

3. *Соснин Н. В.* Дизайн как основа компетентностной модели инженерного образования / Н. В. Соснин // Высшее образование в России. 2009. № 12.

4. *Федеральный* государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования [Электронный ресурс] // Российское образование: федеральный портал. Режим доступа: <http://www.edu.ru/db/portal/spe/3v/220207m.htm>.

5. *Чучалин А. И.* Требования к компетенциям выпускников инженерных программ / А. И. Чучалин, О. В. Боев // Высшее образование в России. 2007. № 9.

**О. В. Тарасюк, С. А. Башкова,  
М. А. Черепанов**

## **ПРОЕКТИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИН СПЕЦИАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВУЗА**

В соответствии с целью модернизации профессионального образования необходимо создание устойчивого механизма повышения качества подготовки специалистов, в том числе и для системы начального профессионального образования. Один из важнейших факторов этого процесса – обеспеченность образовательных учреждений системы НПО квалифицированными профессионально-педагогическими кадрами.

Подготовку кадров для образовательных учреждений системы НПО – педагогов профессионального обучения – призвано осуществлять профессионально-педагогическое образование. В условиях реализации новой образовательной парадигмы, переориентированной с содержания предметных дисциплин на человека, и в соответствии с целью модернизации профессионального образования подготовка профессионально-педагогических кадров нового типа становится важнейшим условием возрождения не только образовательного пространства, но и отечественной профессиональной культуры, ее интеграции в общечеловеческую и европейскую культуру [11, 13]. Именно профессионально-педагогическая компетентность педагогов профессионального обучения обеспечивает расширенное воспроизводство главного общественного богатства – профессионалов, способных к творческому самоопределению и самореализации в своей профессиональной деятельности.

Профессионально-педагогическая компетентность педагога профессионального обучения формируется прежде всего в системе профессионально-педагогического образования. Успешность профессионально-педагогической деятельности выпускников вузов будет зависеть от содержания процесса обучения, проектирование которого предусматривает готовность будущих педагогов профессионального обучения к непрерывному профессионально-педагогическому образованию, способность к научному познанию, необходимость в котором обусловлена возрастающими темпами развития науки и культуры, перестройкой общественного сознания и отношений, изменением содержания и методов профессионального обучения. Значимость подготовки педагогов профессионального обучения нового типа для современной системы НПО подчеркивается и новой стратегией их образования. В соответствии с этим современное профессионально-педагогическое образование рассматривается как один из видов профессионального образования, призванных обеспечить готовность выпускников высших профессионально-педагогических учебных заведений к трансляции как общечеловеческих культурных ценностей, так и профессиональных. Эта трансляция основывается на воспитании гуманистически ориентированной профессиональной позиции будущего педагога профессионального обучения, подготовке его к решению задач, возникающих в профессионально-педагогической деятельности при подготовке рабочих в системе НПО [10].

Исследованиям в области развития профессионально-педагогического образования посвящены работы многих ученых. Концептуальные направления развития профессионально-педагогического образования, проектирование его содержания, форм, методов, средств рассматривались С. Я. Батышевым, А. П. Беязевой, Э. Ф. Зеером, П. Ф. Кубрушко, Г. М. Романцевым, Б. А. Соколовым, В. А. Федоровым, В. В. Шапкиным и др.

Отдельные аспекты профессионально-педагогического (инженерно-педагогического) образования, связанные с проектированием содержания, направленного на формирование определенных умений, выполнение той или иной профессионально-педагогической функции, исследование психологии и функциональной структуры деятельности педагога профессиональной школы, освещены в работах А. А. Бытева, З. З. Кириковой, В. П. Косырева, В. М. Ложкина, А. Т. Маленко, В. И. Никифорова, О. А. Орчакова, И. В. Осиповой, О. В. Тарасюк и др.

Однако, несмотря на то что проблеме проектирования содержания профессионально-педагогического образования уделяется достаточно большое внимание, задача поиска новых научно-педагогических подходов к проектированию содержания процесса формирования и развития профессионально-педагогической компетентности педагога профессионального обучения и соответствующих профессиональных компетенций остается злободневной. Во многом это обусловлено особенностями подготовки как будущих педагогов профессионального обучения, так и рабочих в профессиональных лицеях, училищах. Поэтому от качества проектирования содержания и уровня формирования профильно-специализированных компетенций педагога профессионального обучения во многом зависят качество производственного (практического) обучения и уровень профессионального развития молодых рабочих.

