и принципиально новых, обеспечивающих многократное повышение эффективности педагогического и учебного труда, технологий.

Проектирование системных изменений в содержании образования основывалось на требованиях стандартов, изложенных в международном проекте EUR-ACE [8]. Их переосмысление с учётом мнений экспертов и особенностей управления военно-техническим образованием позволило уточнить специфику внедрения инноваций. Так, в проекте EUR-ACE выделяются два вида результатов обучения: академические и личностные. При этом предполагается [9], что личностные результаты обучения могут формироваться в контексте модулей или элементов программы, используемых для достижения академических результатов (раздел «результаты обучения»).

Мы полностью присоединяемся к этому утверждению. Оно нам представляется абсолютно правильным еще и потому, что находится в соответствии с современными представлениями о функциональной асим-

метрии (дополнительности) полушарий головного мозга. Это тоже психологический инвариант. В соответствии с этим и академические и личностные результаты обучения должны формироваться посредством единых образовательных процедур, связанных с обучением технике и техническому творчеству. Для этого может быть использован принцип пентадного структурирования предметного содержания в соответствии с объективными закономерностями работы функциональных систем головного мозга [10]. В соответствии с ним пяти «ортогональных» характеристик (факторов) достаточно для описания любой системы с необходимой для практических целей точностью.

На интуитивном уровне это положение подтверждается тем, что природа в большинстве случаев умеет рационально делать то, что человек пытается сделать разумно. Например, у человека пять органов чувств и пять пальцев на руке, что является вполне достаточным для эффективного взаимодействия с окружающей средой. По пентадной схеме работает и наш мозг, о чем косвенно свидетельствует и число параметров, «укладывающихся» в кратковременной памяти (число Миллера = 7 ± 2). Поэтому утверждается, что механизмы мозговой деятельности как на сенсомоторном, так и на речемыслительном уровнях имеют единую основу и описываются однотипными когнитивными картами [9].

Следовательно, все конечные цели и средства их достижения, критерии качества и оценочные метрики целесообразно выражать в едином пентадно структурированном формате, являющемся в данном случае психологическим инвариантом. Поэтому наряду с академическими результатами обучения, выраженными в проекте (EUR-ACE) в пентадном формате, в том же формате целесообразно выразить как личностные результаты обучения, так и характеристики содержательных особенностей используемых образовательных технологий.

Стоит отметить, что подобный подход мы использовали в нашем предыдущем исследовании [11] при проектировании процесса формирования готовности выпускни-

ков к конкретным видам деятельности (рис. 1).

Поэтому, развивая подход, базирующийся на контекстном обучении [12], мы видим дальнейшее применение пентадного формата в проектировании содержания учебных занятий и образования в целом (рис. 2).

Перечисленные шаги позволяют создать предпосылки эволюционного перехода от учебно-образовательного (школа памяти) к научно-образовательному процессу, который можно представить как систему творческих мастерских авторитетных ученых-педагогов, где реализуется преемственность в методологии познавательной деятельности, становлении представлений об идеалах, ценностях и целях научной и инженерной работы, закрепляются и передаются традиции искусства исследования и инженерной деятельности с помощью и в ходе самого исследования.

В то же время, педагогические воздействия на обучаемого принесут ожидаемые результаты только в том случае, если будут опираться на реальный уровень психологических возможностей личности. Поэтому, учитывая многогранность личности, ее неисчерпаемость и недостаточную предсказуемость, следует отметить, что спрогнозировать динамику ее развития сложно. Следовательно, образование должно ориентироваться на максимально возможный учет особенностей и способностей обучающихся, основанный на качественной педагогической диагностике.

Таким образом, анализ управления качеством образования в инженерно-технических вузах с позиции системного подхода позволяет сформулировать ряд выводов.

1. Предлагаемые сегодня технологии управления качеством образования, направленные на систематизацию воздействий на процесс образования в вузах, не уделяют должного внимания психолого-педагогическому обоснованию процесса достижения самой цели – формированию готовности выпускников к профессиональной деятельности.

2. Профессиональное самосознание курсантов, их стремление к самосовершенствованию и саморазвитию остаётся потен-

циальным условием роста качества профессиональной подготовки, что требует пересмотра методических подходов к педагогическому руководству деятельностью обучаемых.

3. Решению ряда проблем в процессе формирования готовности выпускников военно-технических вузов к профессиональной деятельности может способствовать последовательное внедрение в образовательный процесс комплекса мер, обеспечивающих максимальное развитие курсантами своих творческих возможностей.

