

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ У БАКАЛАВРОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье рассматривается проблема формирования профессиональных компетенций вследствие перехода на уровневую систему (бакалавриат-магистратура) и резкого сокращения времени обучения. Сложившиеся условия приводят к необходимости изменения определенных методологических и методических условий для полноценного формирования профессиональных компетенций. Проведенный анализ научно-методической литературы выявил изменение структуры компетенций. Авторами отмечается необходимость изменения форм обучения и его содержания через интеграцию педагогической и производственно-профессиональной деятельности в подготовке будущего бакалавра. Полученные результаты позволили уточнить сущностно-содержательную характеристику профессиональных компетенций и их структурный состав, подразделив «предметные» на идейно-содержательный и деятельностный компоненты, а «надпредметные» – на мотивационный и оценочно-педагогический компоненты. Авторами разработана модель формирования профессиональных компетенций и матрица взаимосвязи уровней формирования и компонентов профессиональных компетенций, позволяющая решать самые различные проблемы в повседневной, профессиональной, социальной жизни: проблемы развития у студентов профессиональной мобильности, привития им способности творчески мыслить и самостоятельно решать принципиально новые задачи. Для внедрения полученной матрицы в практику подготовки бакалавров авторами была определена взаимосвязь типов профессионально-образовательных задач и основных уровней формирования компетенций, обеспечивающая выход за пределы традиционного выполнения деятельности, поиск новых нестандартных путей решения профессиональных задач и преодоление стереотипов своего профессионального и личного опыта. Процесс формирования профессиональных компетенций опосредован профессионально значимыми видами деятельности и социальной ситуацией. Действенность формирования профессиональных компетенций зависит от таких важных факторов, как придание содержанию и технологии профессионально-образовательного процесса в учебном заведении развивающего характера через последовательное освоение системы взаимосвязанных видов деятельности посредством решения профессиональных задач.

Ключевые слова: подготовка бакалавров, технологическое образование, формирование профессиональных компетенций, уровни формирования компетенций.

Двухуровневая система подготовки бакалавров и магистров в большей степени соответствует требованиям технологического образования, основной целью которого является подготовка квалифицированных кадров высшего профессионального образования, реализующих свои возможности в информационно-технологическом мире. Рассматривая современное образовательное пространство высшей школы, многими теоретиками и практиками указываются значительные сокращения сроков овладения образовательными программами. В действительности, переходя на уровневую систему (бакалавриат-магистратура), можно констатировать резкое сокращение времени формирования профессиональных компетенций. Все это диктует необходимость создания определенных методологических и методических условий для полноценного формирования профессиональных компетенций у обучающихся в процессе освоения образовательной программы. В этой связи очевидна и актуальна своевременность уточнения теории и методики формирования профессиональных

компетенций бакалавров технологического образования. Проводя сравнительный контент-анализ профессиональных задач бакалавра в научно-методической литературе, документации, применяемой в высшей школе, и сравнивая требования к профессиональной подготовленности бакалавра, предъявляемых ГОС ВПО по направлению 540562 Технологического образования (квалификация – бакалавр технологического образования) и ФГОС ВПО направления подготовки 050100.62 «Педагогическое образование» профиля «Технология» (от 22 декабря 2009 г. N 788 и от 17 января 2011 г. N 46) было выявлено изменение структуры компетенций: помимо ОК и ПК добавились общепрофессиональные компетенции, при этом ОК носят универсальный характер для всех направлений подготовки, а профессиональные компетенции включаются в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ООП. В перспективе (ФГОС 3+) планируется изменение и структуры программы бакалавриата по направлению подготовки»,

предполагающее выделение трех блоков: дисциплины (базовая часть и вариативная часть), практики (базовая часть и вариативная часть) и ГИА. Базовая часть определяется стандартом, в вариативную часть включаются дисциплины, установленные вузом. Они должны быть направлены на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом, а также на формирование у обучающихся компетенций, установленных организацией дополнительно к компетенциям, установленным образовательным стандартом. Главными целевыми установками в реализации ФГОС ВПО третьего поколения являются компетенции, сформированные у обучающихся, при этом под термином компетенция понимается способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области. Современные социально-экономические отношения в обществе предъявляют новые требования к подготовке в вузе бакалавров технологии для работы в школе. Для того чтобы будущие бакалавры были подготовлены к решению профессионально-образовательных задач и востребованы на постоянно меняющемся рынке труда, новым формам обучения должно соответствовать новое содержание, необходима интеграция двух сфер в подготовке будущего бакалавра технологического образования – педагогической и производственной профессиональной деятельности [3, с. 53]. Бакалавру по направлению «педагогическое образование (профиль технология)» должно быть присуще умение оценивать тенденции к изменению ситуации в школе и проектировать образ обновляющейся школы. Как отмечает А.А. Калекин, «бакалавр технологии должен ориентировать школьников не только на усвоение ими определенной суммы знаний, но и на развитие их личности, познавательных способностей, успешную социализацию в обществе и активную адаптацию на рынке труда» [2, с. 18]. Студент должен «проживать» компетенции здесь и сейчас, а не готовиться к будущей жизни путем формирования очередного набора компетенций.

