В. К. Хасанова, Н. В. Шильникова

ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Ключевые слова: компетенции, квалификация, дисциплина, безопасность.

Обеспечение безопасности технологических процессов и производств, требует от выпускников технического вуза высокого уровня компетенций и квалификации. Соответствие требованиям профессиональной деятельности, производственной дисциплины, адекватности в чрезвычайных ситуациях позволит снизить риски производственных опасностей.

Keywords: competences, qualification, discipline, safety.

Safety of technological processes and productions, demands from graduates of technical university of high level of competences and qualification. Compliance to requirements of professional activity, production discipline, adequacy in emergency situations will allow to reduce risks of production dangers.

Максимальная реализация творческого потенциала личности, профессиональной компетентности выпускника возможна лишь как результат формирования системы знаний в процессе общей и профессиональной подготовки.

В настоящее время на первый план выходят: фундаментальность знаний; умение анализировать; умение оценивать нестандартные ситуации и принимать верные решения [1,2]. В качестве основных требований к работнику выступают:

- умение приспособиться к группе;
- контролировать свои эмоциональные реакции;
- умение ладить с людьми;
- высокий уровень самостоятельности и самоуправления в совокупности с навыками контроля непосредственного процесса труда;
- ответственность за планирование, организацию и оценку результатов производственной деятельности.

Усложнение технологических процессов и оборудования на новых предприятиях, с одной стороны, и невозможность замены устаревшего оборудования на старых предприятиях – с другой стороны, возрастающая в связи с этим необходимость обеспечения безопасности и надежности производственных процессов требует от инженера высокого уровня технической культуры, производственной дисциплины, собранности, нервно-психической выносливости, способности быстро и правильно принимать адекватные решения в чрезвычайных ситуациях, включая оказание первой доврачебной помощи и должную координацию действий. Понятие «дисциплинированность» приобретает в наше время новый оттенок (по мнению исследователей, это психологическая приспособляемость индивида к условиям социальной действительности) [3]. Это свойство личности является очень важным для людей, работающих на опасных производственных объектах. По статистике ежегодно в нашей стране на предприятиях из-за нарушения техники безопасности получают травмы около 4 тыс. человек. Некачественное обучение рабочих

безопасным методам труда ежегодно является причиной каждого 9-го случая травмирования, причём 30% погибших при авариях имели производственный стаж до одного года. Каждый 5-ый случай травмирования – результат неудовлетворительной организации работ. По данным Госгортехнадзора 12% инженерно-технических работников плохо знают правила охраны труда и техники безопасности. В результате несерьёзного и безответственного отношения к этим правилам травматизм должностных лиц составляет 8% от общего числа травм. Таким образом, на основании проведенных исследований было показано, что 40% причин нарушений норм безопасности происходит вследствие недостаточной квалификации работников [4].

В связи с этим возрастает роль подготовки специалистов в области обеспечения промышленной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях.

Научной основой формирования квалификационных характеристик выпускника является модель подготовки специалиста [5], которая понимается как некий идеал, который должен быть достигнут при реализации вузовской подготовки. При этом она должна соответствовать требованиям профессиональной деятельности, а также удовлетворять современным социально-экономическим условиям.

Структура рассматриваемой модели имеет три иерархических уровня. Первый уровень отражает общие требования к специалисту. Второй уровень характеризует деятельность специалиста в конкретной отрасли производства. Третий уровень содержит модули интеллектуальной деятельности специалиста, которые представляют собой целостную систему конкретных знаний, умений и навыков в определённой структуре производственной или иной деятельности специалиста.

Каждый модуль выражает системное качество специалиста, связанное с его способностью решать определённый круг профессиональных задач. Содержание элементов модуля полностью определяется структурой и содержанием видов и объектов деятельности и теми задачами, которые

решаются в процессе этой деятельности. Модули интеллектуальной деятельности отражают те ожидаемые результаты, которых специалист должен достичь в процессе обучения в вузе [6,7].

Все существующие модели в той или иной степени включают в себя следующие параметры:

- требования к выпускнику, предъявляемые производством и характером решаемых задач;
- необходимые знания и умения, получаемые в ходе обучения в вузе;
- знания в области промышленной безопасности и защиты в чрезвычайных ситуациях;
- специфические социальные и психологические качества, обеспечивающие эффективность деятельности.

Таким образом, в широком смысле под моделью специалиста понимаются профессиональные, социально-психологические, творческие и личностные качества специалиста, определяющие его способность трудиться в современных социально-экономических условиях.

