

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ
НОВОСИБИРСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР
ПРИКЛАДНЫХ КВАЛИФИКАЦИЙ**

М.К. РОМАНЧЕНКО

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ**

**Ответственный редактор
О.Г. Пахневская**

**НОВОСИБИРСК
«НАУКА»
2019**

УДК 377.5
ББК 74.5
Р69

Рецензенты

доктор педагогических наук, профессор *С.К. Никулин*
доктор педагогических наук, доцент *В.И. Сахарова*

Утверждено к печати Методическим советом Новосибирского областного
многофункционального центра прикладных квалификаций

Романченко М.К. Профессиональное образование: систем-
ный подход к подготовке специалистов / М.К. Романченко. —
Новосибирск: Наука, 2019. — 140 с.
ISBN 978–5–02–038850–5.

В книге изложены подходы к решению задачи формирования специалиста, способного добиться реализации своего потенциала с помощью различных по структуре систем образования. Раскрыта необходимость комплексного развития системы профессионального образования на основе полного использования ее потенциальных возможностей в целях подготовки действительно востребованных специалистов. Предложен системный подход к проектированию деятельности по подготовке рабочих и специалистов в условиях учебного заведения нового типа с использованием ряда служб и подразделений, не характерных для типового образовательного учреждения. Исследована возможность обеспечения стабильного целенаправленного развития, результативного функционирования образовательного учреждения нового типа в качестве ресурсного центра в соответствии с требованиями реального производства и общества благодаря внедрению системного подхода к проектированию учебно-методической деятельности, направленной на развитие научно-технического творчества.

Для педагогических и руководящих работников системы профессионального образования, специалистов производства.

УДК 377.5
ББК 74.5

ISBN 978–5–02–038850–5

© М.К. Романченко, 2019
© Новосибирский областной многофункциональный
центр прикладных квалификаций, 2019
© Редакционно-издательское оформление.
Новосибирский филиал ФГУП
«Издательство «Наука», 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
ГЛАВА 1	
АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	9
ГЛАВА 2	
ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	24
ГЛАВА 3	
УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	38
3.1. Условия развития научно-технического творчества с точки зрения педагогики	38
3.2. Перспектива развития научно-технического творчества в системе подготовки специалистов	48
ГЛАВА 4	
УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ	64
4.1. Анализ внедрения системного подхода на примере образовательного учреждения	64
4.2. Мониторинг динамики развития системного подхода к проектированию деятельности в учреждениях среднего профессионального образования	81
ГЛАВА 5	
ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНТЕГРАЦИИ ФГОС И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ	104
5.1. Результаты интеграции стандартов на примере образовательного учреждения	104
5.2. Актуализация создания центров опережающей профессиональной подготовки	113
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	134
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	137

ВВЕДЕНИЕ

Трансформация современного профессионального образования, в том числе среднего профессионального (СПО), перешедшего в настоящее время на совершенно новую ступень, тесно связана с изменениями, происходящими в России. В деятельность образовательных учреждений внедрен компетентностный подход, нацеленный на обеспечение их будущих выпускников инструментарием для понимания изменений в социально-экономической жизни государства. Его применение позволит устранить несоответствие между уровнем образовательной деятельности учреждений среднего профессионального образования и ожидаемыми в обществе результатами в сфере профессионального образования, последующего трудоустройства выпускников. Подобный подход даст возможность выпускнику легче адаптироваться на производстве, проще ориентироваться в стремительно меняющихся условиях обучения, сделать процесс получения образования более индивидуализированным.

Сегодня профессиональное образование должно полностью отвечать социальному заказу на обеспечение развития экономики региона, подготовку квалифицированных работников, расположенных к личностному росту, способных проявлять общественную и профессиональную мобильность. Выпускникам современного образовательного учреждения необходимо показать на производстве результативную деятельность на уровне мирового стандарта. В перспективе задача профессионального образования заключается в удовлетворении острой потребности личности в качественном образовании, а экономики региона — в квалифицированных кадрах. На общегосударственном уровне заявлено о приоритетности и значимости решения данной задачи [Нагимова, 2009].

Система среднего профессионального образования, деятельность которой регламентирована Федеральным законом от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ», выполняет следующие функции:

— оказание профессиональных образовательных услуг;

- удовлетворение потребности экономики региона в специалистах необходимой квалификации;
- стабилизация социально-экономической жизни региона;
- уменьшение загруженности рынка труда путем обеспечения занятости инженерного, преподавательского, обслуживающего персонала и учащихся.

Становление профессиональных компетенций рабочих и специалистов неразрывно связано с методикой, предусматривающей подготовку выпускников (дипломированных специалистов, техников, прикладных бакалавров). Эффективное развитие компетенций, заявленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего профессионального образования (ФГОС СПО), возможно, когда в процессе их реализации создан определенный ряд дисциплин (модуль), уделяется необходимом внимание связям между компетенциями. Это способствует тому, что в процессе обучения у будущего специалиста складывается именно система компетенций, а не просто их набор.

Профессиональное образование нуждается в социальных и экономических изменениях, обусловленных проводимыми в обществе реформами. Особенности работы образовательных учреждений в условиях рыночных отношений требуют от образовательных структур поиска новых технологий (дуальное и дистанционное обучение, индивидуальные траектории подготовки, модульное обучение специалистов). В XXI в. появился новый тип образовательного учреждения, формирующего технологию ступенчатого непрерывного образования — профессиональный колледж. Данный тип интегрирует начальное и среднее образование, а зачастую и первую ступень высшего образования (прикладной бакалавриат). Подобная система подготовки учащихся и студентов обеспечивает им владение выбранной профессией, специальностью.

