
А. М. Деркач

Статья поступила
в редакцию
в октябре 2010 г.

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: РИСКИ ПОДГОТОВКИ НЕКОМПЕТЕНТНОГО СПЕЦИАЛИСТА

Аннотация

Реализация компетентного подхода в среднем профессиональном образовании предполагает определение типа будущего специалиста, выявление и формулировку перечня компетенций, которыми он должен обладать. Для этого используется функциональный анализ профессиональной деятельности специалиста. По мнению автора, лежащий в основе образовательных стандартов СПО III поколения подход компетентностным не является. Кроме того, стандарт ориентирован на тип специалиста, не соответствующий требованиям рынка труда к работникам среднего звена, что оборачивается риском подготовки некомпетентных специалистов.

Ключевые слова: *среднее профессиональное образование, компетентностный подход, образовательные стандарты.*

Цель статьи — показать спорность по отношению к системе среднего профессионального образования выводов, содержащихся в материале «Российское образование — 2020: модель образования для инновационной экономики», опубликованном в журнале «Вопросы образования» в 2008 г. В нем констатируется, что: а) техникумы не дают обучаемым современных квалификаций, подготовка квалифицированных исполнителей крайне слаба; б) развитие системы СПО, формирование соответствующих стандартов необходимо рассматривать с позиции интеграции (нормативной, социальной, институциональной) с системой высшего профессионального образования. С этими положениями мы не можем согласиться, так как они, на наш взгляд, исключают саму идею подготовки профессиональных кадров среднего звена.

Изложенная в данной статье позиция касается пересмотра не только целей, задач, содержания, но и статуса среднего профессионального образования в России. Этот пересмотр был инициирован и осуществлен довольно поспешно, сразу после того как в 2007 г. система СПО была включена в приоритетный национальный проект «Образование» в новом его направлении «О мерах государственной поддержки подготовки рабочих кадров и специалистов для высокотехнологичных производств в государственных образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования». Незадолго до этого в Москве как бесперспективный был ликвидирован Институт проблем развития среднего профессионального образования (ИПР СПО) — ведущий центр, занимавшийся разработкой нормативных документов и методических материалов для всех учреждений СПО России. Развитие СПО перестало быть самостоятельным направлением педагогических исследований и стало рассматриваться в связи с развитием либо высшей школы, либо системы образования в целом. Родилось представление о среднем профессиональном образовании как о своеобразном гибриде начального и высшего профессионального образования.

Такой подход, на наш взгляд, не соответствует ни исторически сложившейся в России и в мире практике профессионального образования, ни запросам рынка труда, где востребованы специалисты среднего звена — исполнители, способные организовать производственный процесс и решить локальные производственные задачи, опираясь на стандарты, установленные нормы и требования (техники, мастера, администраторы и т. д.). Подготовка таких специалистов в системах начального и высшего профессионального образования не ведется.

В последние 5–7 лет в педагогику среднего профессионального образования из систем школьного и высшего профессионального образования были перенесены идеи компетентностного подхода. На его основе в рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2009 г. Федеральным институтом развития образования (ФИРО) были разработаны Федеральные государственные образовательные стандарты СПО III поколения, утвержденные и внедряемые в настоящее время. Из перечня компетенций, сформулированных в новых стандартах СПО большей частью гипотетически, на основании стандарта предыдущего поколения, не совсем понятно, чем подготовка по одной специальности отличается от подготовки по другой. Таким образом, можно поставить под сомнение корректность интерпретации в тексте стандартов идей компетентностного подхода.

Среднее профессиональное образование в современной России определяется как промежуточное звено между начальным и высшим профессиональным образованием, как результат их интеграции. СПО — это система, направленная на подготовку «универсальных специалистов», перечень формируемых компетенций

которых достаточно широк, универсален и уточняется лишь с учетом характера объектов будущей профессиональной деятельности.

Данная идея была заложена в новые образовательные стандарты СПО, но очевидно, что она не отражает требования и реальное состояние образовательной практики, так как при этом искажается само понимание компетенции, а значит, и компетентного подхода. Как отмечает Г. В. Мухаметзянова, сущность профессионального стандарта состоит в том, что его содержание не привносится извне и не возникает в результате обсуждения работодателями, это содержание заложено в самой профессиональной деятельности [Мухаметзянова, 2010]. В новых стандартах СПО перечень компетенций ввиду их универсальности не отражает реальную профессиональную деятельность специалиста среднего звена, ее инструментальную основу.

Таким образом, на наш взгляд, проблемы в разработке и реализации образовательных стандартов СПО обусловлены теми представлениями о сущности среднего профессионального образования, которые положены в их основу, и способом применения компетентного подхода.