Анализ современного состояния профессиональной подготовки будущего педагога и его готовности к профессиональной деятельности показывает, что качество подготовки выпускников связано с уровнем развития профессиональных компетенций, точнее, с уровнем развития профильно-специализированных компетенций будущего педагога профессионального обучения.

Проблема проектирования содержания процесса формирования профессионально-педагогической компетентности и профильно-специализированных компетенций будущего педагога профессионального обучения становится особо важной в условиях реализации в профессиональном образовании компетентностного подхода. По существу профессионально-педагогическая компетентность педагога профессионального обучения — это основная цель и объект профессионально-педагогического образования. Для решения этой проблемы необходимо проектирование нового содержания профессионально-педагогического образования, которое начинается с пересмотра целей и принципов его функционирования.

На основании существующих подходов к проектированию содержания процесса обучения в высшей школе можно утверждать, что, во-первых, основными детерминирующими факторами, влияющими на содержание высшего профессионального образования, являются структура объекта, подлежащего изучению, и структура профессиональной деятельности; во-вторых, содержание обучения должно обеспечивать формирование профессионально значимых личностных качеств специалиста с высшим образова-

нием, что, как отмечают многие авторы, может быть осуществлено только в процессе активной деятельности обучаемого, которая проектируется и определяется как совокупностью методов и средств, так и содержанием обучения. Содержание обучения должно быть построено как система, и только такое построение поможет студенту сориентироваться в учебной дисциплине.

Проектирование содержания подготовки будущего педагога профессионального обучения на основе компетентностного подхода позволит спроектировать компетентностно-ориентированное содержание, позволяющее формировать как профильно-специализированные компетенции, так и профессионально-педагогическую компетентность педагога профессионального обучения.

Компетентностный подход, довольно подробно освещенный в работах В. И. Байденко, Э. Ф. Зеера, И. А. Зимней, Ю. Г. Татура, А. В. Хуторского, усиливает практико-ориентированный характер образования, его прагматический, предметно-профессиональный аспект. В этом прагматическом смысле он не может быть противопоставлен знаниям, умениям и навыкам. Описание результатов обучения осуществляется на языке компетенций, той динамичной совокупности знаний, умений, навыков, способностей, ценностей, которая необходима для эффективной профессиональной деятельности и личностного развития будущих педагогов профессионального обучения и которую они обязаны освоить и продемонстрировать после завершения части или всей образовательной программы.

Для проектирования содержания процесса формирования профессионально-педагогической компетентности и профильно-специализированных компетенций педагогов профессионального обучения необходимо рассмотреть понятия «компетентность» и «компетенция», особенности и структуру профессионально-педагогической деятельности, сущность и структуру профессионально-педагогической компетентности и профильно-специализированных компетенций педагога профессионального обучения.

В научной литературе понятие «компетентность» имеет богатый спектр определений и чаще всего трактуется как сочетание психических качеств, как психическое состояние, позволяющее действовать самостоятельно и ответственно, как обладание человеком способностью и умением выполнять определенные трудовые функции [8] или как доскональное знание своего дела, существа выполняемой работы, сложных связей явлений и процессов, возможных способов и средств достижения намеченных целей [9].

Сущность и содержание компетентности рассматривается акмеологией (А. А. Деркач, В. И. Долгова, Л. Г. Лаптев, А. К. Маркова, И. Н. Семенов, С. Ю. Степанов и др.), системной методологией (О. С. Анисимов, В. С. Дудченко, Г. П. Щедровицкий и др.), социологией (Н. И. Лапин, А. Н. Пригожий и др.), педагогической психологией (С. В. Дмитриев, Ю. Н. Кулюткин, С. Д. Поляков, Е. А. Яблокова и др.) и психологией управления (В. Г. Зазыкин, И. С. Ладенко, В. М. Шепель и др.).

