

чески всех (за редким исключением) уровней управления системы профессионального образования не желают признать важность разворачивания маркетинговой деятельности в соответствии с процессным подходом. Поэтому представляется целесообразным дальнейшая разработка моделей маркетингового управления различными уровнями системы профессионального образования (ресурсная поддержка осуществляется РГНФ, проект № 05-06-06419а), а также осуществление ряда мероприятий по обеспечению повышения квалификации персонала системы профессионального образования в области маркетинга.

Библиографический список

1. *Беспалько В.П.* Педагогика и прогрессивные технологии обучения. М., 1995.
2. ГОСТ Р ИСО 9000 – 2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М., 2001.
3. *Долженко О.В., Шатуновский В.Л.* Современные методы и технологии обучения в техническом вузе. М., 1990.
4. Изучение трудозатрат на освоение профессиональных образовательных программ в ходе выполнения эксперимента по использованию зачетных единиц в учебном процессе / *В.А. Сидоров, А.А. Жученко, В.А. Федоров и др.*: Отчет о НИР (промежуточ.). Екатеринбург, 2004.
5. *Полуянов В.Б.* Концептуальные основы маркетингового взаимодействия субъектов региональной системы профессионального образования // Образование и наука. Изв. Урал. отд-ния Рос. акад. образования. 2005. № 5 (35).
6. *Шаевич А.Б.* Самостоятельная работа студентов: Метод. рекомендации в помощь преп. Свердловск, 1989.

Н.В. Соснин

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБЩЕТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

К настоящему времени в публикациях ряда зарубежных и отечественных авторов концептуальные координаты компетентностного

подхода обозначены достаточно отчетливо. Теперь наступает новый этап: компетентностный подход переходит из стадии самоопределения в стадию самореализации, общие принципы и методологические установки должны подтвердить себя (или нет) в различных прикладных разработках.

Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования нового поколения целесообразно разрабатывать как стандарты компетентностной модели с использованием кредитной системы (ECTS) [2]. Такие образовательные стандарты будут содействовать дальнейшему развитию присущего российской высшей школе системно-деятельностного подхода в образовании. Образовательный стандарт компетентностно-кредитного формата предполагает новое проектирование результатов образования. В этом заключается его принципиальная новизна. Компетентностный подход означает существенный сдвиг в сторону студентоцентрированного обучения, попытку перейти от предметной дифференциации к междисциплинарной интеграции.

Освоение компетентностной модели при формировании основной образовательной программы и оценка качества подготовки специалистов на ее базе становятся одной из актуальных проблем высшего профессионального образования. В такой модели показатели качества подготовки выпускников задаются определенным набором компетентностей (в отличие от ЗУНов в традиционном, дисциплинарно-содержательном подходе), формирование которых для разных уровней образования должно обеспечиваться соответствующими структурой и содержанием, видами учебной и профессиональной деятельности, показателями и оценочными средствами этой деятельности. Требования к комплексной подготовке, междисциплинарным знаниям и умениям, готовность к профессиональной деятельности в компетентностной модели выражены в виде совокупности компетенций, которые не могут быть сформированы на предметно-содержательном уровне при традиционном обучении.

Модель выпускника вуза, основанная на компетентностном подходе, имеет незначительное число составляющих ее элементов. Речь идет о формировании новых профессиональных качеств будущих специалистов – компетентностях, адекватных быстро меняюще-

муся миру и рынку труда. Компетенции же – целостные виды деятельности, законченные, пропущенные через личный опыт; это личный результат, результат, встроенный в социально-общественную реальность, результат реальный, полезный.

По мнению В.Д. Шадрикова, новая модель должна носить системный характер, ассимилируя преимущества квалификационной и компетентностной моделей [3]. Реализация системной модели требует выстраивания результатов обучения в двух измерениях: квалификационно-профессиональном и междисциплинарно-компетентностном.

Квалификационная модель предполагает, что профессиональная образовательная программа тесно увязывается, как правило, с объектами (предметами) труда, соотносится с их характеристиками и не учитывает, какие способности, знания и отношения оптимально связаны с эффективной жизнедеятельностью человека во многих контекстах. В компетентностной модели, в отличие от квалификационной, большее значение приобретают квалификационные требования, которые не зависят от конкретного процесса труда, а определяются рынком труда.

