

Т.Н. Андрюхина

БАЗОВЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Статья посвящена вопросу необходимости научно обоснованного выявления специфичных профессиональных компетенций для специалистов конкретных направлений. Традиционная система подготовки специалистов в высшей профессиональной школе ориентирована на получение обучающимися определенной квалификации, т.е. навыков выполнения ими конкретной деятельности в узкой предметной области. В связи с этим имеет место серьезное противоречие между существующей системой подготовки специалистов и запросами практики и рынка труда к специалисту с высшим профессиональным образованием, который должен обладать компетентностью в широкой предметной области, профессиональной мобильностью, способностью к замещаемости.

Профессиональная сфера сегодня предъявляет свои требования к образованию, и задача образования заключается в адекватном отражении требований практики, в передаче знаний, умений, навыков, профессиональных компетенций. Отечественные и зарубежные ученые выделяют множество компетенций, но каждый исследователь, исходя из своих приоритетов и взаимодействий с профессиональной сферой, выделяет совокупность необходимых в данном месте и в данное время определенных компетенций. Компетенция (лат. *competentia*) – круг вопросов, в которых кто-либо обладает познанием, опытом, а также круг чьих-либо полномочий (учреждения, лица).

Качественная характеристика подготовки специалиста, как считают некоторые педагоги-исследователи, не может быть рассмотрена без определения таких понятий, как *квалификация, ключевые квалификации и ключевые и профессиональные компетенции*.

Профессиональная квалификация — это степень и вид профессиональной подготовленности работника, наличие у него знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения определенной работы. Профессиональная квалификация определяет успешную деятельность по специальности.

Ключевые квалификации — общепрофессиональные знания, умения и навыки, а также способности и качества личности, необходимые для выполнения работы по определенной группе профессий. Ключевые квалификации обуславливают продуктивное осуществление интегративных видов деятельности.

Ключевые компетенции — это межкультурные и межотраслевые знания, умения и способности, необходимые для адаптации и продуктивной деятельности в различных профессиональных сообществах. Ключевые компетенции определяют универсальность, социально-профессиональную мобильность специалистов-профессионалов и позволяют им успешно адаптироваться в разных социальных и профессиональных сообществах.

Анализ педагогического опыта по формированию понятия *профессиональные компетенции* показал, что четкого его определения на сегодняшнем этапе развития психолого-педагогических наук не существует. Автор объединил и дополнил многообразие существующих определений таким образом, что профессиональные компетенции специалиста понимаются как его готовность и/или способность целесообразно применять совокупность знаний, умений, навыков, способов деятельности, необходимых для качественного и продуктивного их использования в профессиональной сфере. При этом деятельность индивида должна быть организованной и самостоятельной в плане решения возникающих профессиональных задач и проблем, причем одним из наиболее значимых факторов должна стать самооценка результатов своей деятельности, предвидение и устранение возможных просчетов и ошибок.

Сегодня в российском образовании реализуется традиционная когнитивная парадигма, которая ориентирована на использование мышления и решает задачу формирования знаний, умений и навыков. Однако современные требования общества к высшему профессиональному образованию таковы, что необходимым становится переход от когнитивной к компетентностной парадигме образования. Это обуславливается, прежде всего, повышением требований к будущим специалистам по уровням профессиональной мобильности, конкурентоспособности на рынке труда, а так же необходимостью формирования профессиональных компетенций, соответствующих выбранной ими профессии.

Одной из наиболее динамично развивающихся отраслей в нашей стране является автомобильная отрасль. Сфера высшего профессионального образования, следуя запросам автотранспортных предприятий, автосервисов и других предприятий автомобильной отрасли расширяет круг подготовки специалистов, которые после окончания вузов придут на работу в эту сферу. Для повышения качества работы в автомобильной отрасли и на автотранспортном предприятии могут быть использованы прогрессивные методы и подходы, но они будут результативными лишь в том случае, если их реализацией займутся компетентные, профессионально подготовленные специалисты. Поэтому в любой сфере профессиональной деятельности, в том числе и в сфере автомобильного транспорта, при разработке плана развития предприятия начинают с подбора и обучения персонала или повышения его профессионального уровня.