Рассматривая конкретные типы профессий, авторы, занимающиеся проблемой компетентности, включают в содержание этого понятия культурологические, социальные, автобиографические и другие характеристики (В. А. Байметов, Е. М. Иванова, Е. А. Климов, И. В. Михайлов, Л. А. Петровская, И. П. Раченко и др.). В работах А. К. Марковой компетентность рассматривается как проявление профессионализма, связанное с последующей оценкой или измерением конечного результата деятельности.

Зарубежные специалисты (П. Вейлл, М. Х. Меском, Ф. Хедури) в своих исследованиях компетентности особое место отводят специфическим способностям субъекта и подразделяют их на следующие уровни: способность к интеграции знаний и навыков и их адаптированность к условиям деятельности; способность к предвидению (концептуальная компетентность); перцептивная и эмотивная способности; способность к конкретному виду деятельности.

Таким образом, под *компетентностью* традиционно понимается комплекс знаний, умений, навыков, профессиональных стереотипов деятельности, которыми обладают работники, с учетом субъективного опыта работы в определенной сфере общественной деятельности. Компетентность — это своего рода характеристика профессиональной, общественно значимой деятельности субъекта, которая объединяет доскональное знание своего дела, существа выполняемой работы, сложных связей явлений и процессов, возможных способов и средств достижения намеченных целей.

По мнению Э. Ф. Зеера, основными *компонентами профессиональной компетентности* специалиста являются:

1) специальная компетентность, т. е. подготовленность к самостоятельному выполнению конкретно установленных видов деятельности, умение решать типовые узкопрофессиональные задачи, оценивать результаты своего труда, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения по специальности;

2) социально-правовая компетентность — знания и умения в области взаимодействия с общественными институтами и людьми, а также владение приемами профессионального общения и поведения;

3) персональная компетентность — способность к постоянному профессиональному росту и повышению квалификации, а также реализации себя в профессиональном труде;

4) аутокомпетентность — адекватное представление о своих социально-профессиональных характеристиках и владение технологиями преодоления профессиональных деструкций [4].

В качестве *показателей профессиональной компетентности* А. В. Суркова выделяет:

- способность к прогнозированию (умение планировать работу, предвидеть затруднения, предсказывать ход событий и др.);
- успешность деятельности (частота успеха, уровень достижений); степень осознанности деятельности (работа с опорой на научные знания, понимание смысла деятельности);
- понимание мотивов деятельности людей; опора в деятельности на знание возрастных и индивидуальных особенностей людей;
- умение правильно ставить стратегические, тактические и оперативные задачи, принимать оптимальные решения [12].

Под *профессионально-педагогической компетентностью педагога профессионального обучения* мы понимаем результат профессионально-педагогического образования, который предусматривает достижение высокого уровня профессионального самосознания, целостное видение профессионально-педагогической деятельности педагога профессионального обучения, наличие системы потребностей — способностей к самоопределению и творческой самореализации в жизненных и профессионально-педагогических ситуациях. В результате профессиональной деятельности профессионально-педагогическая компетентность постепенно трансформируется в профессионализм, который характеризуется высоким уровнем мастерства, креативностью, глубоким овладением профессией, выражается в умении творчески пользоваться усвоенной в процессе обучения информацией [10].

Долгое время в литературе существовало отождествление понятий «компетентность» и «компетенция». В «Словаре иностранных слов» компетенция трактуется как совокупность полномочий (прав и обязанностей) какого-либо органа или должностного лица; круг вопросов, в которых данное лицо обладает знаниями и опытом.

А. С. Белкин понимает под компетенциями совокупность того, чем человек располагает, а под компетентностью – совокупность того, чем он владеет [2]. Компетенции человек получает в процессе образования, накопления жизненного и профессионального опыта, а компетентность достигается самим человеком в результате профессионального и личностного самосовершенствования.

Рассматривая профессиональные компетенции, большинство исследователей [6, 7] выделяют:

1) простые (базовые) компетенции (формируемые на основе знаний, умений, способностей, легко фиксируемые, проявляющиеся в определенных видах деятельности);

2) ключевые компетенции – чрезвычайно сложные для учета и измерения, проявляющиеся во всех видах деятельности, во всех отношениях личности с миром, отражающие духовный мир личности и смыслы ее деятельности.