1. Изменения в образовательных стандартах СПО

Действующий закон «Об образовании» наделяет систему СПО самостоятельным статусом. Среднее профессиональное образование имеет целью подготовку специалистов среднего звена, удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования на базе основного общего, среднего (полного) общего или начального профессионального образования (ст. 23, п. 1).

Еще в декабре 2005 г., когда только поднимался вопрос о разработке новых образовательных стандартов СПО, по итогам съезда Союза директоров ссузов России при участии В. М. Демина были сформулированы и опубликованы предложения «О мерах по повышению эффективности системы среднего профессионального образования как одного из механизмов развития ведущих отраслей экономики России». В них, в частности, указывалось на существующие в современной России противоречия:

- между потребностями общества, спросом рынка труда на специалистов и реальными результатами их подготовки в системе СПО;
- между запросами рынка труда и сложившимися уровнями профессионального образования;
- между требованиями общества к личности будущих специалистов и потребностями рынка труда, выдвигающими запрос в основном к знаниям и умениям работников.

Наиболее важным, на наш взгляд, в этом документе является указание на то, что система СПО — ее структура, содержание, методы профессиональной подготовки и управления, сроки обучения, состояние учебно-материальной базы — не в полной мере соответствует требованиям современной экономики, личности и общества, в связи с чем одной из первоочередных задач авторы документа

считают формирование более гибких образовательных стандартов с расширением академических свобод образовательных учреждений.

Все три указанных противоречия были учтены при разработке Федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятий и структуры государственного образовательного стандарта». Государственные образовательные стандарты (ГОС) стали именоваться Федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС). ФГОС в отличие от ГОС закрепляют для каждой специальности минимальные требования к содержанию не только дисциплин, но и образовательных модулей.

Государственным образовательным стандартом СПО I и II поколения регламентировался минимум содержания обучения — совокупность подлежащих изучению предметов и тем, из которых складывается программа или курс образовательного учреждения [Онушкин, Огарев, 1995. С. 156]. В новом стандарте СПО отсутствует содержание дисциплин и модулей, а представлены лишь требования к ним в форме перечня формируемых компетенций и требований к знаниям и умениям. Именно из конечных результатов обучения учебным заведениям предлагается исходить при построении содержания дисциплин и модулей. Во ФГОС СПО профессиональный модуль, или модуль обучения, — это часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая логическую завершенность по отношению к заданным ФГОС результатам образования и предназначенная для основания профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов деятельности [Олейникова, Муравьева, Коновалова, Сартакова, 2010. С. 9–11].

ФГОС СПО отражают тенденцию к интеграции системы СПО с системой начального профессионального образования, где сочетается обучение в аудитории и на производстве. Применительно к системе СПО это было обосновано Л. Н. Самолдиной [Самолдина, 2006] на примере подготовки работников высокотехнологичных производств. Однако оказалось, что идея плохо согласуется с реалиями подготовки кадров для сферы обслуживания, легкой и пищевой промышленности, и в настоящий момент ее реализация оставлена на усмотрение учебных заведений.

В новых образовательных стандартах СПО утверждается, что они построены на основе компетентностного подхода к обучению.

Анализ публикаций, посвященных компетентностному подходу в образовательной практике [Лебедев, 2004; Татур, 2004; Хуторской, 2003, и др.], а также методической литературы по реализации образовательного стандарта СПО [Олейникова, Муравьева, Коновалова, Сартакова, 2010] позволяет выявить следующие характеристики компетентностного подхода.

1. Образование направлено на развитие у обучаемых способности самостоятельно решать проблемы в конкретных

2. Соответствие изменений в образовательных стандартах СПО сущности компетентностного подхода

- сферах и видах деятельности на основе социального опыта, в который входит и субъективный опыт.
2. Содержание образования представляет собой дидактически адаптированный опыт решения проблем.
 3. Организация образовательного процесса направлена на создание условий для формирования у обучаемых опыта самостоятельного решения проблем, составляющих содержание образования.
 4. Оценка образовательных результатов основывается на анализе уровней образованности, достигнутых учащимися на определенном этапе обучения.