В целом, модель подготовки выпускника должна обладать определёнными свойствами и строиться на определённых принципах, обеспечивающих достижение поставленных целей. Очевидно, что она должна быть, во-первых, адекватной реальности, то есть обеспечивать максимальное соответствие между формируемыми качествами и практической деятельностью специалиста. Во-вторых, модель должна быть динамичной, то есть обладать способностью периодически меняться по мере необходимости, благодаря чему может быть достигнуто непрерывное отражение происходящих в обществе и техносфере изменений и будет обеспечено её соответствие современности и конкурентоспособности на рынке труда. В-третьих, консервативность модели должна обеспечить освоение знаний, накопленных обществом. В-четвертых, модель специалиста должна отражать время, определять перспективы в подготовке выпускника конкретного направления подготовки.

Решая задачу максимальной эффективности подготовки студентов технического вуза, следует исходить из принципов, сформулированных исследователями на основе анализа содержания обучения в различных учебных заведениях [8], в соответствии с которыми должна быть обеспечена:

- полнота и завершенность профессиональной подготовки выпускника;
- практическая готовность к целостной профессиональной деятельности (от постановки цели до анализа результатов труда);
- качественная подготовка студентов по вопросам безопасности жизнедеятельности;
- преемственность в содержании обучения на разных ступенях.

Особенно важным фактором формирования выпускника технического вуза является личностный потенциал, структура которого в общем включает в себя:

- фундаментальные и практические знания, умения, навыки, обуславливающие профессиональную компетентность;
- профессионально направленные знания, умения, навыки как составляющий компонент профессиональной компетентности;
- творческую активность;
- интеллектуальные способности;
- коммуникативные способности;
- способность к действиям в нестандартных ситуациях.

Профессионально-личностное развитие специалиста включает довузовский, вузовский и послевузовский этапы. На первом этапе происходит ознакомление с будущей профессиональной деятельностью, выявляются мотивации, склонности, личные качества, предрасположенность к избираемой профессии. Вузовский этап включает в себя профессиональное и личностное вхождение в реальную деятельность, развитие функционально-ролевой готовности к ней; формирование и корректировку профессионально-ценностных ориентаций, мотиваций, качеств, свойств личности, способствующих успешной деятельности; становление и развитие профессионального сознания и самосознания. А послевузовский этап предполагает развитие личностно-профессионального потенциала выпускника и способности реализации полученных знаний и умений на современном рынке труда.

Формирование и развитие комплекса индивидуальных качеств человека, его личностной характеристики, ориентации, интересов и их соотношение взаимосвязаны, взаимообусловлены деятельностью [9]. Деятельность определяет заказ на необходимые профессионально обусловленные личностные качества выпускника, что, в свою очередь, определяет направленность личности, ее способности, манеру поведения и общения. Профессиональная деятельность, выступая как определённая целостность, носит интегративный характер и поэтому может выступать основанием для интеграции содержания профессионального образования.

Литература

1. *Бокарева Г.А.* Совершенствование системы профессиональной подготовки студентов. – Калининград: Книжное издательство, 1985.-264с.
2. *Кирсанов А.А.* Инженерная деятельность и профессиональная компетентность специалиста / А. А. Кирсанов, В. В. Кондратьев // Вестник Казан. технол. ун-та. – 2010. № 12 – С. 18-21.
3. *Горина Л.Н.* Технология профессиональной подготовки специалистов в системе обеспечения безопасности жизнедеятельности. Дисс. канд. пед. наук. – Тольятти, 1997.-198с.
4. *Галкин А.В.* О надежности персонала в обеспечении безопасности и эффективности производства / А. В. Галкин, М.Г. Голубев, А.Ф. Павлов // Безопасность труда в промышленности. – 2005. - № 9 С. 7-9.
5. *Нечаев Н.Н.* Деятельностный подход как основа системного построения модели специалиста /

- Содержание подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием: Сб. науч. тр. – М.: НИИ ВШ, 1988.- С.7-20.
6. *Юцявичене П.А.* Основы модульного обучения. – Вильнюс, 1989.-70с.
7. *Чернова Ю.К.* Экстремальная ситуация как обучающая модель //Педагогика.- 1999. -№ 6.- С.32-39.
8. *Ю.Г. Фокин.* Преподавание и воспитание в высшей школе. Издат. Центр «Академия» - М.: 2002. -225с.
9. *В.К. Хасанова, Н.Ш. Валеева, Т.В. Андрияшина, С.А. Антонова* – Модель подготовки специалиста в техническом вузе//Правовые и инженерные вопросы промышленной безопасности, охраны труда и экологии: Сб. научн. статей и сообщений /Казань: КГТУ, 2004. – С.123 - 132.

© **В. К. Хасанова** – канд. пед. наук, доцент каф. промышленной безопасности КНИТУ; valerya29.11@mail.ru;
Н. В. Шильникова – канд. техн. наук, доцент каф. промышленной безопасности КНИТУ.