Исходя из специфики профессиональной подготовки бакалавров технологического образования, которая заключается не только в освоении ими психолого-педагогических, но и общетехнических дисциплин, особое значение приобретает необходимость в структурировании профессиональных компетенций и выделения в их составе

профессионально-технологических компетенций. Л.А. Угарова реализовала модель, позволяющую «осуществлять процесс формирования мотивационно-потребностного (мотивация, технические способности), знаниевого (технические знания), интеллектуального (техническое мышление) и практико-деятельностного (технологические умения) компонентов профессионально-технологической компетентности» [6, с. 9]. Полученные в ходе проведенного теоретического анализа результаты позволили сделать вывод о том, что для успешного формирования компетенций необходимо определить и уточнить их сущностно-содержательную характеристику [4, с. 46], структурный состав, и вследствие этого была разработана модель их формирования, представленная на рисунке 1.

Исследователи компетенций отмечают, что они многофункциональны, надпредметны и многомерны. В понятие «компетенция» в качестве составных частей входят и знания, умения и навыки, и личностные качества (инициативность, целеустремленность, ответственность, толерантность и т. д.) и социальная адаптация (умение работать как самостоятельно, так и в коллективе) и профессиональный опыт. Л.С. Гребнев выделяет два типа компетенций, необходимых современному профессионалу любого уровня: «предметные» и «надпредметные». В первом случае речь идет о знаниях, которые нужны для овладения конкретной профессией. «Надпредметные компетенции расшифровываются в меморандуме как «интеллектуальные, эмоциональные и социальные компоненты личности» специалиста, необходимые для успешного взаимодействия с коллективом (коммуникабельность, умение работать в команде, управленческие навыки и пр.), применения полученных знаний и концепций (способность анализировать, системное мышление) и дальнейшего развития личности (навыки межкультурного взаимодействия, владение иностранными языками, техникой организации собственной работы» [1, с. 32]. Соглашаясь с предлагаемым делением компетенций, мы предлагаем уточнить их внутреннюю структуру, подразделив «предметные» на идейно-содержательный и деятельностный компоненты, а «надпредметные» – на мотивационный компонент (личностно-ориентированный) и оценочно-педагогический (рефлексивный). Рассмотрим более подробно все компоненты.

Мотивационный (личностно-ориентированный) компонент. Профессиональная мотивация

представляет собой систему внутренних побуждений, которые вызывают трудовую активность человека, направляют его на достижение профессиональных целей и регулируют структуру и функции деятельности. В настоящее время уже недостаточно обеспечить овладение студентами суммой знаний, существенное значение придается задаче научить студентов хотеть и уметь учиться. Мотивация студента является фактором развития внутренней среды личности, ее активности. Потребность в саморазвитии, самоактуализации – основополагающая составляющая личности. Идея саморазвития и самореализации является основной или, по крайней мере, чрезвычайно значимой для многих современных концепций человека.

Идейно-содержательный компонент включает в себя высокий уровень знаний техники и технологий, используемых в профессиональном труде и обеспечивающих возможность профессионального роста специалиста, результативность творческой деятельности, основывающаяся на знании общих законов развития природы и общества, а также сформированные профессиональные умения, которые являются основой для развития профессиональной компетентности. Успешная деятельность в современном обществе невозможна без обладания профессиональными знаниями. При проектировании образовательного процесса следует исходить из того, что профессиональные зна-

нии и умения по своему существу должны быть комплексны и неделимы.

Деятельностный (технологический) компонент. Компетентность формируется в деятельности и всегда проявляется в органичном единстве с ценностями человека, так как только при условии ценностного отношения к деятельности, личностной заинтересованности достигается высокий профессиональный результат. Этот компонент обеспечивает реализацию знаний и умений в опыте профессиональной деятельности. В настоящее время особенно важно не только дать обучаемым определенную багаж знаний и практических умений, но и подготовить специалистов, способных выполнять реальные задачи сразу после окончания процесса обучения.