Рассмотрим, действительно ли эти идеи были положены в основание ФГОС СПО. Так как компетентностный подход, как и любой подход в образовательной практике, претендует на универсальность, его проявление можно оценить на любом из частных случаев. В качестве примера возьмем образовательные стандарты II (ГОС) и III (ФГОС) поколения по специальности «Технология молока и молочных продуктов», имея в виду, что образовательные стандарты по группе родственных специальностей аналогичны, например в сфере пищевой промышленности; их в новом классификаторе как минимум девять. Сравнение основных компонентов указанных образовательных стандартов приведено в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение образовательных стандартов СПО по специальности «Технология молока и молочных продуктов»

	ГОС СПО (2002 г.) [Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 2710 «Технология молока и молочных продуктов»]	ФГОС СПО (2009 г., проект) [Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 260201 «Технология молока и молочных продуктов»]
Шифр/код специальности	2710 (впоследствии заменен на 260303)	260201
Основные виды деятельности специалиста	Производственно-технологическая Организационно-управленческая Опытно-экспериментальная (с расшифровкой по каждому виду деятельности)	Приведены объекты деятельности и перечислены виды деятельности без выделения отдельных групп. Отсутствует опытно-экспериментальная деятельность

	ГОС СПО (2002 г.) [Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 2710 «Технология молока и молочных продуктов»]	ФГОС СПО (2009 г., проект) [Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 260201 «Технология молока и молочных продуктов»]
Объекты профессиональной деятельности	Молоко, молочные продукты и процессы их производства	Сырье, основные и вспомогательные материалы для производства молока и молочных продуктов; готовая молочная продукция; рецептуры молочной продукции; технологии и технологические процессы производства молока и молочных продуктов; технологическое оборудование для производства молока и молочных продуктов; процессы организации и управления производством молока и молочных продуктов; первичные трудовые коллективы
Дисциплины и циклы дисциплин (обязательные аудиторные часы)	Общеобразовательные: — гуманитарные и социально-экономические (786 часов), — математические и общие естественно-научные (132 часа) Общепрофессиональные (1032 часа) Специальные (1118 часов)	Общий гуманитарный и социально-экономический (432 часа) Математический и общий естественно-научный (176 часа) Профессиональный: — общепрофессиональные дисциплины, профессиональные модули, включая практику (1516 часов); — вариативная часть (900 часов)
Описание результатов обучения	Перечень дидактических единиц Иметь представление Знать Уметь	Знать, уметь (по дисциплинам) Общая компетенция (ОК) Профессиональная компетенция (ПК)
Соотношение инвариантной и вариативной части	Вариативная часть — 10–15% от общего объема времени	70% — инвариантная часть 30% — вариативная часть
Оценка качества подготовки	Экзамены, курсовые работы и проекты	Оценка уровня освоения дисциплин Оценка компетенций обучающихся

Из табл. 1 и более детального анализа текстов стандартов можно сделать определенные выводы о том, как именно они менялись.

1. За восемь лет перечень специальностей среднего профессионального образования изменялся трижды. Можно предположить, что тем самым в стандартах находили отражение меняющиеся требования рынка труда к системе СПО и подготовке специалистов в ней. Но перечень компетенций в новых образовательных стандартах СПО составлен таким образом, что из него трудно уяснить, к работе в какой именно области готовится специалист, — так проявляется тенденция к подготовке «универсальных специалистов».
2. Отсутствие выделения опытно-экспериментальной деятельности в качестве одного из видов деятельности специалиста среднего звена приближает такого специалиста по статусу к работнику с начальным профобразованием. Однако специалисты среднего звена на предприятиях пищевой промышленности (мастера и старшие мастера, бригадиры, старшие лаборанты) участвуют в разработке новых видов продукции, отладке нового оборудования и т.д., что стандартом СПО II поколения и было отнесено к опытно-экспериментальной деятельности.
3. Сопоставление объектов профессиональной деятельности выпускника на примере стандартов II и III поколений по специальности «Технология молока и молочных продуктов» дает основание утверждать, что имеет место тенденция к увеличению перечня объектов профессиональной деятельности и к расширению области профессиональной деятельности, куда входит не только ведение технологических процессов, но и их организация. У техника-технолога, согласно ФГОС СПО, появляется управленческая функция, в производственных условиях для работников среднего звена не характерная (работник среднего звена может возглавлять первичный трудовой коллектив, координировать его работу, но управление им входит в компетенцию инженерно-технических работников). Подобное расширение объектов и области профессиональной деятельности должно повлечь за собой усиление фундаментальной составляющей подготовки (блока общепрофессиональных дисциплин), введение соответствующих компетенций, чего в системе СПО трудно достичь, учитывая ограниченный объем теоретической подготовки. Таким образом, расширение области профессиональной деятельности и увеличение перечня ее объектов отражает тенденцию к подготовке «универсального специалиста» и к приближению среднего профессионального образования к высшему, но не свидетельствует об использовании компетентностного подхода при проектировании содержания образования.
4. Во ФГОС СПО блок общепрофессиональных дисциплин объединен с профессиональными модулями, ранее фигурировавшими в качестве специальных дисциплин. За счет

высвободившихся аудиторных часов сформирована вариативная часть подготовки специалиста. Фактически при этом общепрофессиональные дисциплины, направленные одновременно и на формирование у студентов фундаментальных теоретических знаний и соответствующих умений, и на использование их для решения профессиональных задач, потеряли свое значение. Очевидно, что первые две из указанных выше концептуальных идей компетентностного подхода в данном случае учтены не были. Специфика циклов дисциплин в системе среднего профессионального (специального) образования была подробно раскрыта еще в 1980 г. в работе Б.С. Гершунского, и она не потеряла своей ценности до сих пор.

