

На правах рукописи

КОПЫЛОВ Сергей Николаевич

**ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ ТЕХНИКОВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН
В КОЛЛЕДЖЕ**

13.00.08 – теория и методика профессионального образования

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Екатеринбург 2012

Работа выполнена на кафедре материаловедения, технологии контроля
в машиностроении и методики профессионального обучения
ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический
университет»

Научный руководитель
кандидат педагогических наук, профессор
Тарасюк Ольга Вениаминовна

Официальные оппоненты:

доктор педагогических наук, профессор
Петров Юрий Николаевич;

доктор педагогических наук, профессор
Гнатышина Елена Александровна

Ведущая организация
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Московский автомобильно-
дорожный государственный технический университет (МАДИ)»

Защита состоится 1 марта 2012 г. в 10.00 ч в конференц-зале на заседа-
нии диссертационного совета Д 212.248.01 при ФГАОУ ВПО «Российский
государственный профессионально-педагогический университет» по адресу:
620012, г. Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГАОУ ВПО «Рос-
сийский государственный профессионально-педагогический университет».

Текст автореферата размещен на сайте университета www.rsvpu.ru

Автореферат разослан 1 февраля 2012 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор педагогических наук,
профессор

Ф.Т. Хаматнуров

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. В последнее десятилетие в социально-профессиональной сфере российского общества устойчиво возрастают роль и количество специалистов, связанных с техническим обслуживанием и ремонтом автомобильного транспорта. При этом на смену традиционным узкоспециализированным профессиям приходят профессии широкого профиля, в которых сочетаются функции управления, регулирования и обслуживания механизированных и автоматизированных систем. Обладая высоким уровнем владения современными методами организации, планирования, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта, способствующими повышению уровня экологичности, безопасности, комфортности автотранспортных средств, специалист должен быть способен находить рациональные решения в сложных профессиональных ситуациях, что значительно повышает эффективность результатов его деятельности.

Однако результаты опроса работодателей показывают, что в настоящее время около 55% автотранспортных предприятий нашей страны испытывают проблемы с кадровым обеспечением специалистами, имеющими среднее профессиональное образование (СПО) по специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» с квалификацией «техник», а также недостаточным уровнем квалификации специалистов, работающих на этих предприятиях. Эти проблемы существуют несмотря на то, что подготовка техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта осуществляется сейчас в 45 субъектах Российской Федерации. Сложившаяся кадровая ситуация значительно снижает результаты деятельности предприятий, осуществляющих ремонт и техническое обслуживание автомобильного транспорта, отрицательно влияя тем самым на уровень безопасности автомобильного транспорта.

На *социально-педагогическом уровне* актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования содержания подготовки выпускников колледжа с квалификацией «техник по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта» с учетом изменяющихся требований рынка труда к уровню профессиональных компетенций этих специалистов среднего звена автотранспортных предприятий.

На *научно-теоретическом уровне* актуальность исследования определяется необходимостью разработки и реализации модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональных дисциплин, что приобретает особое значение в условиях перехода к ФГОСам по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», разработанных на основе компетентностного подхода. Для разработки модели необходимо выявить и обосновать структурные составляющие профессиональных компетенций специалиста, формируемых при изучении общепрофессиональных дисциплин, а также современные требования к общепрофессиональным дисциплинам.

На *научно-методическом уровне* актуальность исследования обусловлена необходимостью обоснования комплекса дидактических условий, способствующих реализации модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональных дисциплин.

Различным аспектам компетентностного подхода в профессиональном образовании посвящены исследования В.И. Байденко, В.А. Болотова, С.А. Демченко, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней, А.М. Новикова, Л.А. Павловой, М.М. Прокöpfeвой, В.В. Серикова, Н.Ф. Талызиной, А.В. Хуторского и др. Особенности общепрофессиональной подготовки в СПО отражены в работах А.П. Беляевой, И.И. Никулина, Л.Г. Семушиной, О.Ф. Федоровой, Н.Г. Ярошенко и др. Однако, работы посвященные специальным исследованиям проблем формирования структурных составляющих профессиональных компетенций специалистов автотранспортных предприятий через содержание общепрофессиональных дисциплин в системе СПО, отсутствуют.

Анализ обозначенных выше проблем позволяет выявить **противоречие**, которое существует между объективной потребностью общества и современных автотранспортных предприятий в повышении качества подготовки техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта и недостаточной разработанностью структуры, содержания и условий формирования структурных составляющих профессиональных компетенций при подготовке техников в учреждениях системы СПО.

Указанное противоречие позволяет сформулировать **проблему исследования**, заключающуюся в научном обосновании, разработке и апробации модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональных дисциплин, а также дидактических условий для ее реализации.

Актуальность и социальная значимость проблемы обусловили выбор **темы диссертационного исследования**: «Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональных дисциплин в колледже».

В исследовании введено **ограничение**: формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта рассмотрено на примере изучения студентами специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже.

Цель исследования – теоретическое обоснование, разработка и апробация модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже.

Объект исследования – процесс профессиональной подготовки будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта в колледже.

Предмет исследования – формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже.

Гипотеза исследования включает в себя следующие предположения:

- формирование структурных составляющих профессиональных компетенций техника по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» будет успешным, если ее компетентностно-ориентированное содержание спроектировано на основании результатов анализа структурно-функциональной деятельности техника в соответствии с занимаемой должностью на автотранспортном предприятии, выделения объектов и основных видов профессиональной деятельности, соответствующих им профессиональных компетенций и их структурных составляющих, формируемых при изучении этой дисциплины;

- формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» будет эффективным, если оно реализовано в соответствии с моделью, нацеленной на их формирование в соответствии с требованиями к технику;

- реализация модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» будет успешной при выполнении комплекса следующих дидактических условий:

- проектирование компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»;

- разработка научно-методического обеспечения общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», способствующего формированию структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников;

- повышение квалификации преподавателей колледжа в аспекте проектирования компетентностно-ориентированного содержания и соответствующего дидактического обеспечения общепрофессиональных и профессиональных модулей.