В некоторых исследованиях выделены другие компетенции:

1) стандартные – те, без которых невозможно нормальное функционирование личности или организации;

2) ключевые – обеспечивающие конкурентоспособность специалиста на социально-экономическом рынке;

3) ведущие – проявляющиеся в инновационности, креативности, динамичности и диалогичности (кооперативности, децентрации, поликультурности) [3].

Структура профессионально-педагогической компетентности педагога профессионального обучения рассматривается нами как совокупность определенных компетенций, позволяющих выполнять различные виды профессионально-педагогической деятельности в соответствии с должностью в учреждении системы НПО, которую может занимать выпускник профессионально-педагогического вуза. При этом под *компетенцией*, согласно теории компетентностного подхода, мы понимаем способность применять знания, умения и личностные качества для успешной деятельности в определенной области [1, 5, 6].

Исследование структуры профессионально-педагогической деятельности педагога профессионального обучения в учреждениях системы НПО позволило выявить следующие основные виды профессионально-педагогической деятельности: учебно-профессиональную, научно-исследователь-

скую, образовательно-проектировочную, организационно-технологическую, обучение по рабочей профессии. Определение компетенций, наличие которых необходимо для выполнения этих видов профессионально-педагогической деятельности, осуществлялось с учетом требований работодателей — представителей образовательных учреждений системы НПО.

Исходя из особенностей профессионально-педагогической деятельности и специфики подготовки педагогов профессионального обучения в Федеральном государственном образовательном стандарте по направлению подготовки «Профессиональное обучение (по отраслям)» выделены и зафиксированы общекультурные и профессиональные компетенции, необходимые для выполнения всех видов профессионально-педагогической деятельности. Для проектирования содержания подготовки педагогов профессионального обучения определенного профиля, соответствующего одному из видов экономической деятельности, необходимо выделить профильно-специализированные компетенции педагога профессионального обучения.

В соответствии с вышеизложенными подходами под *профильно-специализированными компетенциями педагога профессионального обучения* мы понимаем выполнение конкретно установленных видов профессионально-педагогической деятельности, умение решать типовые задачи в соответствии с профилем подготовки, оценивать результаты своего труда, способность самостоятельно приобретать новые знания и умения.

С учетом особенностей направления подготовки «Профессиональное обучение», профиля «Машиностроение и металлообработка», профилизации «Сертификация, метрология и управление качеством в машиностроении» можно сформулировать следующие профильно-специализированные компетенции будущего педагога профессионального обучения: знания в области механизации и автоматизации технических измерений продукции машиностроительного производства; умения измерять геометрические величины (линейно-угловые измерения), шероховатость и волнистость (контроль качества обработанных поверхностей), форму и расположение поверхностей, параметры зубчатых колес и передач, параметры резьбы и т. д.; умение рационально выбирать измерительные средства в зависимости от поставленных задач.

Профильно-специализированные компетенции педагога профессионального обучения формируются и развиваются в процессе изучения специальных отраслевых дисциплин. Спецификой содержания специальных



отраслевых дисциплин является высокая информативность, необходимость презентации сложной информации в научной, доступной и наглядной форме. Особенность технических знаний, получаемых при изучении специальных отраслевых дисциплин, заключается в том, что они по своему содержанию носят комплексный характер, т. е. ориентированы на практическое использование (в нашем случае в области сертификации, метрологии и управления качеством в машиностроении).

Одной из специальных отраслевых дисциплин, в процессе изучения которых формируются профильно-специализированные компетенции, является дисциплина «Приборы и автоматы для контроля точности и качества». Так как в процессе ее освоения формируется система теоретических знаний, то при проектировании содержания учебного материала необходимо предусмотреть вопросы, касающиеся теории автоматического управления измерениями и контролем; современных методов и средств измерений и контроля, а также требований к показателям их эффективности; назначения, устройства, метрологических характеристик и условий применения современных измерительных приборов и автоматов; физических принципов преобразования физических величин на различных приборах и автоматах; методов проектирования измерительных устройств преобразования, передачи, хранения, обработки и представления измерительной информации.