5. Требования к результатам обучения в новых ФГОС СПО заменили перечень минимума дидактических единиц, подлежащих усвоению. В результате описание компетенций становится «бессодержательным»: требования к результатам обучения существуют вне содержания обучения. Это противоречит представлениям о содержании обучения как о дидактически переработанном, а значит, описанном и закреплённом, опыте решения проблем в данной профессиональной области, свойственным для компетентностного подхода.
6. Выделение вариативной части подготовки специалиста, безусловно, расширяет академические свободы образовательных учреждений. Однако остается открытым вопрос, на формирование и развитие каких компетенций может быть направлено изучение дисциплин и модулей вариативной части, должны ли они формулироваться учебным заведением или выбираться из предложенных в стандарте.
7. Оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций фактически сводится к проверке знаний и умений студента, выявлению способности использовать эти знания и умения для решения учебно-профессиональных задач. Однако «бессодержательность» стандарта и расширенные академические свободы образовательных учреждений не дают возможности установить, что именно нуждается в проверке, какие компетенции и соответствующие им знания являются основополагающими. Такая неопределенность грозит заметными различиями в подготовке специалистов в разных учебных заведениях, и как следствие, несет риск подготовки некомпетентных работников.

Таким образом, сопоставление стандартов СПО II и III поколения показывает **несовместимость представления о сущности среднего профессионального образования как результате интеграции начального и высшего профессионального образования с тремя из четырех выделенных выше положений компетентностного подхода**. Несовответствия проявляются в отсутствии учета в ФГОС СПО концептуальных положений: о направленности обучения на решение проблем в данной области (область

и перечень объектов будущей профессиональной деятельности не отвечают «локальности» действий специалистов среднего звена), о содержании как о дидактически адаптированном опыте решения проблем (стандарт является «бессодержательным», так как определяет только требования к результатам обучения), об оценке уровней образованности обучаемых (требования стандарта определяют уровень знаний и умений).

Кроме того, расширение перечня объектов профессиональной деятельности в новом стандарте СПО позволяет нам утверждать, что этот стандарт ориентирован на подготовку иного, чем стандарт предыдущего поколения, типа специалиста. На это мы обратим внимание позднее.

3. Учет положений компетентностного подхода в требованиях к результатам освоения дисциплин

Рассмотрим ту часть нового образовательного стандарта по специальности «Технология молока и молочных продуктов», которая претерпела самые значительные изменения, — блок общепрофессиональных дисциплин. Это, в частности, «Органическая химия» (80 аудиторных часов), «Аналитическая химия» (104 аудиторных часа) и «Физическая и коллоидная химия» (80 аудиторных часов). В новом стандарте они отсутствуют, число аудиторных часов, выделенных на освоение студентами химии, уменьшено в 1,5 раза — до 179 аудиторных часов, включая экологию. Дисциплина «ЕН.02. Химия» изъята из общепрофессионального цикла и включена в тематический и общий естественно-научный цикл.

Для анализа взаимосвязи перечня компетенций и требований к знаниям и умениям обратимся к диссертационному исследованию И. А. Чебанной, посвященному формированию профессиональных компетенций. Автор уточняет понятие компетенции применительно к подготовке техников-технологов в колледже: компетенция — это потенциальная активность субъекта деятельности; готовность и стремление к продуктивной деятельности с полным осознанием ответственности за ее результаты. Элементный состав компетенции включает: инструментальную основу деятельности (знания, умения, навыки, опыт деятельности); мотивационную основу деятельности (мотивы); ценностно-смысловую основу деятельности (ответственность за результаты); индивидуально-психологическую основу (способности к деятельности) [Чебанная, 2008]. Таким образом, знания и умения, заложенные во ФГОС СПО, с позиций компетентностного подхода следует рассматривать как инструментальную основу будущей профессиональной деятельности.

Проследим, как связаны требования к знаниям и умениям с общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями будущего специалиста. Итак, дисциплина «ЕН.02.Химия», согласно проекту стандарта [Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 260201 «Технология молока и молочных продуктов»], вносит вклад в формирование следующих общих и профессиональных компетенций (табл. 2).

