

## РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ КОМПЕТЕНТНОСТНОЙ МОДЕЛИ ВЫПУСКНИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

© 2011 А.В. Селезнева, Л.Д. Сиротенко, В.А. Иванов

Пермский государственный технический университет

Поступила в редакцию 04.02.2011

Рассмотрены проблемы традиционного высшего профессионального образования, некоторые понятия компетентностного подхода. Выявлена важная тенденция в профессиональной подготовке бакалавров по направлению «Управление качеством» – это ориентация на профессиональные управленческие компетенции. Определена возможность разработки компетентностной модели выпускника по исследуемому направлению.

Ключевые слова: *компетентностный подход, компетентностная модель выпускника*

В последние несколько лет в России особенно остро обсуждаются проблемы высшего профессионального образования (ВПО). Отрыв получаемых в процессе обучения знаний от умений их употреблять, острая нехватка квалифицированных и компетентных кадров, устаревание информации быстрее, чем завершается естественный цикл обучения студента в высшей школе – все это круг проблем традиционного ВПО. На сегодняшний день решение есть: переход системы высшего образования на Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) ВПО нового поколения, основу которых составляет компетентностная модель [1]. В результате модернизации системы ВПО в Российской Федерации был принят новый перечень направлений подготовки. Общее количество направлений подготовки составило 141 (приказ Минобрнауки № 337 от 17.09.2009). Общее количество сохраняемых специальностей – 107 (приказ Минобрнауки от 30.12.2009). Этим изменениям подверглось большинство специальностей, в том числе «Управление качеством» [2]. В современной образовательной практике компетентность выступает в качестве центрального понятия. Компетентностный подход рассматривается как метод моделирования результатов обучения и их представления как норм обеспечения качества высшего образования. Основные концептуальные положения и идеи

использования компетентностного подхода в процессе профессиональной подготовки будущих выпускников раскрываются в трудах В.И. Байденко, Н.Б. Дондовой, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, А.К. Марковой, Ю.В. Татура, А.В. Хуторского, О.В. Чураковой, В.Д. Шадрикова и др.

В российском образовании становление компетентностного подхода происходит в русле общемировых тенденций. На сегодняшний день для квалифицированного специалиста недостаточно просто владеть знаниями, умениями и навыками, сегодня востребован специалист с заранее подготовленным багажом способностей в какой-либо профессиональной деятельности: проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой, научно-исследовательской или иной специальной деятельности. Именно компетентностный подход в корне изменяет существующий образовательный процесс. Главным образом, новый подход должен ориентировать образовательный процесс на создание таких педагогических условий, которые способствовали бы развитию личностного потенциала и подготовке выпускника к продуктивному самостоятельному действию в профессиональной сфере и повседневной жизни.

К настоящему времени в ФГОС ВПО достаточно отчетливо сформулированы основные положения компетентностного подхода. Заявленные в них общие принципы и методологические установки находят свое подтверждение в различных разработках. К таким прикладным разработкам относится проектирование модели выпускника, в которой итоговые требования к выпускникам учебных заведений разного уровня представлены в виде

*Селезнева Алевтина Владимировна, старший преподаватель кафедры «Металлорежущие станки и инструменты». E-mail: seleznevaalya@mail.ru*

*Сиротенко Людмила Дмитриевна, доктор технических наук, профессор кафедры «Конструирование машин и сопротивление материалов». E-mail: detail@pstu.ru*

*Иванов Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор кафедры «Металлорежущие станки и инструменты». E-mail: msi@pstu.ru*

компетенций. Таким образом, можно говорить о переходе компетентностного подхода из стадии самоопределения в стадию реализации – разработки компетентностной модели будущего специалиста.

Кафедра «Металлорежущие станки и инструменты» в Пермском государственном техническом университете имеет более чем десятилетний опыт подготовки специалистов по управлению качеством. За это время более 300 человек получили квалификацию «инженер-менеджер». Большинство из них успешно «сдали экзамены» и были приняты на различные крупные машиностроительные, металлургические и другие предприятия Перми, Пермского края, а также Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбурга, Череповца и др. Существующая система подготовки стабильно демонстрировала высокое качество подготовки специалистов. Успешность разработки новой образовательной программы во многом зависит от тщательно продуманных решений, принятых не только на уровне родного университета и кафедры, а также на более высоком законодательном уровне. Именно это должно способствовать сохранению необходимого баланса между традициями и инновациями.