4. Управление качеством профессиональной подготовки обладает значительным потенциалом в решении проблем силами самого вуза. Для нейтрализации технологического уклона в разработке системы управления качеством образования, во многом ориентирующегося на выполнение требований аккредитационных процедур, необходим подход, позволяющий унифицировать её компоненты с позиции обеспечения развития требуемых профессионально важных способностей обучающихся на основе максимального развития их профессионального самосознания и потенциальных творческих возможностей. Поэтому реализация возможностей военно-технического вуза видится во внедрении психолого-педагогического обеспечения учебно-познавательной деятельности обучающихся в рамках системы управления качеством профессиональной подготовки.

5. Образование должно ориентироваться на максимально возможный учет особенностей и способностей обучающихся, основанный на качественной педагогической диагностике. Однако разработка основ формирования готовности выпускников вузов к профессиональной деятельности в рамках системы управления качеством образования существенно сдерживается уровнем развития психолого-педагогического «инструментария». Его разработка в рамках системы управления качеством профессиональной подготовки может быть основана на контекстном обучении и применении пентадного формата в проектировании содержания учебных занятий и образования в целом.



Рис. 1. Траектория поэтапно-последовательного формирования знаний, умений и навыков и личностных свойств выпускников.

знаниевая грамотность	функциональная грамотность	креативная грамотность	когнитивная грамотность	социальная грамотность
<u>фундаментальность</u>	<u>прагматизм</u>	<u>творчество</u>	<u>профессионализм</u>	<u>общеинженерная культура</u>
<i>лекция</i>				
вводная, информационная	разъяснительная, лекция-консультация	проблемная, бинарная, лекция-конференция	лекция со спланированными ошибками	обзорная
<i>самостоятельная работа</i>				
самоподготовка	самообучение	саморазвитие	самореализация	самосознание
<i>практические занятия</i>				
супервизорство	содружество	сотворчество	соавторство	партнёрство
<i>семинары</i>				
обзор и критический анализ	индивидуальный поиск	синтез и генерация	дискуссия и рефлексия	командообразование и «мозговой штурм»
<i>контроль</i>				
интеллектуальной готовности	функциональной готовности	мотивационной готовности	коммуникативной готовности	эмоционально-волевой и морально-нравственной готовности

Рис. 2. Формирование готовности курсантов к профессиональной деятельности в образовательном процессе.

Л и т е р а т у р а

1. *Чепуренко Г. П.* Новые ориентиры современного образования : монография. – СПб.: ЛГУ им. А.С. Пушкина, 2002. – 163 с.
2. Управление в высшей школе: опыт, тенденции, перспективы / рук. авт. коллектива *В. М. Филиппов.* – М.: Логос, 2006. – 488 с.
3. *Булат Р. Е.* Унификация управления качеством профессиональной подготовки в военно-технических вузах: Научное издание / ВИТУ. – СПб., 2008. – 244 с.
4. *Нечаев Н. Н.* Профессионализм как основа профессиональной мобильности. – М., 2005. – 95 с.
5. Психологические исследования проблемы формирования личности профессионала / под ред. В. А. Бодрова. – М.: ИП АН СССР, 1991. – 236 с.
6. *Эфендиев А. Г., Дудина О. М.* Социальный механизм формирования спроса на образовательные услуги высшей технической школы. – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 1993.
7. *Вениаминов В. Н.* Качество в негосударственном вузе. – СПб., 2005. – 243 с.
8. EUR-ACE критерии и процедуры аккредитации программ в области техники и технологий. – АИОР, 2005. – 15 с.
9. *Федоров И. Б., Юдин Е. Г., Коршунов С. В., Третьяков А. Ф., Добряков А. А.* Качество подготовки специалистов в МГТУ им. Баумана и стандарты международного проекта EUR-ACE // Качество высш. образования и подготовки специалистов к проф. деятельности : труды международ. симпозиума, Москва, 9-11 ноября 2005 года. – Томск: ТПУ, 2005.
10. *Добряков А. А.* Психолого-педагогические основы подготовки элитных специалистов как творческих личностей. – М.: ЛОГОС, 2001, – 341 с.
11. *Булат Р. Е.* Обеспечение готовности выпускников технических вузов строительного профиля к дальнейшей служебной деятельности в боевых условиях. : научно-технический отчёт НИР «Педагог» / ВИТУ. – СПб., 2002. – С. 4-18.
12. *Вербицкий А. А.* Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 204 с.