Формирование модели специалиста и соответствующих ей характеристик (квалификационные требования или компетенции) позволяет научно обоснованно подойти к определению содержания образования. Модель специалиста как нормативное представление о состоянии и содержании деятельности выпускника выступает как желательный конечный результат подготовки. Следовательно, открывается возможность построения всей технологической цепочки получения этого результата. Естественно, что вначале необходимо охарактеризовать не исходное (начальное) состояние деятельности студента, приступающего к овладению этой профессией, а ту деятельность, которая непосредственно предшествует конечному состоянию, – это деятельность студентов. Основные элементы образовательной системы в деятельностной парадигме выстраиваются в зависимости от профессиональной деятельности будущего специалиста. В компетентностном подходе заданным результатом, целью всей подготовки специалиста становятся компетенции – интегральные характеристики, социально-личностные и профессиональные, необходимые для выполнения профессиональных задач в современных экономических условиях.

Следует отметить важное обстоятельство. И.А. Зимняя отмечает, что необходимость включения компетентностного подхода в образовательный процесс обуславливается директивными предписаниями. Так, если возникавшие и провозглашавшиеся ранее теоретически обоснованные, практически внедряемые подходы (например, программирование, алгоритмизирование, а также проблемный, задачный, контекстный, системный, междисциплинарный и другие подходы) рассматривались и принимались научным и учебно-методическим сообществом, но директивно не фиксировались, то в настоящее время «Концепция модернизации российского образования до 2010 года» предписывает внедрение компетентностного подхода [1].

Формирование компетенций не вписывается в традиционное понимание организации процесса обучения. Для достижения этой цели не подходят информационно-алгоритмические методы обучения, которые приемлемы, может быть, лишь на начальных этапах обучения. В качестве приоритетных образовательных технологий и методов, адекватных поставленным задачам, можно рассматривать проблемное обучение, технологии сотрудничества, метод проектов, высокие информационные технологии обучения и др.

В основной образовательной программе, реализующей компетентностную модель обучения, содержательный компонент должен быть построен на основе структурно-параметрического ядра дисциплин. Целесообразно отойти от «жесткого» нормирования содержания образования. Это позволит значительно расширить возможности вузов в отношении «отбора» содержания образования, увеличить степень свободы обучающихся в выборе различных индивидуализированных образовательных траекторий, достичь гибкости и динамичности образовательной программы.

Применение компетентностной модели требует модульной организации основной образовательной программы, а также проведения диагностики достижений студентов и выпускников, которые они обязаны продемонстрировать в режиме заданных оценочных средств и технологий. Необходим технологический подход в обучении.

Целенаправленное формирование компетенций может быть осуществлено различными путями, однако существует некая общность возможных организационных схем дидактического процесса:

- включение студентов в поэтапно усложняющуюся и разнообразную по содержанию и типам решаемых задач поисковую деятельность;
- целенаправленное, непрерывное развитие системного мышления в ходе выполнения академических и творческих заданий;
- реструктуризация содержания, методического и технологического обеспечения основной образовательной программы путем введения в нее дополнительных дисциплин или цикла дисциплин, ориентированных на профессионально-творческое развитие студентов;
- системное обучение студентов законам развития техники с целью овладения ими алгоритмом решения изобретательских задач;
- сквозная творческая подготовка при изучении всех дисциплин образовательной программы;
- погружение студентов в профессионально-творческую среду, включая работу обучающегося с той или иной периодичностью в малых профессионально-творческих группах.

Содержание образовательной деятельности в таком инновационном образовательном процессе существенно отличается от традиционного.

Цели, заданные в виде компетенций, обуславливают структуру системы подготовки, которая не является жестко регламентированной и может быть расчленена на этапы. Структура процесса, построенная на основе компетенций, в отличие от структуры предметов, представляет собой закономерный порядок связи его этапов, стадий, состояний.

Рассмотрим структуру содержания общетехнической подготовки на основе структурно-параметрического ядра дисциплин.

В компетентностной модели очень важно определить систему задач, отражающих профессиональную деятельность будущего специалиста. Нельзя «зеркально» отразить в учебной деятельности профессиональную, необходима «переработка» профессиональных задач и видов деятельности в учебную деятельность. В модели реализуются три базовые формы деятельности студентов и множество промежуточных, переходных от одной базовой формы к другой. К базовым относятся: учебная деятельность академического типа, квазипрофессиональная деятельность, учебно-профессиональная деятельность.

Нельзя также одномоментно, в рамках одной дисциплины, сформировать ту или иную компетентность. Необходимо и поэтапное освоение компетенций, и их оценивание. Если рассматривать стан-

дарт как описание конечных результатов в терминах компетенций, то основная образовательная программа должна дать ответ на вопрос: каким образом они осваиваются в образовательном процессе? Таким образом, модель должна обеспечить интеграцию двух целостностей: одна целостность – задаваемые компетенции, другая – дисциплины общетехнического цикла.

Модель содержания общетехнических дисциплин на основе структурно-параметрического ядра позволяет выполнить проектирование содержания исходя из компетенций; провести укрупнение дидактических единиц; обеспечить модульность, междисциплинарность и интегративность, нелинейность и вариативность образовательной траектории.