В соответствии с объектом, предметом, целью, гипотезой исследования были поставлены и решались следующие **задачи**:

1. Изучить состояние проблемы в теории и педагогической практике подготовки специалистов среднего звена автотранспортных предприятий и выявить особенности такой подготовки.

2. Уточнить основные виды профессиональной деятельности техника по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, выявить профессиональные компетенции и их структурные составляющие, формируемые у будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже.

3. Разработать модель формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже.

4. Определить комплекс дидактических условий реализации модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже.

5. В ходе опытно-поисковой работы проверить эффективность модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в колледже.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют теория развития личности на основе единства компонентов общего, профессионального и социально-культурного образования (Ю.К. Бабанский, В.И. Гинецинский, Б.Ф. Ломов и др.); теория развития профессионального образования (П.Ф. Анисимов, В.П. Беспалько, Е.Я. Бутко, Е.А. Гнатышина, К.Г. Кязимов, П.Н. Новиков, и др.); теоретические положения в области профессиональной педагогики (С.Я. Батышев, А.С. Белкин, П.Ф. Кубрушко, Ю.Н. Петров, Г.М. Романцев, В.А. Федоров и др.); теория педагогического проектирования (А.С. Белкин, В.П. Беспалько, В.В. Гузеев, М.В. Кларин, О.В. Тарасюк, И.С. Якиманская и др.); системный подход в педагогике (Н.В. Кузьмина, Э.Г. Юдин и др.); деятельностный подход к процессу обучения (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн и др.); компетентностный подход (В.И. Байденко, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.К. Маркова, А.В. Хуторской и др.); технологический подход (П.Р. Атутов, В.П. Беспалько, В.В. Гузеев, М.В. Кларин, В.М. Монахов, Г.К. Селевко, М.А. Чошанов и др.); концептуальные идеи взаимообусловленности деятельности и профессиональной компетентности личности (В.А. Афанасьев, Д.М. Гвишиани, В.М. Глушков, В.А. Трапезников и др.); технологии и методики моделирования образовательного процесса (А.Я. Найн, П.И. Пидкасистый, В.А. Сластенин, Н.Н. Тулькибаева, Н.Е. Эрганова и др.); работы по методике педагогических исследований (А.П. Беляева, В.В. Краевский, Н.В. Кузьмина, М.Н. Скаткин и др.).

База исследования. Опытнo-поисковая работа проводилась на базе колледжа, входящего в структуру федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный лесотехнический университет» (УГЛТУ). Опытнo-поисковой работой было охвачено более 300 человек (в том числе 170 студентов ступени СПО, преподаватели, представители работодателей в сфере автомобильного транспорта, представители служб и комитетов по обеспечению

трудоустройства населения, выпускники колледжа и др.). С 2005 г. колледж входящий в структуру УГЛТУ является научно-экспериментальной площадкой повышения квалификации специалистов автотранспортных предприятий и профессионально-педагогических работников, осуществляющих подготовку техников по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Этапы исследования. Диссертационное исследование проходило в три этапа в период с 2005 г. по 2012 г.

На *первом этапе* – теоретико-поисковом (2005 – 2007) изучались и анализировались научно-теоретические, психолого-педагогические и методические источники, диссертационные исследования, нормативные документы по заявленной теме, уточнялись основные направления исследования, формулировались противоречия, определялись цель, объект, предмет, гипотеза и задачи исследования.

Основные методы исследования на данном этапе: теоретический анализ психолого-педагогической, методической и специальной литературы по проблеме исследования, обобщение педагогического опыта в области подготовки специалистов среднего звена в системе профессионального образования.

На *втором этапе* – опытно-поисковом (2008 – 2009) анализировались особенности общепрофессиональной подготовки будущих специалистов автотранспортных предприятий среднего звена в системе СПО; определялась компетентностная модель выпускника специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» с квалификацией «техник»; проектировалось компетентностно-ориентированное содержание общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»; разрабатывалась модель формирования профессиональных компетенций выпускника при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»; обосновывались дидактические условия, способствующие реализации данной модели; уточнялась гипотеза исследования.

На данном этапе применялись такие методы исследования, как педагогическое наблюдение, анкетирование, беседа, моделирование, опытно-поисковая работа, систематизация, анализ и обработка результатов исследования.

На *третьем этапе* – обобщающем (2010 – 2012) обрабатывались и систематизировались полученные результаты, формулировались выводы, проводилось внедрение в педагогический процесс научно-методического обеспечения общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» для специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», оформлялись результаты исследования.

На этом этапе исследования использовались метод экспертных оценок, сравнительный анализ, математическая обработка результатов, обобщение и систематизация результатов исследования.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

1. Определены и обоснованы следующие структурные составляющие профессиональных компетенций техников специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»:

а) знания об особенностях, свойствах, структуре, изготовлении материалов и деталей, используемых при техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта;

б) умения выбирать и использовать материалы и детали автомобилей;

в) владения способами изготовления, защиты и хранения материалов и деталей автомобилей.

Выделенные структурные составляющие профессиональных компетенций техника по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта приняты за основу проектирования компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», изучаемой студентами специальности СПО в колледже.

2. На основе компетентностного, деятельностного, системного и технологического подходов разработана модель формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

3. Выявлен и обоснован комплекс дидактических условий реализации разработанной модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение». Дидактические условия предусматривают: а) проектирование компетентностно-ориентированного содержания дисциплины, б) разработку научно-методического обеспечения дисциплины, в) повышение квалификации преподавателей колледжа в рамках программы «Проектирование компетентностно-ориентированного содержания и соответствующего дидактического обеспечения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, способствующих формированию профессиональных компетенций будущих специалистов среднего звена».

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

1. Уточнено содержание понятия «профессиональные компетенции специалиста автотранспортного предприятия», представляющее собой совокупность структурных составляющих (знания, умения, владения), а также личностных качеств и способностей, объективно помогающих выпускнику специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» квалификации «техник» решать профессиональные задачи и успешно осуществлять профессиональную деятельность на автотранспортном предприятии.