Таблица 2

**Соотношение требований к знаниям и умениям по дисциплине
«Химия» с формируемыми общими и профессиональными компетенциями**

Требования к знаниям и умениям по дисциплине	Перечень формируемых компетенций (из общего перечня компетенций)
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> — применять основные законы химии для решения задач в области профессиональной деятельности; — использовать свойства органических веществ, дисперсных и коллоидных систем для оптимизации технологического процесса; — описывать уравнениями химических реакций процессы, лежащие в основе производства продовольственных продуктов; — проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакции; — использовать лабораторную посуду и оборудование; — выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру; — проводить качественные реакции на неорганические вещества и ионы, отдельные классы органических соединений; — выполнять количественные расчеты состава вещества по результатам измерений; — соблюдать правила техники безопасности при работе в химической лаборатории <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> — основные понятия и законы химии; — теоретические основы органической, физической, коллоидной химии; — понятие химической кинетики и катализа; — классификацию химических реакций и закономерности их протекания; — обратимые и необратимые химические реакции, химическое равновесие, смещение химического равновесия под действием различных факторов; — окислительно-восстановительные реакции, реакции ионного обмена; — гидролиз солей, диссоциацию электролитов в водных растворах, понятие о сильных и слабых электролитах; — тепловой эффект химических реакций, термохимические уравнения; — характеристики различных классов органических веществ, входящих в состав сырья и готовой пищевой продукции; — свойства растворов и коллоидных систем, высокомолекулярных соединений; — дисперсные и коллоидные системы пищевых продуктов; — свойства растворов и поверхностных явлений; — основы аналитической химии; — основные методы классического количественного и физико-химического анализа; — назначение и правила использования лабораторного оборудования и аппаратуры; — методы и технику выполнения химических анализов; — приемы безопасной работы в химической лаборатории 	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней интерес</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p> <p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p> <p>ПК 1.1. Принимать молочное сырье на переработку</p> <p>ПК 1.2. Контролировать качество сырья</p> <p>ПК 1.3. Организовывать и проводить первичную переработку сырья в соответствии с его качеством</p> <p>ПК 2.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке цельномолочных продуктов, жидких и пастообразных продуктов детского питания</p> <p>ПК 2.2. Изготавливать производственные закваски</p> <p>ПК 2.3. Вести технологические процессы производства цельномолочных продуктов</p> <p>ПК 3.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке различных сортов сливочного масла и напитков из пахты</p> <p>ПК 3.2. Вести технологические процессы производства различных сортов сливочного масла</p> <p>ПК 3.3. Вести технологические процессы производства напитков из пахты</p> <p>ПК 4.1. Контролировать соблюдение требований к сырью при выработке сыра и продуктов из молочной сыворотки</p> <p>ПК 4.2. Изготавливать бактериальные закваски и растворы сычужного фермента</p> <p>ПК 4.3. Вести технологические процессы производства различных видов сыра</p> <p>ПК 6.1. Контролировать соблюдение требований к сырью для производства молочных консервов и сухих детских молочных продуктов</p> <p>ПК 6.2. Вести технологический процесс производства молочных консервов</p> <p>ПК 6.3. Вести технологический процесс производства сухих продуктов детского питания</p> <p>ПК 6.4. Контролировать качество молочных консервов и сухих детских молочных продуктов</p> <p>ПК 6.5. Обеспечивать работу оборудования для производства молочных консервов и сухих продуктов детского питания</p>

Если формируемые знания и умения рассматриваются как инструментальная основа деятельности, то при составлении стандарта на основе компетентного подхода должна быть установлена четкая взаимосвязь между формируемыми знаниями и умениями и компетенциями специалиста, и эта взаимосвязь должна отражать концептуальные положения самого компетентного подхода. Однако при составлении стандарта и формулировании требований к результатам освоения дисциплин положения компетентного подхода о направленности обучения на решение проблем в данной области и отражении этих проблем в содержании обучения были проигнорированы. В частности, профессиональные компетенции ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 6.1, которые, по мнению составителей стандарта, имеют отношение к дисциплине «Химия», указаны отдельно друг от друга. На практике же при реализации этих компетенций работник среднего звена опирается на одни и те же нормативные требования — ГОСТы, ФЗ № 88-ФЗ «Технический регламент на молоко и молочную продукцию», внутризаводские инструкции, использует для контроля одни и те же методы анализа, методики, показатели контроля, т. е. эти компетенции имеют одну и ту же инструментальную основу.