Интегрирующим стержнем учебно-профессиональной и квази-профессиональной деятельности должна стать проектная деятельность, которая позволяет методологически связать всю систему общетехнической подготовки. Путем организации ее с привлечением активных методов, моделирования ситуаций, возникающих в профессиональной деятельности, мы получим необходимые условия и для формирования, и для проявления компетенций. Например, таких как проектно-конструкторская компетенция, информационная культура, материаловедческая культура и др.

Средством реализации проектной деятельности как квазипрофессиональной учебной деятельности выступает модуль, под которым понимают (при всем разнообразии определений) автономную организационно-методическую структурную единицу учебной информации, включающую в себя дидактические цели, логически и тематически завершенную часть учебного материала с учетом внутрипредметных и междисциплинарных связей, методическое руководство и систему контроля. Содержание обучения, построенное на принципах модульности, создает условия для цикличного управления образовательным процессом и позволяет достичь намеченных целей.

Модульное обучение обеспечивает гибкость содержания, приспособление к индивидуальным потребностям личности и уровню ее подготовки посредством организации учебно-познавательной деятельности по индивидуальной учебной программе. Тем самым появляется возможность планировать и реализовывать индивидуальные образовательные траектории, в том числе и нелинейные траектории в студентоцентрированном обучении.

Важным звеном в общетехнической подготовке являются междисциплинарные курсы. В роли дисциплины, в значительной степени помогающей преодолеть разобщенность отдельных наук, дать обоснование принципов координации и кооперации (интеграции) предметных областей, подчеркнуть единство методологических основ различных областей человеческих знаний, может выступать курс «Основы проектирования».

В этом курсе с опорой на законы строения и особенно развития техники, ее компонентов ставятся задачи проектирования, осуществляются поиск и систематизация проектной информации, необходимой для решения проектно-конструкторских задач.

Логика движения от компетенции в компетентностной модели приводит к необходимости разработать результаты обучения для дисциплин, модулей, блоков, этапов, начиная с конечных результатов. Однако необходимо учитывать и предметную логику содержания дисциплин, в которой отражается логика развития дисциплины, ее целостность и системность.

Включение междисциплинарных курсов позволяет циклически выходить на все более высокий уровень системности и целостности в различных видах профессиональной деятельности. Междисциплинарные курсы на каждом этапе учебной и квазипрофессиональной деятельности как бы «стягивают» все элементы учебного процесса для реализации их в моделируемых видах будущей профессиональной деятельности выпускника.

Итак, в компетентностной модели уменьшаются требования к количественным показателям основной образовательной программы (к ресурсным показателям: количеству дисциплин, количеству обязательных аудиторных часов, часов для самостоятельной работы и т.д.), но вводятся требования к уровням освоения компетенций. Общетехническая подготовка в соответствии с такой моделью должна быть «пронизана» проектной деятельностью, позволяющей достичь необходимого уровня интегративности и междисциплинарности в формировании компетенций. Роль преподавателя при этом существенно меняется. Огромное значение приобретают и личный опыт проектной деятельности, и способности организовать командную работу в группах, подбирать задания, по-новому выстроить оценочную деятельность.

Библиографический список

1. *Зимняя И.А.* Социально-профессиональная компетентность как целостный результат профессионального образования (идеализированная модель): Материалы к восьмому заседанию методол. семинара. М., 2005.

2. Проектирование государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования нового поколения: Метод. рекомендации для руководителей УМО вузов Рос. Федерации: [Проект]. М., 2005.

3. *Шадриков В.Д.* Новая модель специалиста: инновационная подготовка и компетентностный подход // Высш. образование сегодня. 2004. № 8.

М.А. Федулова, А.Б. Чуркин

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ТЕОРИЯ СВАРОЧНЫХ ПРОЦЕССОВ»

Смена когнитивно-ориентированной образовательной парадигмы на лично-ориентированную порождает проблему изменения критериев эффективности профессиональной подготовки специалистов в вузе и соответственно содержания, форм и методов самого процесса обучения. Особенно актуальной эта проблема является для процесса профессиональной подготовки педагогов профессионального обучения в профессионально-педагогическом вузе, поскольку объектом профессиональной деятельности этой категории специалистов является не какой-либо объект (явление природы, научное понятие и т.д.), а человеческая индивидуальность, т.е. учащийся, получающий рабочую профессию в определенной образовательной среде – учреждении системы начального профессионального образования. Подготовка педагогов профессионального обучения осуществляется в системе профессионально-педагогического образования.

Под профессионально-педагогическим образованием понимается формирование личности, способной к эффективной реализации се-