2. Теоретически обосновано компетентностно-ориентированное содержание общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», позволяющее формировать структурные составляющие профессиональных компетенций, соответствующих основным видам и структурно-функциональным особенностям профессиональной деятельности техника по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

3. Полученные в ходе исследования результаты и сформулированные на их основе теоретические выводы и предложения нашли свое отражение в совершенствовании содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» и структуры и содержания профессиональных модулей подготовки по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», направленных на формирование профессиональных компетенций техника.

Практическая значимость исследования:

1. На основе проведенных исследований разработана и апробирована модель формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», реализация которой способствует повышению качества подготовки студентов специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в колледже.

2. Спроектировано компетентностно-ориентированное содержание общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», позволяющее сформировать структурные составляющие профессиональных компетенций (знания, умения, владения) выпускника специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в колледже.

3. На основе компетентностно-ориентированного содержания разработано и внедрено в учебный процесс научно-методическое обеспечение общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», которое направлено на формирование и диагностику уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций будущего техника. Разработанное научно-методическое обеспечение включает компетентностную модель выпускника, матрицы компетенций техника, рабочую программу дисциплины «Материаловедение», методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения, учебное пособие и практикум по дисциплине «Материаловедение», средства обучения и диагностики уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций студентов.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечивается анализом современных достижений психолого-педагогической науки, ориентацией на современные методологические подходы к проблеме формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих специалистов автотранспортных предприятий при изучении общепрофессиональных дисциплин, использованием комплекса методов, адекватных цели и задачам исследования, репрезентативностью полученных данных, доказательностью выводов.

Апробация и внедрение результатов исследования. Теоретические положения, практические выводы и рекомендации опубликованы в трех статьях в журналах, включенных в реестр ВАК Минобрнауки РФ для публикации результатов диссертационных исследований. Материалы исследований докладывались и были обсуждены на пленумах Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию (Екатеринбург, 2007, 2008, 2009, 2010); Международной конференции «Молодые ученые, инженеры и педагоги в разработке и реализации инновационных технологий» (Москва, 2006); Международной научно-методической конференции «80 лет УГЛТУ – опыт высшего лесотехнического образования на Урале» (Екатеринбург, 2010); Международной

научно-практической конференции «Технологии совершенствования подготовки кадров: теория и практика» (Казань, 2011); 6-й Всероссийской научно-практической конференции «Личностно развивающее профессиональное образование в изменяющейся России» (Екатеринбург, 2006); 13-й Всероссийской научно-практической конференции «Инновации в профессиональном и профессионально-педагогическом образовании» (Санкт-Петербург, 2006); Всероссийской научно-практической конференции «Управление качеством образования (регион, вуз, школа)» (Тверь, 2009); 12-й региональной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Инновационные технологии в педагогике и на производстве» (Екатеринбург, 2006); 13-й региональной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов «Инновационные технологии в педагогике и на производстве» (Екатеринбург, 2007) и др.

Результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс подготовки выпускников специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в колледже, входящем в структуру УГЛТУ.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Структурный состав профессиональных компетенций техника по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», выявленный с учетом видов и структурно-функциональных особенностей деятельности согласно должностным инструкциям техника на автотранспортном предприятии, является основанием для проектирования компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

2. Модель, разработанная с учетом компетентностного, системного, деятельностного, технологического подходов, состоящая из целевого, содержательного, деятельностного и результативного компонентов, обеспечивает формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

3. Представленная модель успешно функционирует при реализации следующих дидактических условий:

- проектирование компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» должно осуществляться с учетом структуры и содержания профессиональной деятельности техников, занимающих должности на автотранспортном предприятии, и требований работодателей к ним;

- должно быть разработано научно-методическое обеспечение, способствующее реализации компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» при формировании структурных составляющих профессиональных компетенций будущего техника;

- должно осуществляться повышение квалификации преподавателей колледжа в рамках программы «Проектирование компетентностно-ориентированного содержания и соответствующего дидактического обеспечения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей».

Структура диссертации. Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка из 192 наименований и 4 приложений.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определяются объект, предмет и цель, формулируются гипотеза и задачи исследования, описываются методы и этапы исследования, характеризуются его научная новизна, теоретическая и практическая значимость, излагаются положения, выносимые на защиту, приведены сведения, а также об апробации и внедрении результатов исследования.

В **первой главе** «Теоретические аспекты формирования структурных составляющих профессиональных компетенций студентов колледжа при изучении общепрофессиональных дисциплин» рассматривается понятийный аппарат исследования, осуществляется анализ проблемы в контексте модернизации содержания СПО, раскрыты теоретико-методологические положения исследования, отражено состояние проблемы в теории и практике отечественного и зарубежного профессионального образования. Выявлены современные требования к профессиональной деятельности специалистов среднего звена автотранспортных предприятий, имеющих квалификацию «техник» по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Теоретически обоснована структура профессиональных компетенций, учитывающая основные виды и структурно-функциональные особенности профессиональной деятельности техника. Выявлено значение общепрофессиональной дисциплины в формировании структурных составляющих профессиональных компетенций техника, теоретически обоснованы и разработаны модель формирования структурных составляющих профессиональных компетенций при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» и дидактические условия успешной ее реализации.

Развитие производственных процессов предполагает изменения в содержании и структуре профессиональной деятельности специалистов разных профилей. Обладая высоким уровнем профессиональных компетенций, специалист способен находить рациональные решения в сложных профессиональных ситуациях, что значительно улучшает результаты его деятельности. Одним из наиболее эффективных путей подготовки такого специалиста является модернизация содержания СПО на основе компетентного подхода, способствующего формированию профессиональных компетенций будущих специалистов.

Компетентный подход, по мнению А.А. Вербицкого, Э.Ф. Зеера, И.А. Зимней и других отечественных ученых, является способом достижения нового качества профессионального образования и представляет собой соответствие характеристик молодого специалиста его личностным, а также производственным и общественным потребностям. В связи с этим актуальным становится формирование профессиональных компетенций при подготовке будущих специалистов автотранспортных предприятий.