Обязательный оценочно-педагогический, рефлексивный компонент – необходимый механизм «постоянного совершенствования деятельности в профессиональной и социальной сфере». Это компонент обеспечивает контроль, развитие и саморазвитие студента в процессе профессиональной подготовки, а также и после окончания вуза. Рефлексивный компонент синтезирует умения сознательно контролировать результаты своей деятельности и уровень собственного развития, формирование таких качеств и свойств, как креативность, инициативность, нацеленность на сотрудничество, уверенность в себе, склонность к самоанализу, прогнозированию резуль-

<i>МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</i>							
<i>Компоненты процесса формирования профессиональных компетенций</i>							
Мотивационный		Когнитивный		Деятельностный		Педагогический	
<i>Подходы</i>				<i>Принципы</i>			
Системный	Контекстный	Деятельностный	Задачный	природо-сообразности	дополнительности	социокультурно-сообразности	
Идейно-понятийный (частный случай системного)	Личностный, индивидуально-ориентированный	Понятийно-деятельностный	Рефлексивно-деятельностный				
<i>Этапы формирования профессиональных компетенций</i>							
Вузовский				Послевузовский			
<i>Уровни формирования профессиональных компетенций</i>							
Ученический		Методический		Поисковый		Методологический	
<i>Результат: бакалавр технологического образования</i>							

Рисунок 1. Модель формирования профессиональных компетенций бакалавров технологического образования

татов своей деятельности и отношений, а также профессионально-значимых знаний, умений, навыков. Такое понимание сущности и содержания профессиональных компетенций бакалавра приводит к заключению, что формирование профессиональных компетенций представляет собой динамический процесс адекватной учебной и производственной деятельности. Это продуктивный процесс развития и саморазвития личности, освоения и самопроектирования профессионально ориентированных видов деятельности, усвоения профессиональных знаний, умений и навыков, направленный на определение своего места в мире профессий, реализацию себя в профессии и самоактуализацию своего потенциала для достижения вершин профессионализма.

В результате проведенной работы нами составлена уровневая матрица признаков на основе взаимосвязи уровней формирования и компонентов профессиональных компетенций (табл. 2) для того, чтобы выявить впоследствии наиболее эффективные пути их формирования и оценивания. Разработанная матрица признаков формирования профессиональных компетенций будущего учителя технологии, основанная на ФГОС, позволяет решать самые различные проблемы в повседневной, профессиональной, социальной жизни: проблемы развития у студентов профессиональной мобильности, привития им способности творчески мыслить и самостоятельно решать принципиально новые задачи, формирование у них готовности к постоянному совершенствованию можно посредством задач,

Таблица 2. Взаимосвязь уровней формирования и компонентов профессиональных компетенций

Компоненты Уровни	Признаки формирования профессиональных компетенций			
	Мотивационный (личностно-ориентированный)	Идейно-содержательный (теория)	Деятельностный (технологический)	Оценочно-педагогический (рефлексивный)
Ученический	Инициативность Усиление мотивации учения	Опора на старые знания или использование накопленных	Классификация и анализ поступающей информации, использование в основном метода «проб и ошибок»	Ситуативная самостоятельность (самонаблюдение, созерцание, рассмотрение, отражение, исследование)
Методический (технологический) решает (по готовым алгоритмам) профессиональные задачи	Решимость, смелость ума и духа, способность принимать решение	Планирование и организация учебно-профессиональных задач	Алгоритмическое проектирование, выполнение по установленным нормативам трудовые операции и работы	Самоанализ, самопроектирование и самоконтроль, критика (оценка, контроль, коррекция)
Поисковый перенос и трансформация полученных знаний на практическую деятельность с учетом ситуации.	Умение заглядывать вперед, готовность к риску, творческий подход к делу	Использование теоретического каркаса как ключа к анализу конкретной ситуации по преобразованию и использованию материалов, информации	Решение практико-ориентированных задач	Самооценка и самоуправление, переосмысление, регуляция деятельности, критическая оценка последствий снятия затруднений;
Методологический самостоятельное определение места и цели собственной деятельности.	Осознание общекультурных ценностей и гражданской позиции в своей профессиональной деятельности	Видеть и формулировать творческие задачи, вычленять в окружающей действительности наиболее «злостные проблемы»	Принятие и реализация нестандартных решений	Саморазвитие (умение постоянно учиться), развитие рефлексивной деятельности и профессионализма, владение всеми видами профессиональной рефлексии

Таблица 3. Взаимосвязь типов задач и основных уровней формирования компетенций

Типы задач	Уровни формирования профессиональных компетенций						Методологический
	Ученический			Методический		Поисковый	
Тип проекта	Информационный (ознакомительно-ориентированный)						Творческий
Вид деятельности	Репродуктивно-воспроизводящий	Информационно-аналитический	Информационно-преобразовательный	Информационно-творческий	Аналитико-синтетический	Проектно-графическое моделирование	Проектный
	Информационно-поисковый	Информационно-поисковый	Логико-поисковые	Творческо-поисковые	Задачи, требующие сложных мыслительных операций	Задачи, требующие творческого мышления	
Тип решаемых задач				Творческо-поисковые	Задачи, требующие творческого мышления	Задачи по требующие творческого мышления	Творческая проектная профессиональная задача