Современная обстановка на рынке труда в сфере автомобильного транспорта такова, что работодатель ищет специалистов, способных начать полноценно работать с первой же минуты их трудоустройства на предприятии. Предприятие старается не принимать на работу инженера, которого придется доучивать или переучивать. «Навязать» же работодателю выпускника вуза не может, поскольку государственного распределения теперь нет. В объявлениях о вакансиях наиболее часто встречается требование к будущим специалистам в области автомобильного транспорта, которое звучит так: «Требуются компетентные специалисты» или «Требуются специалисты с опытом практической работы». Причиной длительной профессиональной адаптации выпускников высших профессиональных учебных заведений на производстве может явиться нехватка профессиональных навыков (профессиональных компетенций).

Прогноз потребности в специалистах по техническому обслуживанию и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, выполненный МАДИ в 2002 году и представляющий собой долговременную перспективу на 5-10 лет, был сделан на основе анализа динамики темпов изменения валового внутреннего продукта, объема транспортных работ, потребностей в специалистах. По результатам исследований, потребность в специалистах по техническому обслуживанию и эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования возрастет до 32% от общего числа специалистов с высшим профессиональным образованием в автотранспортной отрасли и до 47% от общего числа специалистов со средне-специальным образованием. Другими словами, рынок труда развивается по пути сокращения количества неквалифицированной рабочей силы и роста требований к специалистам автотранспортной отрасли, касающихся уровня образования, квалификации и профессиональной компетентности.

Аналитический обзор научных публикаций, педагогического опыта подготовки специалистов в области автомобильного транспорта, анализ учебной и рабочих программ показал, что в существующей образовательной практике пока не накоплен опыт проектирования профессиональных компетенций специалистов этой отрасли. Однако попытки выделения и включения в комплекс обязательных требований к специалисту требования профессиональных компетенций предпринимаются непосредственно на автотранспортных предприятиях и на государственном уровне.

Выявлению профессиональных компетенций будущих специалистов по эксплуатации транспортных и технических машин и оборудования (автомобильного транспорта) предшествовала работа по анализу содержания и структуры рабочих программ подготовки специалистов в рамках специальных дисциплин и дисциплин специализации.

Основой формирования профессиональных компетенций служат не столько лекционные занятия, сколько лабораторные и практические занятия, курсовые работы, курсовые и дипломные проекты, деятельность по реализации программ учебных, учебно-производственных и производственных практик.

Основываясь на принципах построения модели специалиста, предложенных Л.П. Саксоновой, В.Д. Шадриковым и Э.Ф. Зеером, нами спроектирована компетентностная модель специалиста по эксплуатации и обслуживанию транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильного транспорта) (рис. 1).

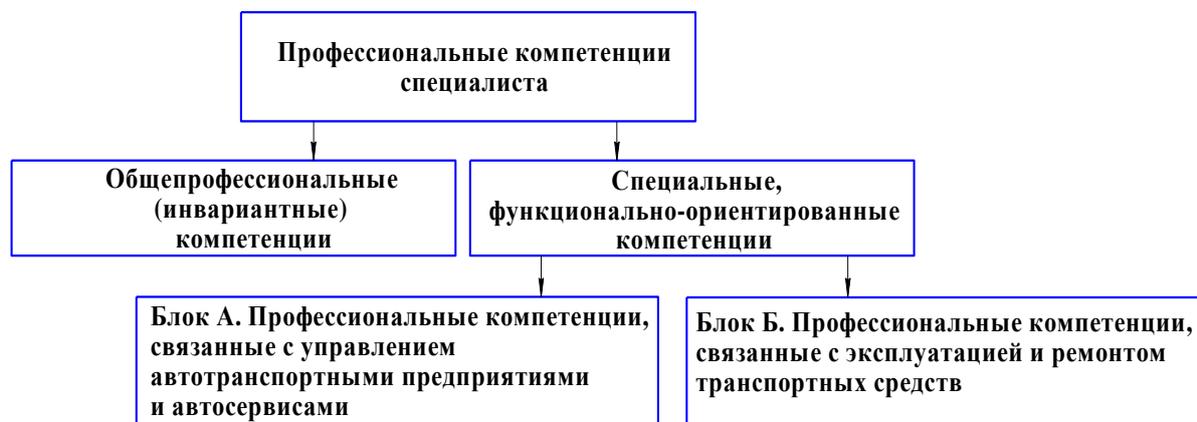
Проведенный анализ Государственного образовательного стандарта, Единого квалификационного справочника, учебного плана и рабочих программ учебных дисциплин специальности 190603 «Эксплуатация и техническое обслуживание транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)» позволил автору определить совокупность базовых профессиональных компетенций специалиста по эксплуатации транспортных и технологических машин и оборудования, которая представлена в таблице.



