

рубежной практики разработки профессиональных стандартов; проведено сравнение системы ЕТКС и ЕКС с положениями профессионального стандарта; определено содержание функциональной карты; подготовлено и проведено анкетирование специалистов корпорации; установлено соотношение между Европейской рамкой квалификаций, Национальной рамкой квалификаций и профессиональным стандартом; разработаны карточки видов трудовой деятельности; проведено согласование разработанного стандарта с заинтересованными партнерами.

Корпоративный профессиональный стандарт содержит функциональную карту для профессиональной области «Сварочное производство» и описывает перспективные требования к выполнению трудовых функций, обеспечивающих эффективность предприятия. При этом каждая трудовая функция формирует структурную единицу описания профессиональных стандартов, которая получила условное название «единица профессионального стандарта». Каждая единица профессионального стандарта четко описывает следующие параметры: название трудовой функции единицы профессионального стандарта, действия, обеспечивающие выполнение этой функции, характеристики квалификационного уровня, требуемые знания и умения.

Данная структура входящих в профессиональный стандарт единиц позволила успешно спроецировать его в требования модульных программ профессионального обучения. А каждая единица профессионального стандарта трансформирована в содержание модуля обучения, при этом результатом обучения по каждой единице становится освоение соответствующей трудовой функции.

Таким образом, проведенное исследование позволило выявить актуальные для ОАО «НПК Уралвагонзавод» компетенции по профессии «Сварщик», учитывающие перспективные требования модернизируемого производства, и разработать соответствующий корпоративный профессиональный стандарт. На его основе созданы и реализованы модульные образовательные программы обучения сварщиков, повышения их квалификации и аттестации в условиях учебного центра корпорации. При этом достигнуты следующие системные эффекты:

- на уровне работника: повышение квалификации, активизация мотивов эффективной деятельности и повышения производительности труда, обеспечение карьерного роста;
- на уровне работодателя: обеспечение устойчивого развития человеческих ресурсов, возможность подготовки и отбора квалифицированного персонала, повышение стандартов качества продукции, повышение эффективности финансово-экономических показателей производства;
- на уровне образовательных организаций: установление эффективного диалога между сферой труда и образованием (например, достигнут баланс интересов социальных партнеров ОАО НПК «Уралвагонзавод» (как работодателя) и Нижнетагильского техникума металлообрабатывающих производств и сервиса (как образовательной организации)); расширение спектра востребованных профессий (специальностей) и соответственно, разработка новых модульных программ, отвечающих требованиям современного высокотехнологичного производства корпорации; повышение объективности оценки компетенции выпускников и оценки эффективности образовательной организации; повышение престижа профобразования в России и за рубежом.

#### Список литературы

1. Васильев С.В. Профессиональные стандарты как ресурс управления конкурентоспособностью персонала // Профессиональное образование и рынок труда. - 2013. - № 2. - 36 с.
2. Профессиональный стандарт педагога профессионального обучения: подходы к разработке / Г.М. Романцев, В.А. Федоров, И.В. Осипова, О.В. Тарасюк // Вестник учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию : сб. науч. тр. Вып. 1 (46) / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. - Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2012. - С. 14-25.

УДК 378

*Федулова К.А., Федулова М.А.*  
ФГАОУ ВПО РГППУ,  
г. Екатеринбург

#### ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К КОМПЬЮТЕРНОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ

*Аннотация.* Авторы статьи рассматривают вопросы проектирования содержания подготовки бакалавров профессионального обучения к компьютерному моделированию, применение модульно-компетентностного подхода для отбора содержания дисциплин информационного блока.

*Ключевые слова:* подготовка к компьютерному моделированию, модульно-компетентностный подход, бакалавр профессионального обучения, качество подготовки, направление Профессиональное обучение, профиль «Машиностроение и материалообработка».

Усиление влияния информационных и коммуникационных технологий в экономике, производстве и образовании, а также необходимость широкого их использования в профессиональной деятельности обуславливают высокую потребность в широком спектре специалистов, готовых изучать, внедрять и применять современные компьютерные технологии и программные продукты.

Модульно-компетентностный подход к содержанию образования, технологиям обучения и воспитания студентов, управлению учебным заведением позволяет перевести вуз из режима функционирования к развитию, при этом повышается и качество образования. Качество - комплексное понятие, характеризующее эффективность всех сторон деятельности: разработка стратегии, организация учебного процесса, маркетинг и др. Важнейшей составляющей всей системы качества образования является качество (в широком смысле этого слова) выпускников вуза.

Под управлением качеством выпускника понимается постоянный, планомерный, целеустремленный процесс воздействия на всех уровнях на факторы и условия, обеспечивающие формирование будущего специалиста оптимального качества и полноценное использование его знаний, умений и навыков. Качество образования опирается на три ключевых основания:

- цели и содержание образования;
- уровень профессиональной компетентности преподавательского персонала и организации их деятельности;
- состояние материально-технической и научно-информационной базы процесса обучения.

Содержание образования на современном этапе рассматривается через призму компетентностного подхода. Компетентностный подход предлагает такой вид содержания образования, который «не сводится к знаниево-ориентировочному компоненту, а предполагает целостный опыт решения жизненных проблем, выполнение ключевых (т.е. относящихся ко многим социальным сферам) функций. Предметное знание не исчезает из структуры образованности, оно лишь выполняет в ней подчиненную, ориентировочную роль». Компетентностный подход предполагает отказ не от знания как культурного предмета, а от определенной формы знаний (знаний на всякий случай, т.е. сведений). Специфика компетентностного обучения состоит в том, что усваивается не готовое знание, кем-то предложенное к рассмотрению, а «прослеживаются условия происхождения данного знания». Понимается, что обучаемый сам формулирует понятия, необходимые для решения задачи. «При таком подходе учебная деятельность, периодически приобретая исследовательский или практико-преобразовательный характер, сама становится предметом усвоения».