Стандарт предусматривает, что требования к знаниям и умениям по дисциплине «ЕН.02.Химия» связаны с ОК 1 — «Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней интерес», а также с ОК 6 — «Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями». Изучение дисциплины «Химия» может и должно быть направлено и на развитие общих компетенций, но связь этих компетенций с требованиями к результатам освоения дисциплины, на наш взгляд, крайне неявная.

Компетентный подход не исключает того, что требования к знаниям должны быть взаимосвязаны и с требованиями к умениям. В данном же случае требование «выбирать метод и ход химического анализа, подбирать реактивы и аппаратуру» вряд ли согласуется со «знать основы аналитической химии». И этот пример не единственный. К тому же выбор методов исследования в рассматриваемой нами профессиональной области — задача специалистов с высшим профессиональным образованием, имеющих академическую степень магистра, а отнюдь не работников среднего звена [Рогов и др., 2008].

Таким образом, из сопоставления требований к формируемым знаниям и умениям, с одной стороны, и компетенциям специалиста — с другой мы можем заключить, что во ФГОС СПО знания и умения рассматриваются не как инструментальная основа деятельности в структуре будущей компетенции выпускника, а как своеобразный педагогический атавизм, что, конечно, не соответствует ни современным педагогическим представлениям, ни содержанию реальной профессиональной деятельности специалиста среднего звена. Компетентный подход, заявленный как основа построения ФГОС СПО, фактически реализован не был.

Рассогласования между формируемыми знаниями и умениями, с одной стороны, и компетенциями специалиста — с другой стали следствием унификации общих компетенций (общей компетентности) выпускников учреждений СПО. Как отмечает Е. Л. Болотова, при такой унификации остается неясным, соответствуют ли данные компетенции профессиональному стандарту той или иной специальности. Только из перечня общих компетенций трудно понять, о какой специальности идет речь [Болотова, 2010]. Общие и профессиональные компетенции оказываются не связанными друг с другом, и в стандарте СПО они представлены независимо друг от друга, что противоречит психологическим и педагогическим представлениям о единстве различных сфер личности, о взаимообусловленности содержания обучения и его результатов и т. д.

Причину такой ошибки А. М. Новиков видит в использовании при формировании компетенций не анализа профессиональной деятельности, а некой гипотетической модели [Новиков, 2006. С. 335–336]. По нашему мнению, ошибка эта отражает установку разработчиков стандарта на подготовку в системе СПО «универсального специалиста».

Модель «универсального специалиста», обладающего широким спектром компетенций, возникла в противовес представлениям о работнике среднего звена как об «узком специалисте», хотя подготовка «узких специалистов» — это, скорее, задача системы начального, а не среднего профессионального образования.

Для организации подготовки специалистов, формирования тех или иных образовательных программ моделей «универсального специалиста» и «узкого специалиста» вполне достаточно. Однако их недостаточно для последующей эффективной работы специалиста среднего звена в конкретной сфере, так как они отражают деятельность специалистов, которых готовят в системах начального («узкий специалист») и высшего («универсальный специалист») профессионального образования.

Среднее профессиональное образование должно готовить специалиста, которого мы, в отличие от «узкого специалиста» и «универсального специалиста», условно назовем «специалистом в конкретной области». Данный подход не нов и отражен, например, в уже упоминавшейся работе [Гершунский, 1980]. Суть его с учетом современных требований можно сформулировать так: специалист со средним профессиональным образованием должен быть способен к успешному выполнению обязанностей работника среднего звена не только на предприятиях, чей профиль соответствует его специальности, но и вообще в данной производственной области. Например, техник-технолог, прошедший обучение по специальности «Технология молока и молочных продуктов», может работать не только на предприятиях молочной промышленности, но и — при условии обучения на рабочем месте — на других предприятиях пищевой промышленности на должностях среднего

4. Ориентация на тип специалиста как ключевая проблема разработки стандарта

звена (мастер, бригадир, администратор и т. д.). Но универсальность подготовки такого специалиста вряд ли позволит ему успешно решать локальные производственные задачи, например, в швейной промышленности.

На примере работников молочного производства покажем наше понимание отличий специалистов со средним профессиональным образованием от специалистов с начальным и высшим профессиональным образованием (табл. 3).