Р и с. 1. Процесс проектирования компетентностной модели специалиста по эксплуатации и обслуживанию транспортных и технологических машин и оборудования

Группа базовых профессиональных компетенций	Сущность профессиональных компетенций
<p><i>Группа А</i> Базовые профессиональные компетенции, связанные с управлением автотранспортными предприятиями и автосервисами</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Способность использовать программно-целевые методы управления автотранспортным предприятием, автосервисом. 2. Готовность выполнять необходимые расчеты по определению стоимости услуг автосервиса, амортизации оборудования с использованием современной электронно-вычислительной техники. 3. Способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, схемы и другую техническую документацию, используемую на автотранспортном предприятии и в автосервисах. 4. Умение организовать работу по повышению квалификации и обучению персонала, готовность к использованию навыков организации коллективной, профессиональной и социальной деятельности персонала автотранспортных предприятий, автосервисов. 5. Способность оценивать спрос и выявлять потенциальные потребности в сфере автотранспорта, проводить маркетинговые исследования по вопросам улучшения качества услуг, предоставляемых автотранспортными предприятиями, автосервисами.
<p><i>Группа Б</i> Базовые профессиональные компетенции, связанные с эксплуатацией и ремонтом автотранспортных средств</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Готовность использовать в профессиональной деятельности знания об устройстве, техническом типаже, принципах действия, модификациях автомобилей, узлов и агрегатов; о физической сущности процессов, протекающих при эксплуатации автомобильного транспорта. 2. Умение проводить анализ рабочих процессов в агрегатах и механизмах автомобиля, выявлять различные виды неисправностей узлов и агрегатов автомобиля. 3. Способность использовать современные приборы и диагностические комплексы для проведения контроля состояния узлов и агрегатов автомобиля, методы и средства определения экологических характеристик автотранспортных средств. 4. Готовность использовать знания о содержании и проведении технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонта, способность проводить монтаж и демонтаж основных узлов и механизмов автомобиля. 5. Способность принимать оптимальные многокритериальные решения по замене или ремонту неисправных узлов и агрегатов автомобиля.

В соответствии с видами базовых профессиональных компетенций специальные, профессионально-ориентированные компетенции специалистов по эксплуатации и обслуживанию транспортных и технологических машин и оборудования можно разделить на две категории (рис. 2).



Р и с. 2. Структура профессиональных компетенций специалиста по эксплуатации и обслуживанию транспортных и технологических машин и оборудования

Выделение и необходимость формирования базовых профессиональных компетенций была определена с помощью анкетного опроса. Опрос был проведен среди работодателей (руководителей автотранспортных предприятий, работников автосервисов), преподавателей специальных дисциплин и дисциплин специализации в вузе, а также среди будущих выпускников СамГТУ специальности 190603 «Эксплуатация и обслуживание транспортных и технологических машин и оборудования (автомобильный транспорт)». В опросе приняли участие более 60 человек. Валидность профессиональных компетенций была оценена с помощью метода экспертных оценок.

Статистическая обработка результатов анкетирования подтвердила правильность выделенной совокупности профессиональных компетенций у специалистов по эксплуатации и обслуживанию транспортных и технологических машин и оборудования. Ни одна из предложенных компетенций не была отвергнута экспертами. Некоторые эксперты к перечню компетенций привели лишь уточнения. Так, например, работники мелких и средних автосервисов отметили, что наряду с необходимостью формирования у будущих специалистов автомобильного транспорта такой базовой профессиональной компетенции, как готовность выполнять необходимые расчеты по определению стоимости услуг и работ автосервиса, немаловажной оказывается также способность быстрой и точной корректировки расчетов с использованием современной электронно-вычислительной техники.

Результатом проведенных исследований должно стать применение базовых профессиональных компетенций для будущих специалистов автомобильного транспорта при организации теоретической базы учебно-производственных практик, проведении практических и лабораторных занятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Зеер Э.Ф., Павлова А.М. Модернизация профессионального образования: компетентностный подход. М.: МСПИ, 2005. 216 с.
2. Байденко В.И. Компетенции в профессиональном образовании // Высшее образование в России. 2004. №11. С. 4-13.
3. Обоснование профессиональных компетенций будущих специалистов по эксплуатации и обслуживанию автотранспортных машин и оборудования: Тез. докл. Всеросс. научно-техническая конференция с международным участием «Высокие технологии в машиностроении». Самара, 2006.