С.Я. Батышев, Б.С. Гершунский, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, А.К. Маркова, Л.М. Митина и др. рассматривают компетентность как субъектную характеристику личности, свидетельствующую об определенном уровне овладения соответствующим набором компетенций. Компетенцию же они понимают как способность и готовность личности к выполнению деятельности, обеспеченные совокупностью определенных знаний, умений, навыков, практического опыта и личностных качеств. Понятие профессиональной компетентности специалиста, по мнению многих специалистов, включает представление не только о квалификации (профессиональные навыки как знания, умения и опыт деятельности), но также и о развитых социально-коммуникативных и индивидуальных способностях, обеспечивающих самостоятельность профессиональной деятельности.

Исследование научной литературы, изучение сущностных характеристик профессиональной деятельности техника по ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта позволили уточнить понятие профессиональных компетенций специалиста автотранспортного предприятия как совокупности структурных составляющих в виде знаний, умений и владений, а также личностных качеств и способностей, объективно помогающих выпускнику специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» с квалификацией «техник» решать профессиональные задачи для успешного осуществления профессиональной деятельности на автотранспортном предприятии.

Анализ нормативных документов, отражающих содержание профессиональной деятельности техника, требований работодателей, рынка труда и современных тенденций развития автомобилестроения позволил нам выделить следующие *основные виды профессиональной деятельности техника*: техническое обслуживание и ремонт автотранспорта; организация деятельности коллектива исполнителей; разработка технологической документации для технического обслуживания, ремонта и модернизации автотранспорта; выполнение работ по профессии рабочего «слесарь автомобильного транспорта».

Работодатели, общество, государство являются внешними субъектами по отношению к образовательной системе, но именно они в конечном счете дают оценку качества подготовки специалиста, прежде всего практической, предполагающей способность эффективно выполнять виды профессиональной деятельности, решать характерные для них задачи и проблемы. На рис. 1 представлены профессиональные компетенции техника по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, соответствующие основным видам его профессиональной деятельности.

Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников, обучающихся по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», осуществляется в рамках изучения как общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.



Рис. 1. Профессиональные компетенции техника по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта, соответствующие основным видам его профессиональной деятельности

Общепрофессиональные дисциплины занимают важное место в подготовке будущих специалистов к профессиональной деятельности. Задачей изучения этих дисциплин в нашем случае является формирование системы общепрофессиональных знаний в области обслуживания и ремонта автомобильного транспорта, развитие технического мышления, умений решать конкретные производственные задачи. Одной из важных общепрофессиональных дисциплин является «Материаловедение». На основании анализа результатов анкетирования работодателей – представителей автотранспортных предприятий, опыта подготовки будущих специалистов автотранспортных предприятий в системе СПО, требований компетентностного подхода к проектированию содержания подготовки специалистов в исследовании определены профессиональные компетенции техника по техническому обслуживанию и ремонту автотранс-

порта, структурные составляющие которых должны формироваться при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение». По степени значимости профессиональные компетенции распределены респондентами следующим образом:

- организация и проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта (86%);
- осуществление технического контроля за хранением, эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом автотранспортных средств (75%);
- разработка технологических процессов ремонта узлов и деталей (58%);
- контроль и оценка качества работ исполнителей (51%);
- организация безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта (49%).

На основании анализа нормативных документов, отражающих структуру и содержание основных видов профессиональной деятельности техника, а также требований работодателей нами определено, что результатами изучения дисциплины «Материаловедение» при формировании структурных составляющих профессиональных компетенций техника должны быть:

- знания о строении и свойствах, методах оценки свойств, области применения машиностроительных материалов, классификации и маркировке основных материалов, методах защиты от коррозии;
- умения выбирать материалы на основе анализа их свойств, определять способы соединения материалов, обрабатывать детали из основных материалов.

На рис. 2 представлен структурный состав профессиональных компетенций (знания, умения и владения) техника по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта, формируемых при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

Анализ теоретико-методологических подходов к формированию профессиональных компетенций будущих специалистов автотранспортных предприятий показал необходимость разработки модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», реализация которой возможна только при соблюдении соответствующих дидактических условий. Разработанная модель основана на целостности, взаимосогласованности и взаимоподчинении ее составляющих.

В качестве концептуальной основы построения модели выступают компетентностный подход (В.И. Байденко, В.А. Болотов, Э.Ф. Зеер, И.А. Зимняя, В.Д. Шадриков, С.И. Шишов и др.), системный подход (В.Г. Афанасьев, В.П. Беспалько, Э.Г. Юдин и др.), деятельностный подход (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, В.А. Сластенин, А.В. Хуторской и др.) и технологический подход (П.Р. Атутов, В.П. Беспалько, В.В. Гузеев, М.В. Кларин, В.М. Монахов, Г.К. Селевко, М.А. Чошанов и др.), позволяющие обеспечить эффективность процесса формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