Таблица 3

Характеристика специалистов с начальным, средним и высшим профессиональным образованием (на примере работников молочного производства)

Характеристика	НПО	СПО	ВПО
Виды деятельности специалиста	Производственно-технологическая	Производственно-технологическая Организационно-управленческая Опытно-экспериментальная (инновационная)	Производственно-технологическая Организационно-управленческая Опытно-экспериментальная (инновационная)
Объекты профессиональной деятельности	Молоко, молочные продукты, отдельные технологические операции процесса их производства	Молоко, молочные продукты и процессы их производства в целом, первичные трудовые коллективы	Молоко, молочные продукты, процессы их производства в целом, нормы и стандарты производства, трудовые коллективы предприятий
Сущность профессиональной деятельности	Выполнение требований норм, стандартов при осуществлении технологической операции или группы операций	Контроль за соблюдением требований норм, стандартов при планировании и осуществлении технологического процесса	Планирование технологического процесса и управление им, контроль отклонений от требований норм, стандартов, разработка новых норм и стандартов, управление трудовым коллективом
Должности работников	Оператор линии Лаборант	Бригадир Мастер смены	Инженер Инженер-технолог
Тип специалиста	«Узкий специалист»	«Специалист в конкретной области»	«Универсальный специалист»

Именно для обеспечения подготовки «специалиста в конкретной области» в системе СПО традиционно выделялся блок общепрофессиональных дисциплин, составлявший фундаментальную основу подготовки, а в новом образовательном стандарте он подвергся значительным изменениям и сокращениям.

Идеям подготовки «специалиста в конкретной области» в рамках компетентностного подхода отвечает функциональный анализ профессиональной деятельности работников соответствующих квалификаций.

В литературе, посвященной компетентностному подходу в профессиональном образовании, отмечается, что в основу формирования перечня компетенций специалиста может быть положен функциональный анализ — оценка трудовой деятельности через функции и результаты [Олейникова, Муравьева, Коновалова, Сартакова, 2010. С. 40].

Наша точка зрения на приложение функционального анализа профессиональной деятельности к построению перечня профессиональных компетенций отличается от той, которая прослеживается во ФГОС СПО. Рассматривая знания и умения как инструментальную основу профессиональной деятельности, мы считаем необходимым установить взаимосвязь и преемственность в требованиях к результатам освоения дисциплин, а затем и формируемых компетенций, а не наоборот, как это сделано во ФГОС СПО.

Рассмотрим две технологические операции, характерные для производства любого вида молочной продукции, определим возможные элементы деятельности работников среднего звена и те специальные знания (инструментальную основу деятельности), которые необходимы для осуществления этой деятельности.

1-я операция

Результат воздействия работника на объект деятельности: приемка и качественная оценка молочного сырья.

Контролируемые показатели в соответствии с нормами и стандартами: температура, плотность, кислотность, массовая доля жира и др.

Функции специалиста (элементы деятельности): организация приемки, оформление документации, отбор проб или контроль за отбором проб, контроль за перекачиванием молока.

Инструментальная основа (необходимые знания и умения): требования нормативных документов, умения и навыки работы в лаборатории, выполнение анализа по стандартной методике, знание особенностей сырья для производства различных видов молочной продукции.

Формируемые компетенции:

ПК — принимать молочное сырье на переработку в соответствии с нормативной документацией;

ПК — определять показатели качества молочного сырья, полуфабрикатов и готовой продукции, используя стандартные методики.

2-я операция

Результат воздействия работника на объект деятельности: охлаждение и хранение молока.

5. Функциональный анализ профессиональной деятельности как инструмент выявления компетенций

Контролируемые показатели в соответствии с нормами и стандартами: температура, длительность, кислотность.

Функции специалиста (элементы деятельности): контроль за показателями с помощью приборов автоматизации, планирование режима работы оборудования.

Инструментальная основа (необходимые знания и умения): знание устройства резервуаров для хранения, типов насосов, биохимических и физико-химических процессов при охлаждении и хранении молока.

Формируемые компетенции:

ПК — организовывать процессы охлаждения, промежуточно хранения и резервирования сырья с использованием типового оборудования;

ПК — осуществлять контроль за сырьем при хранении на основании данных приборов автоматизации.

В отличие от аналогичных компетенций ФГОС СПО (для сравнения: ПК 1.1, ПК 1.2 — см. табл. 2) такой подход дает возможность заложить в выявляемую компетенцию ее инструментальную основу.

Таким образом, алгоритм выявления компетенций при разработке стандарта предполагает:

1) анализ результатов воздействия работников среднего звена соответствующей квалификации непосредственно на объект или объекты профессиональной деятельности;

2) определение функций работников как унифицированных действий, направленных на изменение объекта или объектов профессиональной деятельности;

3) формирование на основе выявленных функций инструментальной основы профессиональной деятельности, которая представляет собой набор необходимых знаний и умений.

На основе определенной инструментальной основы профессиональной деятельности может быть сформирован перечень дидактических единиц и сформулированы требования к результатам освоения дисциплин.

Данный алгоритм не претендует на новизну и отражает суть функционального анализа профессиональной деятельности, который был использован при составлении образовательных стандартов предыдущих поколений.