Безусловно, требуется пересмотр системы обучения специалистов по качеству в русле компетентностного подхода, но, как отмечают исследователи, простое сокращение сроков без пересмотра содержания и применяемых технологий может привести к снижению качества подготовки специалистов для современных рыночных условий. Особенностью ФГОС ВПО нового поколения является то, что конкретные виды профессиональной деятельности должны определяться не только содержанием основной образовательной программы, разрабатываемой вузом, но и совместно с самими обучающимися, научно-педагогическими работниками и объединениями работодателей. Это означает, что изменяются и требования к компетентностной модели выпускника вуза: во-первых, требуется отражение в системном виде эталона результатов образования, отвечающих запросам рынка труда, общества и личности; во-вторых, формирование результатов образования как признаков готовности к выполнению основных видов и задач профессиональной деятельности; в-третьих, проверяемость компетенций; в-четвертых, обоснованность набора (состава) компетенций.

В настоящее время основная образовательная программа (ООП) по профилю «Управление качеством в производственно-технологических системах» находится на

стадии разработки в соответствии с требованиями ФГОС. Отправной точкой в создании модели является уточнение системы компетенций, учитывающей требования общества, государства, работодателей, задающих особые характеристики модели технического образования ближайшего будущего. Система компетенций должна определить структуру и содержание ООП: перечень и объем изучения дисциплин, сроки и направления практик, формы итоговой аттестации. Правильно сформулированная компетентностная модель выпускника (КМВ) позволит сохранить уникальный опыт подготовки специалиста, учесть специфику профиля, обосновать необходимость введения инноваций.

В основу разработки КМВ направления «Управление качеством» положены ФГОС ВПО [3] и существующая примерная основная образовательная программа. Кроме того, разработчики ФГОС ВПО нового поколения предлагают интегрированную классификацию компетенций, которая может считаться инвариантом и представляется приемлемой для всего «поля» подготавливаемых направлений и специальностей. Ожидаемые результаты подготовки выпускника описываются с помощью двух групп компетенций выпускника – общекультурных и профессиональных [3]. Термин «компетенция» пришел к нам из английского языка. У англо-говорящих существует термин аналогичный русской аббревиатуре «ПВК – профессионально-важные качества». Это – Knowledge, Skills, Aptitudes (Abilities, Attributes), and other characteristics, сокращенно KSAO. В переводе это буквально означает – «знания, навыки, способности и другие характеристики», а по сути – знания, навыки, способности и другие характеристики индивида, влияющие на эффективность его деятельности. Если внимательно присмотреться к приведенным определениям, то получается, что компетенция – это любое качество индивида, которое влияет на эффективность его деятельности. Итак, общекультурные компетенции выпускника, инвариантные к видам профессиональной деятельности [4], обязательно должны быть реализованы в рамках ООП. Профессиональные компетенции выпускника описывают совокупность основных типичных черт профессии, определяющих конкретную направленность образовательной программы, поэтому перечень профессиональных компетенций выпускника формируется в зависимости от выбранных видов деятельности. В нашем случае это производственно-технологическая и организационно-управленческая деятельность.

Как известно, самой подвижной частью КМВ являются его профильно-специализированные компетенции, так как именно они определяют профиль подготовки выпускника и являются во многом оригинальными. Поскольку такие компетенции ФГОС не регламентированы, необходимо было дополнить перечень. В ходе разработки КМВ было проведено анкетирование работодателей, преподавателей вуза, а также выпускников, имеющих более чем трехлетний опыт работы (всего более 70 респондентов). Исследование показало, что формулирование компетенций составляет для работодателей серьезную проблему. Среди общих компетенций они часто называют «умение планировать», «готовность разрабатывать систему менеджмента качества и мотивировать персонал», «способность организовывать деятельность», однако такие формулировки требуют серьезной доработки со стороны вуза. В первую очередь речь идет о социально-личностных и организационно-управленческих компетенциях, характеризующих взаимодействие человека с обществом и другими людьми, его умение планировать свою деятельность, принимать управленческие решения. В условиях сокращения сроков обучения в бакалавриате такой подход позволяет обеспечить минимальный набор компетенций, то есть оптимизировать процесс подготовки и предоставить при этом широкие возможности для самосовершенствования в ходе изучения дополнительных дисциплин. Таким образом, с одной стороны, создаются условия для формирования индивидуальных образовательных траекторий студента, с другой – появляется возможность углубления профессиональной подготовки за счет некоторой минимизации общих знаний.