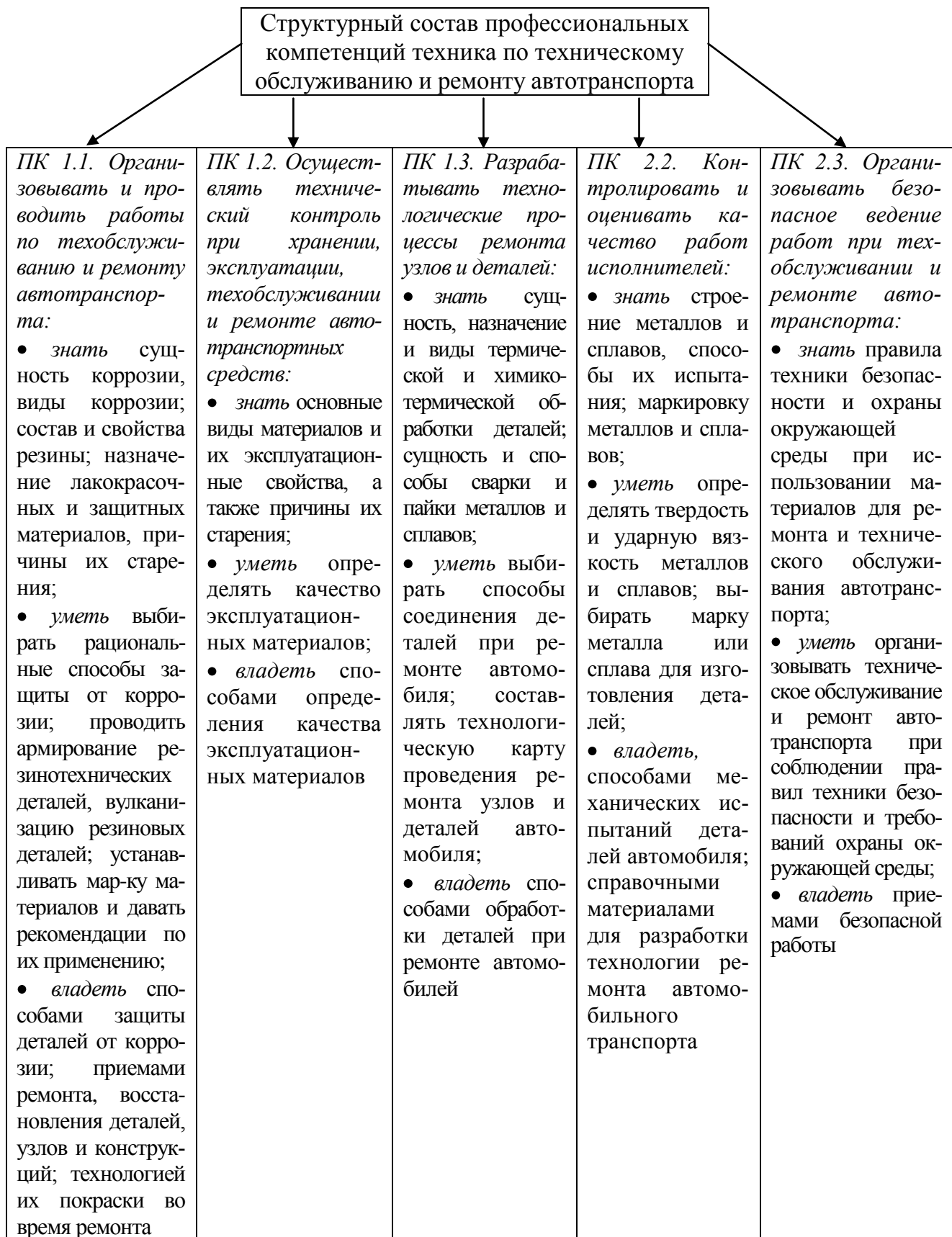


Рис. 2. Структурный состав профессиональных компетенций техника по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта

Использование *системного подхода* позволяет добиться целостности построения модели, установить логические и системные связи ее структурных компонентов, определить содержательно-функциональную сущность не только компонентов модели, но и в целом процесса формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

Применяя *деятельностный подход*, мы рассмотрели формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущего техника как сложных личностных новообразований, поэтапно складывающихся при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение». В реализации этого подхода проявляется гуманистическая направленность формирования структурных составляющих профессиональных компетенций, где личность студента выступает как субъект деятельности, который, формируясь в деятельности, определяет ее характер и управляет ею.

Системный и деятельностный подходы предполагают, что в основе проектирования требований к выпускникам должна лежать тесная связь профессионального образования со сферой труда. Данные подходы задают логику проектирования квалификационных требований к выпускникам, которая основана на проведении анализа сферы профессиональной деятельности выпускника (область, виды и задачи профессиональной деятельности); установлении квалификационных характеристик и профессионально важных качеств; отборе содержания образования, обеспечивающего формирование квалификационных характеристик.

Компетентностный подход акцентирует внимание на результате образования, причем в качестве результата рассматривается не сумма усвоенной информации, а способность человека действовать в различных профессиональных ситуациях. Компетентностный подход предполагает формирование структурных составляющих профессиональных компетенций техника с учетом выделенных основных видов его профессиональной деятельности на основе компетентностно-ориентированного содержания дисциплины «Материаловедение» и соответствующего научно-методического обеспечения.

Технологический подход характеризует процессуальный аспект компетентностного подхода и предполагает установление связей между ожидаемыми результатами образования, методами их формирования и оценивания. Технологический подход усиливает значимость образовательных технологий, их адекватность и эффективность в обеспечении достижения ожидаемых результатов образования, определяет необходимые инновационные педагогические технологии, нацеленные на формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников, а также направленность на диагностику достижений студентов в процессе обучения. Разрабатываются контрольно-измерительные материалы (включая междисциплинарные) для структурных составляющих профессиональных компетенций. Для повышения уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций будущего техника используются метод проблемных заданий, моделирование

профессиональных ситуаций, кейс - метод, составление портфолио, дидактические игры, метод проектов, информационные технологии.

При разработке модели мы опирались на основные принципы педагогики профессионального образования, выделенные Ю.К. Бабанским, С.Я. Батышевым, В.А. Сластениным и др. Исследуя формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников, мы опирались на структуру образовательного процесса, включающую в качестве основных компонентов цель, содержание, формы, методы и средства.

Разработанная модель формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» включает в себя целевой, содержательный, деятельностный и результативный компоненты (рис. 3).

Целевой компонент отражает цель и назначение модели – формирование структурных составляющих профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности будущего техника, при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

Содержательный компонент взаимосвязан с целевым, деятельностным, результативным. Он представляет собой компетентностно-ориентированное содержание учебного материала общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», направленное на формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущего специалиста в виде системы знаний, умений и владений в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. Для формирования структурных составляющих профессиональных компетенций компетентностно-ориентированное содержание общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» должно основываться на единстве терминологии, обозначений и единиц измерений, маркировки сплавов в соответствии с действующими стандартами и Международной системой единиц (СИ), а также базироваться на национальных стандартах и требованиях нормативно-технической документации, и иметь практическую направленность.

Деятельностный компонент модели взаимосвязан с целевым, содержательным и результативным компонентами. Он отвечает за последовательность формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих специалистов, развитие у них технического мышления, проективных, исследовательских, технологических умений, креативности, самостоятельности, активности при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение». Реализация деятельностного компонента возможна только при условии применения адекватных форм, методов и средств формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников. В соответствии с обозначенными выше подходами мы остановили свой выбор на тех технологиях обучения, которые с одной стороны, дают возможность организовать многоплановую, разнообразную продуктивную учебно-познавательную деятельность студента, позволяющую в полной мере задействовать его потенциальные возможности и способности, а с другой стороны, ориентированы на использование субъектного опыта студента, его индивидуальных личностных качеств, на субъект-субъектные отношения в учебном процессе.