*Модульно-компетентностный подход* (С.А. Ефимова, Н.А. Бартош, В.П. Медведев) позволяет осуществлять интеграцию содержания теоретического и практического обучения с опорой на ценностно-целевую ориентацию профессионально-педагогической подготовки, которая заключается в содействии становлению будущих показателей профессионального развития человека, называемых компетенциями. Использование модульного подхода позволяет проектировать и реализовать целостную подготовку, основанную на изучении блока дисциплин, объединенных в профессиональные модули, что делает образовательный процесс практико-ориентированным, отвечающим требованиям обучаемого, запросам работодателей и общества.

Механизмы формирования академического знания и компетентностей кардинально и принципиально отличаются друг от друга. Во-первых, знание можно передать, его можно услышать и запомнить, затем воспроизвести - репродуцировать. Компетентность может сформироваться только в результате собственных поисков моделей поведения в тех или иных отраслях, выбора наиболее оптимальных, которые ему более всего подходят.

Во-вторых, знания, умения и навыки являются результатом обучения. Компетентность не является продуктом обучения, а скорее всего следствием саморазвития личности, его не столько технологического, сколько личностного роста, следствием самоорганизации и обобщения, деятельностного и личностного опыта. «Компетентность - это способ существования знаний, умений, образованности, способствующей личностной самореализации, нахождением воспитанником своего места в мире, вследствие чего образование предстает как высоко мотивированное и в подлинном смысле личностно-ориентированное, обеспечивающее максимальную востребованность личностного потенциала, признание личности окружающими и осознание ею самой собственной значимости». Таким образом, компетентности возможно придать статус результативности, воспринимаемой нами как критерий адаптивности - потенциальной ресурсности обучаемого к условиям осуществления

поискового процесса («имею условия»); к средствам, т.е. субъективным характеристикам деятельности («могу», «умею»); к ценностям и смыслам деятельности для себя, людей, общего дела («хочу»).

В-третьих, социально-психологические механизмы усвоения знаний и выработки умений предполагают субъективную позицию педагога, его функциональную обязанность – дать информацию, социально-психологические механизмы обретения компетентности предполагает освоение обучаемым систем общения и включения в совместную деятельность – взаимодействиях в различных субъектных группах.

В-четвертых, модель компетентности связана с определенным контекстом жизни человека: человек, компетентный в решении одного круга проблем, может быть некомпетентным в другом. Это позволяет безболезненно отойти от идеалистического представления о гармоническом развитии личности как синониме «всестороннего» ее развития. Необходимо сознательно отказаться от претензий быть успешным всегда и во всем и сконцентрироваться на том направлении, где может быть достигнут успех, определение потенциала, формирование представлений обучаемого о собственных ресурсах, путях и способах их использования – перевода из состояния потенциального в состояние актуального – функциональная задача образования.

Таким образом, современные тенденции развития техники, производства, внедрение в практику профессионального образования компетентностного подхода требуют изменения содержания образования.

Анализ содержания подготовки бакалавров по направлению Профессиональное обучение профиля «Машиностроение и материалобработка» показал недостаточность подготовки к компьютерному моделированию, которая включает знания об информационных технологиях, способах и методах применения их при организации образовательного процесса, а также внедрение их в учебно-производственный процесс. Это требует корректировки учебного плана подготовки и включения информационной составляющей в профессиональный цикл подготовки бакалавров. Это касается как базовых дисциплин профессионального цикла, где изучаются технология программированного обучения, системы тестового контроля, электронные учебные технологии, технологии дистанционного обучения, так и дисциплин производственно-технологической направленности, где информационные технологии используются в прикладных аспектах: для выполнения математических расчетов и компьютерного моделирования технологических процессов (Microsoft Office Excel, Maple, MathCAD), для компьютерного моделирования электронных устройств питания (EWB Multisim), для построения чертежей и визуального моделирования (AutoCAD), для проведения 2D и 3D-моделирования (Inventor и SolidWorks).

Таким образом, становится очевидным необходимость изменения содержания подготовки будущих бакалавров, что предполагает введение информационной составляющей в состав общепрофессиональных и отраслевых дисциплин подготовки.

УДК 378.14

*Филатова Л.П.*  
ФГБОУ ВПО НТГСПА,  
г. Нижний Тагил

### **ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА ГОТОВНОСТИ К ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*Аннотация.* В статье рассмотрены возможности формирования у студентов педагогического вуза готовности к инновационной деятельности в системе образования. Определены основные пути решения данной задачи в процессе освоения студентами основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению «Педагогическое образование».

*Ключевые слова:* инновационная деятельность, формирование готовности к инновациям, психолого-педагогические и методические умения, исследовательские и проективные задания.

Практика деятельности современных образовательных учреждений в сфере общего и дополнительного образования тесно связана с инновациями – разработкой и внедрением нового содержания образования, новых интенсивных методов и эффективных средств обучения, исследованием психолого-педагогических механизмов взаимодействия педагога и ученика.

Общие правовые нормы управления инновациями регламентированы положениями закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., в котором указано: «Инноваци-