Таблица 4. Пример внедрения системы задач в курс «Домоведение»

Раздел дисциплины	Тип решаемых задач	Тема работы	Формы контроля
2. Раздел: Домоведение на территории РФ			
2.1. Тема: История возникновения и развития «Домостроя»	Информационно-поисковый	Структуризация технологий домоведения и подбор материалов	Опрос
2.2. Тема: Технические средства	Задачи, требующие сложных мыслительных операций	Систематизация технических средств	Презентация
2.3. Тема: Экономика дома	Задачи по практическому приложению	Расчет бюджета	Контрольный тест
2.4. Тема: Технологии домоведения, виды	Творческая проектная профессиональная задача	Создание исторических обмеров	Доклад, проектное изделие

так как методическая цель их не только в получении правильного ответа [5].

Задачи решаются для того, чтобы лучше усвоить теорию, научиться ее применять, чтобы развить инициативу и способность мыслить самостоятельно. Совокупность задач – это определенная целостность, так как отражает основные функции профессиональной деятельности. Для внедрения полученной матрицы в практику подготовки бакалавров нами была определена взаимосвязь типов профессионально-образовательных задач и основных уровней формирования компетенций задачи, представленная в таблице 3, которая обеспечивает и выход за пределы традиционного выполнения деятельности, и поиск новых нестандартных путей решения профессиональных задач, и преодоление стереотипов своего профессионального и личностного опыта.

Спланированная таким образом система содержания образования закладывает путь для ориентации на формирование многоуровневых профессиональных умений путем решения в профессионально-образовательном процессе многообразных задач, моделирующих, имитирующих или реально отражающих профессиональную деятельность, свидетельствует о возможности формирования в вузе профессиональных компетенций будущего бакалавра. На основании предложенной системы задач в таблице 4 приведен пример внедрения данной

системы в курсе «Домоведение» у бакалавров технологического образования, позволяющий реализовать различные формы обучения и контроля знаний и умений на разных уровнях.

Представленные методические и организационные подходы к разработке и организации процесса подготовки бакалавров позволяют решить проблемы формирования методического обеспечения и организации учебных занятий; сформировать опыт разработки оценочных средств в соответствии с требованиями ФГОС; использование технологий дистанционного обучения в реализации современных образовательных стандартов.

Процесс формирования профессиональных компетенций опосредован профессионально значимыми видами деятельности и социальной ситуацией. Действенность формирования профессиональных компетенций зависит от таких важных факторов, как придание содержанию и технологии профессионально-образовательного процесса в учебном заведении развивающего характера через последовательное освоение профессионалом системы взаимосвязанных видов деятельности посредством решения профессиональных задач. В совокупности все эти компоненты формируют поведенческие модели – когда выпускник способен самостоятельно сориентироваться в ситуации и квалифицированно решать стоящие перед ним задачи и ставить новые.

30.03.2015

Список литературы:

1. Гребнев, Л.С. Болонский процесс и «четвертое поколение» образовательных стандартов / Л.С. Гребнев // Высшее образование в России. – 2011. – №11. – С. 29–41.
2. Калекин, А.А. Система технологической подготовки бакалавра педагогического образования к работе в профильной школе: автореферат дис. ... доктора пед. наук / А.А. Калекин. – Москва – 2012.
3. Касатова, Г.А. Педагогические условия формирования ценностных ориентаций будущих инженеров-технологов в процессе художественно-творческой деятельности / Г.А. Касатова // Вестник университета / под ред. И.В. Антоненко – Москва: Государственный университет управления. – 2010. – №11. – С. 52–54.
4. Лымарева, Ю.В. Понятийно-деятельностная методика развития профессиональной компетентности студентов технологического факультета : дис... на соиск.канд.пед.наук / Ю.В. Лымарева. – Магнитогорск, 2007. – 189 с.
5. Лымарева, Ю.В. Инновационная методика подготовки бакалавров-конструкторов / Ю.В. Лымарева // Инновационный вестник регион. – 2013. – №4.1 (34). – С. 46–50.
6. Угарова, Л.А. Формирование профессиональной компетентности будущих бакалавров технологического образования: автореферат дис. ... канд. пед. наук / Л.А. Угарова. – Тольятти – 2010.

Сведения об авторах:

Лымарева Юлия Владимировна, доцент кафедры дизайна Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова, кандидат педагогических наук
455000, г. Магнитогорск, ул. Ленина, 38, e-mail: julyme@yandex.ru

Касатова Галина Александровна, доцент кафедры художественной обработки материалов, Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова, кандидат педагогических наук
455000, г. Магнитогорск, ул. Ленина, 38, e-mail: gal-kasatova@yandex.ru