Рис. 3. Модель формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущего техника по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»

Результативный компонент модели тесно связан с целевым, содержательным и деятельностным компонентами и предусматривает определение фактического уровня сформированности и оценку структурных составляющих профессиональных компетенций. Этот компонент направлен на развитие реф-

лексивной функции, которая проявляется в способности студента осмысливать собственную учебную деятельность, давать ей адекватную оценку, акцентируя внимание как на полученных знаниях, так и на структуре самой деятельности.

В ходе исследования был выявлен комплекс необходимых дидактических условий реализации модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение».

Первое дидактическое условие – проектирование компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в соответствии с особенностями профессиональной деятельности техника по ремонту и обслуживанию автомобильного транспорта, что предполагает разработку и использование индивидуальных программ обучения, предоставление студенту свободы выбора способов выполнения учебных заданий, конструирование предметного знания для реализации метода исследовательских проектов по выбору самих студентов. При этом необходимы опора на способности, возможности, стремления студентов, сотрудничество с преподавателями и другими категориями профессионально-педагогических работников, активнее должна использоваться самостоятельная деятельность студентов.

Второе дидактическое условие – разработка научно-методического обеспечения общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», ориентированного на формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников, что предусматривает отбор и реализацию технологий профессионального обучения (инновационные формы обучения в целях активизации творчества обучаемых; организация занятий в малых группах, дидактических игр, тренингов и т. д.), разработку соответствующего дидактического обеспечения, системы мониторинга формирования у студентов структурных составляющих профессиональных компетенций (технологии диагностирования, методов исследования, инструментария).

Третье дидактическое условие реализации модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций ведущих техников – разработка программы «Проектирование компетентностно-ориентированного содержания и соответствующего дидактического обеспечения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей», направленной на повышение уровня профессионально-педагогической квалификации преподавателей с учетом вида и уровня их профессионального образования, конкретных проблем, возникающих в процессе формирования профессиональных компетенций студентов колледжей.

Формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников, обучающихся по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», при изучении общепрофессиональных дисциплин (на примере дисциплины «Материаловедение») возможно при реализации разработанной модели и комплекса дидактических условий, достаточность которых требует опытно-поискового подтверждения.

Во **второй главе** «Опытно-поисковая работа по формированию структурных составляющих профессиональных компетенций студентов колледжа при изучении общепрофессиональной дисциплины “Материаловедение”» рассмотрены цели, задачи, содержание, организация и ход опытно-поисковой работы. Представлены результаты опытно-поисковой работы, выводы.

Основной недостаток текущей подготовки специалистов автотранспортных предприятий с квалификацией «техник» – несоответствие между современными требованиями, предъявляемыми работодателями к технику по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта, и уровнем подготовленности студентов к осуществлению данного вида деятельности. Это обусловлено рядом причин: разным содержанием профессиональной деятельности и подготовки будущего техника; различным характером активности специалиста в реальной жизни и студента в процессе подготовки; несоответствием между методами и средствами профессиональной и учебной деятельности. Реализация разработанной модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников и приближение содержания учебного материала дисциплины «Материаловедение» к профессиональным проблемам, наиболее характерным для деятельности техника, означает постепенное целенаправленное превращение процесса решения учебных задач в средство формирования определенных структурных составляющих профессиональных компетенций (знаний, умений, владений), активизацию учебной деятельности студента на этой основе, поэтапное «погружение» студента в методы и средства будущей профессиональной деятельности.

С учетом выявленных дидактических условий реализации модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущего техника при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» уточнены и конкретизированы цели и задачи дисциплины; спроектировано компетентностно-ориентированное содержание учебного материала, учитывающее современные требования работодателей, основные тенденции развития автомобилестроения и специфику профессиональной деятельности техника по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта; разработано научно-методическое обеспечение дисциплины «Материаловедение», способствующее формированию у будущих специалистов структурных составляющих профессиональных компетенций.

На всех этапах опытно-поисковой работы осуществлялась проверка уровня сформированности у студентов структурных составляющих профессиональных компетенций будущего техника способами психолого-педагогического исследования и экспертных оценок. Проверкой эффективности модели являлось исследование результатов обучения студентов в контрольной и экспериментальной группах.

Оценка уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций представляет собой сумму оценок за каждую составляющую. За основу оценивания уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций взята модель функционального

управления подсистем качества в учебном заведении (В.А. Федоров). Требования совершенствования процесса формирования структурных составляющих профессиональных компетенций при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» обуславливают необходимость определения критериев и показателей уровня их сформированности. Нами выделено четыре уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций (знаний, умений, владений) у студентов: низкий (рейтинговая оценка до 55 баллов), пороговый (рейтинговая оценка 55 – 70 баллов), средний (рейтинговая оценка 71 – 85 баллов), высокий (рейтинговая оценка 86 – 100 баллов) (таблица), а также следующие критерии их оценивания: *ценностно-мотивационный* (показателями – мотивы достижения определенного уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций, направленность на будущую профессиональную деятельность), *когнитивный* (показатели – полнота и глубина знаний), *деятельностный* (показатели – умения и владения студентов).

Результаты опытно-поисковой работы

Период обучения	Учебный год	Кол-во студентов, чел.	Распределение студентов по уровням сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций, %			
			Низкий	Пороговый	Средний	Высокий
До внедрения модели в процесс обучения (контрольная группа)	2007/08	25	21	43	28	8
	2008/09	45	16	48	24	12
После внедрения модели в процесс обучения (экспериментальная группа)	2009/10	65	12	29	33	26
	2010/11	35	9	23	36	32

Индикатором достижения порогового (удовлетворительного) уровня сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций мы считаем степень освоения способа профессиональных действий каждого типа (умения, владения), обеспечивающую возможность, целесообразность и успешность дальнейшего обучения, ориентированного на современные требования работодателей, образовательный стандарт специальности и рабочую программу дисциплины «Материаловедение».