При проектировании компетентностно-ориентированного содержания дисциплины «Приборы и автоматы для контроля точности и качества», направленного на формирование профильно-специализированных компетенций, наиболее целесообразно создание пакета технических задач по выбору средств измерений, при решении которых необходим анализ документации на средство измерения или прибор, методики выполнения измерений. Задачи такого типа не всегда имеют однозначное решение. При решении подобных задач формируются профильно-специализированные компетенции по анализу различных вариантов решений, поиску оптимального варианта решения, аргументации выбора с учетом условий реального производства. Правильность решения задач такого типа зависит от уровня сформированности у будущих педагогов профессионального обучения этих компетенций.

Таким образом, проектирование компетентностно-ориентированного содержания дисциплины «Приборы и автоматы для контроля точности и качества» позволит сформировать у будущих педагогов профессионального обучения необходимые профильно-специализированные компетенции, что обес-

печит обретение относительной устойчивости, законченности целостного облика будущего педагога профессионального обучения как интегративной характеристики, отражающей его способность и готовность применять комплекс производственно-технологических знаний и умений в процессе профессионального обучения будущих рабочих в учреждениях системы НПО, проявляя при этом необходимые профессионально важные качества.

### **Библиографический список**

1. *Байденко В. И.* Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы) / В. И. Байденко. Москва: ИЦПКПС, 2006.

2. *Белкин А. С.* Компетентность. Профессионализм. Мастерство / А. С. Белкин. Челябинск: Южно-Уральское книжное издательство, 2004.

3. *Базаров Т. Ю.* Компетенции будущего: Квалификация? Компетентность (критерии качества)? [Электронный ресурс] / Т. Ю. Базаров. Режим доступа: [//www.tltsu.ru/publectures/lecture\\_06.html](http://www.tltsu.ru/publectures/lecture_06.html).

4. *Зеер Э. Ф.* Компетентностный подход как методологическая позиция обновления профессионального образования / Э. Ф. Зеер // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2005. Вып. 1 (37).

5. *Зимняя И. А.* Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / И. А. Зимняя; Исслед. центр пробл. качества подготовки специалистов. Москва, 2004.

6. *Зимняя И. А.* Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. 2003. № 5.

7. *Каптерев П. Ф.* Избранные педагогические сочинения / П. Ф. Каптерев. Москва, 1982.

8. *Маркова А. К.* Психология профессионализма / А. К. Маркова; Международный. гуманит. фонд. «Знание». Москва, 1997.

9. *Омаров А. М.* Руководитель / А. М. Омаров. Москва, 1987.

10. *Осипова И. В.* К вопросу о профессионально-педагогической компетентности педагога профессионального обучения / И. В. Осипова, О. В. Тарасюк // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2010. Вып. 1 (44).

11. *Романцев Г. М.* Профессионально-педагогическое образование России: организация и содержание / Г. М. Романцев. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. проф.-пед. ун-та, 1999.

12. *Суркова А. В.* О формировании профессионально значимых качеств будущих специалистов / А. В. Суркова. Москва: Новый учебник, 2004.

13. *Федоров В. А.* Профессионально-педагогическое образование в изменяющихся социально-экономических условиях: научное обеспечение развития / В. А. Федоров // Образование и наука: известия Уральского отделения Российской академии образования. 2008. № 9.

14. *Шапошников К. В.* Контекстный подход в процессе формирования профессиональной компетентности будущих лингвистов-переводчиков: автореферат диссертации ... кандидата педагогических наук / К. В. Шапошников. Йошкар-Ола, 2006.

**Ю. С. Ценч**

## **СОДЕРЖАНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО ПОЛИГРАФИИ**

Важной составляющей реформирования и модернизации образования в России является переход на двухуровневое высшее образование.

В соответствии с государственными образовательными стандартами второго поколения по специальности «Профессиональное обучение (по отраслям)» в части отраслевой (технико-технологической) составляющей содержания подготовки было разработано двадцать специализаций (отраслевых разновидностей), по которым осуществлялась подготовка педагогов профессионального обучения в вузах, в том числе отраслевая разновидность «Полиграфия».

Одной из особенностей стандарта третьего поколения является то, что по отраслевой составляющей содержания подготовки предусмотрены укрупненные группы (профили подготовки). Всего таких групп четырнадцать:

- 1 – сельское и рыбное хозяйство;
- 2 – металлургия и машиностроение;
- 3 – энергетика;
- 4 – электроника, радиотехника, связь;
- 5 – строительство;