6. Выводы

Рассмотрение текстов образовательных стандартов среднего профессионального образования II и III поколений с точки зрения их соответствия положениям компетентностного подхода позволяет нам сделать следующие выводы.

1. Идеи подготовки «универсального специалиста» и «узкого специалиста» не вполне отвечают задачам среднего профессионального образования и требованиям рынка труда. Наиболее адекватной для СПО является задача подготовки «специалиста в конкретной области»: специалист

со средним профессиональным образованием должен быть способен к успешному выполнению обязанностей работника среднего звена не только на предприятиях, чей профиль соответствует его специальности, но и вообще в данной производственной области. Для подготовки «специалиста в конкретной области» в рамках компетентностного подхода необходим функциональный анализ трудовой деятельности работников соответствующих квалификаций.

2. Компетентностный подход в том виде, в котором он заложен во ФГОС СПО, таковым фактически не является, так как перечень общих и профессиональных компетенций, приведенный в нем, получен не функциональным анализом профессиональной деятельности, а во многом — переформулировкой требований квалификационной характеристики специалиста, содержащейся в образовательном стандарте предыдущего поколения. Кроме того, перечень компетенций и текст стандарта должны четко отражать прежде всего требования к знаниям и умениям — инструментальной основе будущей профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций. Требования же к минимуму знаний заданы во ФГОС СПО крайне неопределенно.
3. Функциональный анализ профессиональной деятельности, позволяющий выявить компетенции специалиста, должен включать изучение воздействия работника соответствующей квалификации на объект профессиональной деятельности, а также функций работника как совокупности совершаемых при этом действий, выявление инструментальной основы этих действий (необходимых знаний и умений). В настоящей работе продемонстрирован подход, предполагающий формирование перечня компетенций будущего работника среднего звена с учетом типа специалиста. Он может позволить в будущем при разработке образовательных стандартов СПО уйти от практики аппроксимации стандартов НПО и ВПО, а также учесть при разработке стандарта концептуальные позиции компетентностного подхода. Это, несомненно, позволит уменьшить риски подготовки в системе СПО некомпетентных специалистов, т.е. обладающих компетенциями, не отвечающими требованиям рынка труда к работникам среднего звена.

1. Болотова Е. Л. Федеральные государственные образовательные стандарты профессионального образования третьего поколения: неэффективные требования к результатам освоения основных программ // Администратор образования. 2010. № 21. С. 16–25.
2. Гершунский Б. С. Прогнозирование содержания обучения в техниках: учеб.-метод. пособие. М.: Высшая школа, 1980.
3. Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования. Государственные требования к минимуму

Литература

содержания и уровню подготовки выпускников по специальности 2710 «Технология молока и молочных продуктов» (базовый уровень среднего специального образования). М.: ГОУ «Центральный учебно-методический кабинет по среднему специальному образованию Минсельхоза России», 2002.

4. Лебедев О.Е. Компетентностный подход в образовании // Школьные технологии. 2004. № 5. С. 3–12.
5. Мухаметзянова Г.В. Приоритетные задачи профессионального образования // Специалист. 2010. № 8. С. 7–12.
6. Новиков А.М. Методология образования. М.: Эвгес, 2006.
7. Олейникова О.Н., Муравьева А.А., Коновалова Ю.Н., Сартакова Е.В. Модульные технологии: проектирование и разработка образовательных программ: учебное пособие. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010.
8. Онушкин В.Г., Огарев Е.И. Образование взрослых: Междисциплинарный словарь терминологии. СПб.; Воронеж: ИОВ РАО, 1995.
9. Предложения «О мерах по повышению эффективности системы среднего профессионального образования (СПО) как одного из механизмов развития ведущих отраслей экономики России» // Специалист. 2006. № 2. С. 2–5.
10. Рогов И.А. и др. Подходы к формированию магистерских программ // Молочная промышленность. 2008. № 5. С. 87–88.
11. Самолдина Л.Н. Возможные изменения структуры ГОС СПО // Среднее профессиональное образование. 2006. № 3. С. 2–4.
12. Татур Ю.Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
13. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 260201 «Технология молока и молочных продуктов». Проект. М.: ФИРО, 2009.
14. Федеральный закон «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятий и структуры государственного образовательного стандарта» от 1 декабря 2007 г. № 309-ФЗ // Образовательное право (приложение к «Учительской газете»). 2007. № 50. 13 декабря
15. Хуторской А.В. Ключевые компетенции. Технология конструирования // Народное образование. 2003. № 5. С. 55–61.
16. Чебанная И.А. Формирование профессиональных компетенций выпускников колледжа (на примере студентов-технологов): автореф. дис. ... канд. пед. наук (13.00.08). Астрахань, 2008.