Измерение результатов обучения проводилось с помощью следующих методик: наблюдение, анкетирование, тестирование, самооценка, взаимооценка и др.

Опытно-поисковая работа проводилась в контрольной и экспериментальной группах при изучении студентами специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» дисциплины «Материаловедение». В контрольной группе обучение проводилось в соответствии с содержанием дисциплины «Материаловедение» предусмотренным ГОС СПО для

технических специальностей, и направленном на формирование знаний и умений. Результаты такого обучения показали, что содержание дисциплины «Материаловедение» обеспечивает формирование составляющих профессиональных компетенций (знаний, умений и владений) в недостаточной степени, что подтверждается следующими показателями уровня их сформированности: низкий уровень имели 15 % студентов, пороговый – 45 %, средний – 30 % , высокий – 10%. Полученные результаты позволили сделать следующие выводы: студенты контрольной группы при изучении дисциплины «Материаловедение» не осознают значимости этого предмета для будущей профессиональной деятельности, что отражается на результатах обучения; имеют недостаточный уровень сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций, однако отмечается повышенный интерес к изучению дисциплины «Материаловедение».

Обучение студентов экспериментальных групп осуществлялось на основе модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников, обучающихся по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта», при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение». При этом в течение четырех учебных лет (2007/08, 2008/09, 2009/10, 2010/11 уч. г.) работа была проведена со 170 студентами.

В ходе обучения студентов в экспериментальных группах решались следующие задачи: формирование у студентов определенных структурных составляющих профессиональных компетенций (знаний, умений, владений) основных видов профессиональной деятельности техника при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»; развитие у будущих специалистов профессионально важных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности на автотранспортных предприятиях и способствующих саморазвитию и самореализации личности.

Целевой, содержательный, деятельностный и результативный компоненты разработанной модели отражают взаимосвязанные аспекты процесса изучения дисциплины «Материаловедение». Целевой компонент обеспечивает формирование познавательных мотивов и профессионального интереса к изучению общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» на основе привлечения внимания к особенностям профессиональной деятельности специалиста автотранспортного предприятия и к роли знания различных материалов при ее осуществлении.

Содержательный компонент базируется на проектировании компетентно-ориентированном содержании учебного материала, представленного в виде учебных пособий, методических указаний, сборников заданий, тестов, задач, структурно-логических схем и т.д.

Деятельностный компонент модели предусматривает процесс обучения в контексте будущей профессиональной деятельности техника с применением кейс-метода. Кейс-метод в данном случае включает обучение студентов умениям анализировать ситуации и находить оптимальное количество решений, от-

работку умений работать с информацией, в том числе умения затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации, а также обучение моделированию решений в соответствии с заданием, представлению различных подходов к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат, принятию правильного решения на основе группового анализа ситуации и т.д. В соответствии с этим кейс-метод позволяет имитировать элементы профессиональной деятельности, при небольших материальных и временных затратах и обеспечивает вариативность обучения. Знания приобретаются студентами в результате активной и творческой работы: самостоятельного сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.

Результативный компонент модели подразумевает реализацию системы оценочных средств, ориентированных на выявление уровня сформированности как составляющих профессиональных компетенций, так и умений студентов, способствующих самоорганизации учебно-познавательной деятельности, самоконтролю, саморегуляции, стремлению к осознанному саморазвитию.

По окончании опытно-поисковой работы проверялись эффективность разработанной модели и влияние выявленных дидактических условий на результаты сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций путем применения сравнительно-сопоставительного метода.

Контроль уровня сформированности определенных составляющих профессиональных компетенций (знаний, умений, опыта (владений)) будущих техников по обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта показал, что после внедрения модели формирования структурных составляющих профессиональных компетенций будущих специалистов автотранспортных предприятий при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» и реализации соответствующих дидактических условий увеличилось количество студентов, достигших среднего и высокого уровней сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций, позволяющих обучающимся успешно осуществлять профессиональную деятельность на автотранспортных предприятиях.

Таким образом, поставленные задачи выполнены, цель достигнута, выдвинутая гипотеза подтверждена.

В **заключении** изложены теоретические и экспериментальные результаты исследования, сформулированы основные выводы.

1. Актуальность проблемы исследования обусловлена противоречием между требованиями работодателей и рынка труда к уровню сформированности структурных составляющих профессиональных компетенций будущих техников и существующим недостаточным уровнем профессиональной компетенции техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта – выпускников учреждений СПО специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

2. Определены и обоснованы структурные составляющие профессиональных компетенций техников специальности «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» в соответствии с основными видами их профессиональной деятельности, которые определяют компетентностно-ориентированное содержание общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение». Выявлены профессиональные компетенции в соответствии с основными видами профессиональной деятельности техника по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта.

3. Обоснована роль общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» в формировании профессиональных компетенций будущих специалистов автотранспортных предприятий, получающих квалификацию «техник» по специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Выявлено компетентностно-ориентированное содержание дисциплины «Материаловедение», направленное на формирование определенных составляющих (знаний, умений, опыта (владений)) профессиональных компетенций.

4. Теоретически обоснована, разработана и в ходе опытно-экспериментальной работы апробирована модель формирования профессиональных компетенций будущих техников по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение», важнейшими теоретико-методологическими подходами которой являются компетентностный, системный, деятельностный и технологический. Данная модель включает следующие взаимосвязанные компоненты: целевой, содержательный, деятельностный, результативный. Целевой компонент предполагает формирование согласованных с работодателями структурных составляющих профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности будущего техника по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта. Содержательный компонент направлен на проектирование компетентностно-ориентированного содержания учебного материала направленного на формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущего специалиста. Деятельностный компонент обеспечивает последовательное формирование структурных составляющих профессиональных компетенций будущих специалистов, развитие технического мышления, проективных, исследовательских, технологических умений, креативности, самостоятельности, активности. Результативный компонент предусматривает определение фактического уровня сформированности и оценку как структурных составляющих профессиональных компетенций, так и профессиональных компетенций в целом.