Процесс освоения компетенций студентами невозможен без соответствующих дисциплин, преподаваемых в рамках образовательного процесса. По оценкам респондентов по каждой компетенции была рассчитана интегральная оценка [5], которая впоследствии была учтена при установлении уровня развития компетенции (при расчете трудоемкости дисциплины в зачетных единицах). Современные тенденции диктуют особые требования к качеству разрабатываемой модели. Во-первых, модель должна соответствовать требованиям всех заинтересованных сторон. Во-вторых, чтобы модель оставалась актуальной, в нее должны быть не просто включены высокие стандарты качества, необходимо учитывать предполагаемые изменения во внешней среде в будущем с учетом развития науки, культуры, экономики и прочих сфер.

В-третьих, компетентностная модель представляет собой важный документ, предназначенный для широкого круга заинтересованных лиц [6].

Описание набора компетенций для выпускника вуза и разработка модели являются ответственностью каждой выпускающей кафедры вуза. Более того, КМВ, ориентированного на сферу профессиональной деятельности, менее жестко привязана к конкретному объекту и предмету труда, что обеспечивает академическую мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда. Социально-экономические преобразования в России обострили проблему недостаточной профессиональной компетентности менеджеров. Одной из ведущих тенденций в профессиональной подготовке будущих менеджеров становится ориентация на повышение их профессиональной управленческой компетентности. Профессиональная компетентность менеджера является важнейшим критерием качества управленческой деятельности. Это одна из способностей менеджера к управлению, основанная на профессионально значимых и личностных качествах. В связи с этим в настоящее время важным ресурсом становятся не столько наличие специальных знаний, сколько способность молодых специалистов к расширению и пополнению знаний. С целью формирования профессиональных навыков и управленческих компетенций обучающихся в рамках учебных курсов особую роль должны сыграть встречи и контакты с представителями отечественных и зарубежных компаний. Грамотное решение вопросов **что** необходимо достичь в работе (то есть какую компетенцию формировать) и **как** достичь результатов (какими методами и способами), позволит получить КМВ в рамках компетентностного подхода и тем самым обеспечить гарантированно качественное образование.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. *Азарова, Р.Н.* Проектирование компетентностно-ориентированных и конкурентоспособных основных образовательных программ ВПО, реализующих ФГОС ВПО: метод. рекомендации / *Р.Н. Азарова, Н.В. Борисова, Б.В. Кузов.* – М.; УФА, Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2008. 81 с.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 221400 «Управление качеством» (бакалавриат), утвержденный приказом Минобрнауки Российской Федерации от 08 декабря 2009 г. № 704.
3. *Дворянских, Н.В.* Анализ и моделирование компетенций: учеб-метод. пособие / *Н.В. Дворянских.* – Пермь: Изд-во Перм. техн. ун-та, 2007. 48 с.

4. *Байденко, В.И.* Выявление состава компетенций выпускников как необходимый этап проектирования ГОС ВПО нового поколения: Методическое пособие. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. 72 с.
5. Формирование компетентностной модели выпускника высшей школы как ожидаемого результата освоения основной образовательной программы (по направлению и уровню подготовки): метод. рекомендации для разработчиков основных образовательных программ нового поколения / сост. *И.Д. Столбова, Ю.Н. Симонов*; под ред. проф. *Н.Н. Матушкина*. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2009. 36 с.

## **DEVELOPMENT OF COMPETENCE MODEL STRUCTURE OF HIGH SCHOOL GRADUATE**

© 2011 A.V. Selezneva, L.D. Sirotenko, V.A. Ivanov

Perm State Technical University

Problems of traditional high vocational training, some concepts of competence approach are considered. The important tendency in vocational training of bachelors in a direction «Quality management» is determined as the orientation on professional administrative competences. The opportunity of development the competence model of the graduate in the examined direction is certain.

Key words: *competence approach, competence model of the graduate*

---

*Alevtina Seleznyova, Senior Teacher at the Department of «Cutting Machines and Instruments». E-mail: seleznevaalya@mail.ru*  
*Lyudmila Sirotenko, Doctor of Technical Sciences, Professor at the Department of «Machines Construction and Resistance of Materials». E-mail: detail@pstu.ru*  
*Vladimir Ivanov, Doctor of Technical Sciences, Professor at the Department of «Cutting Machines and Instruments». E-mail: msi@pstu.ru*