5. Выявлены и проверены в ходе опытно-поисковой работы следующие дидактические условия реализации модели формирования профессиональных компетенций будущих специалистов автотранспортных предприятий при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»: проектирование компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» с учетом структуры и содержания профессиональной деятельности специалиста автотранспортного предприятия и требований ра-

ботодателей; разработка научно-методического обеспечения процесса формирования профессиональных компетенций будущих специалистов при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение»; повышение квалификации преподавателей колледжа по программе «Проектирование компетентностно-ориентированного содержания и соответствующего дидактического обеспечения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей».

Созданная модель формирования профессиональных компетенций будущих специалистов автотранспортных предприятий при изучении общепрофессиональной дисциплины «Материаловедение» используется при проектировании основных образовательных программ, реализующих Федеральный государственный образовательный стандарт специальности СПО «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта».

Диссертационное исследование не претендует на исчерпывающее раскрытие всех аспектов рассматриваемой проблемы. В условиях постоянного совершенствования содержания подготовки студентов требуется систематическая корректировка как модели формирования профессиональных компетенций будущих специалистов при изучении общепрофессиональных дисциплин, так и дидактических условий для ее эффективной реализации.

Основные положения и результаты исследования отражены в следующих публикациях:

Статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов диссертационного исследования

1. *Копылов С.Н.* Компетентностный подход в профессиональной подготовке специалистов / С.Н. Копылов, О.В. Тарасюк // Среднее профессиональное образование. 2009. № 12. С. 9 – 10. (0,1 п.л.)

2. *Копылов С.Н.* Формирование профессиональных компетенций будущего специалиста / С.Н. Копылов, Е.М. Дорожкин // Педагогический журнал Башкортостана. 2011. № 22. С. 115 – 118. (0,25 п.л.)

3. *Копылов С.Н.* Основные подходы к проектированию компетентностно-ориентированного содержания общепрофессиональных дисциплин для формирования профессиональных компетенций студентов колледжа / С.Н. Копылов, О.В. Тарасюк // Сибирский педагогический журнал. 2011. № 9. С. 42 – 50. (0,5 п.л.)

Статьи в сборниках научных трудов и материалов научно-практических конференций

4. *Копылов С.Н.* Конкурентоспособность педагога среднего профессионального образования / С.Н. Копылов // Теория и практика профессионального образования: Педагогический поиск: сборник научных трудов / Рос. гос. проф.-пед. ун-т. 2009. Вып. 11. С. 424 – 427. (0,1 п.л.)

5. *Копылов С.Н.* Влияние методической работы преподавателя на формирование профессиональных компетенций обучаемых в СПО / С.Н. Копылов //

Природопользование: материалы научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей / Урал. ИППК кадров лесн. Комплекса. Екатеринбург, 2009. № 3. С. 151 – 154. (0,25 п.л.)

6. *Копылов С.Н.* Повышение качества процесса формирования общепрофессиональных компетенций студентов-техников по обслуживанию автомобильного транспорта / С.Н. Копылов // Управление качеством образования (регион, вуз, школа): материалы Всероссийской научно-практической конференции/ Твер. гос. техн. ун-т. Тверь, 2009. С. 54 – 59. (0,25 п.л.)

7. *Копылов С.Н.* Формирование профессиональных компетенций специалистов лесного комплекса со средним профессиональным образованием / С.Н. Копылов // 80 лет УГЛТУ – опыт высшего лесотехнического образования на Урале: материалы Международной научно-методической конференции/ Урал. гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2010. С. 323 – 325. (0,19 п.л.)

8. *Копылов С.Н.* Организация методической работы в рамках СПО / С.Н. Копылов // 80 лет УГЛТУ – опыт высшего лесотехнического образования на Урале: материалы Международной научно-методической конференции / Урал. гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2010. С. 326 – 329. (0,19 п.л.)

9. *Копылов С.Н.* Формирование компетенций специалиста со средним профессиональным образованием / С.Н. Копылов // Вестник Учебно-методического объединения по профессионально-педагогическому образованию. / ФГАОУ ВПО «Рос. гос. проф.-пед. ун-т. Екатеринбург, 2010. Вып. 1(44). С. 235 – 239. (0,25 п.л.)

10. *Копылов С.Н.* Компетентностный подход в системе среднего профессионального образования / С.Н. Копылов // Технологии совершенствования подготовки кадров: теория и практика. Казань: Изд-во Тат. гос. гуманитар.-пед. ун-та, 2011. Вып. 15. С. 162 – 164. (0,19 п.л.)

Учебные пособия

11. *Копылов С.Н.* Материаловедение: курс лекций для специальности 190604 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / С.Н. Копылов; УИППККЛК. Екатеринбург, 2008. 103 с. (6,74 п.л.)

12. *Копылов С.Н.* Материаловедение: учебно-методическое пособие для специальности 190631 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / С.Н. Копылов; Урал. гос. лесотехн. ун-т. Екатеринбург, 2010. 114 с. (6,74 п.л.)

Учебно-методические разработки

13. *Копылов С.Н.* Материаловедение: рабочая программа для специальности 190604 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / С.Н. Копылов; УИППККЛК. Екатеринбург, 2008. 22 с. (1,39 п.л.)

14. *Копылов С.Н.* Автомобильные эксплуатационные материалы: рабочая программа для специальности 190604 «Техническое обслуживание и ремонт ав-

томобильного транспорта» / С.Н. Копылов; УИППККЛК. Екатеринбург, 2009. 21 с. (1,39 п.л.)

15. *Копылов С.Н.* Материаловедение: методические указания и контрольное задание для студентов заочной формы обучения специальности 190604 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / С.Н. Копылов; УИППККЛК. Екатеринбург, 2006. 46 с. (2,79 п.л.)

16. *Копылов С.Н.* Автомобильные эксплуатационные материалы: методические указания и контрольное задание для студентов заочной формы обучения специальности 190604 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта» / С.Н. Копылов; УИППККЛК. Екатеринбург, 2009. 23 с. (1,39 п.л.)

Подписано в печать 27.01.12. Формат 60x84/16. Бумага для множ. аппаратов. Печать плоская. Усл. печ. л. 1,42. Уч.-изд. л. . Тираж 150 экз. Заказ № .
ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет». Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11.

Ризограф филиала ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет» в г. Березовском. Березовский, ул. Транспортников, 46 Б.