Такая структура может работать результативно только при эффективном взаимодействии всех организационно-педагогических элементов, гарантирующих ее непрерывное развитие. Таким образом, на базе нового типа учреждения профессионального образования — колледжа — появляется ресурсный центр, в свою очередь обеспечивающий основу дальнейшего развития образовательной организации.

Педагогические работники, ориентированные на применение инновационных технологий, полагают, что обучение специалистов и квалифицированных рабочих в таком образовательном учреждении не только даст возможность повысить качество про-

фессионального образования, но и создаст определенные условия для совершенствования и саморазвития выпускников. Кроме того, это позволит минимизировать проблемы проектирования основных образовательных программ, рабочих программ учебных дисциплин, программ целевой подготовки, рабочих учебных планов, контрольных измерительных материалов, контрольных оценочных средств.

В настоящее время в Новосибирской области ресурсные центры получают широкое распространение. В профессиональном образовании нашего региона создана и успешно развивается единая система взглядов на их устройство. Высокая эффективность деятельности колледжей в 2011–2018 гг. доказала перспективность учреждений среднего профессионального образования. На данном этапе инженерно-педагогические коллективы не замыкаются на внутренних проблемах учреждения, расширяют свою социокультурную миссию в рамках развивающегося российского общества.

При исследовании существующего подхода к проектированию учебно-методической деятельности в образовательных учреждениях среднего профессионального образования выявлены следующие противоречия: между требованиями производства к уровню подготовки квалифицированных кадров и отсутствием системы ее исполнения в связи с неготовностью государства к осуществлению заказа на специалистов, обладающих навыками научно-технического творчества; потребностью учащихся в освоении принципов научно-технического творчества и отсутствием условий, обеспечивающих такую возможность в учреждениях среднего профессионального образования; необходимостью развития среднего профессионального образования и отсутствием нормативного обеспечения учебно-методической деятельности, направленной на развитие научно-технического творчества при подготовке специалистов [Аверкин, 2008].

К сожалению, достаточно длительное время наблюдается противоречие между необходимостью подготовки профессионала с определенной системой знаний, норм и ценностей, которые позволят нынешнему студенту — будущему специалисту стать полноправным членом общества, и фактическим полным отсутствием действительных достижений в данной области.

Эти важные направления деятельности образовательных организаций не соответствуют требованиям эффективного управления учреждениями, выполняющими профессиональную подготовку будущего специалиста. На практике наблюдается

неупорядоченность управляющих механизмов, призванных обеспечить результативность процесса. Профессиональные образовательные организации как учреждения нового типа, востребованные в сфере современного образования, не получают системной инновационной поддержки [Дегтярев, 2014].

Для образовательных учреждений особенно важен тот факт, что в стране наблюдается постоянный рост технического оснащения производства, причем не всегда имеющего отличное техническое состояние. Это влечет за собой необходимость безотлагательного решения вопроса с ремонтом и своевременным техническим обслуживанием оборудования. Значительные изменения, происходящие в конструкторских элементах машин и механизмов, предъявляют высокие требования к качеству выполнения ремонтных работ, зачастую уже недостаточно простого технического обслуживания. Требуется что-то новое, например, безразборная диагностика и безразборный ремонт агрегатов. Это делает процесс обслуживания техники практически неосуществимым без дорогого, сложного, но качественного оборудования. Поэтому нужны современные приборы, инструменты и, соответственно, специалисты, способные работать на данном оборудовании.

Функционирование такой техники основано на электронике, применении результатов мировых научных исследований. Сегодня в промышленности используются новейшие достижения классической фундаментальной науки, тесно связанные с высокими технологиями (например, в сфере обработки металлов и сборки узлов, требующих высокой надежности и работоспособности). Поэтому обслуживающий персонал на современном предприятии должен обладать соответствующими умениями и навыками, грамотно обслуживать технологическое и диагностическое оборудование отечественного и зарубежного производства, применять современные технологии.

Деятельность значительной части современных образовательных учреждений показательна динамикой, не соответствующей ожиданиям общества. Отсутствует эффект развития. Кардинальные противоречия, наблюдаемые в ходе обучения, вызывают заинтересованность целого ряда специалистов, занимающихся исследованием перспектив формирования профессионального образования.

В настоящее время в опубликованных по данному вопросу трудах не раскрыта суть наиболее значимых характеристик вновь создаваемых образовательных единиц, нет анализа оптимальной

структуры образовательного учреждения. До последнего момента не определены критерии и факторы, оказывающие заметное влияние на деятельность ресурсного центра как инновационной модели образовательного учреждения.

Острая необходимость изучения указанного вопроса вызвана важностью устранения несоответствий между уровнем образовательной деятельности учебного заведения и ожидаемыми достижениями, полученными им в ходе подготовки и дальнейшего трудоустройства выпускаемых специалистов. Не менее важна ликвидация противоречий между результатами теоретического обучения и практики в вопросе выпуска квалифицированного рабочего и специалиста. До сих пор существуют различные подходы к методам создания и развития компетенций в обучающем центре, отмечается недостаточная проработанность теоретико-методических начал, упорядочивающих организацию и эффективное развитие учебного процесса с позиций инновационного курса отдельно взятого образовательного учреждения. Подобный подход позволит специалисту легче адаптироваться на рынке труда, легче ориентироваться в стремительно меняющихся требованиях, предъявляемых к обучению, сделать процесс получения образования более индивидуализированным. Для устранения отмеченных противоречий необходимо создать модель, обеспечивающую формирование у специалиста требуемого уровня профессионализма при условии его обучения в образовательном учреждении нового типа — ресурсном центре, действующем на базе образовательного учреждения, что позволит повысить эффективность образовательных услуг с целью повышения компетенций специалиста [Адельшаев, Касьянова, 2015].

ГЛАВА 1

АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В настоящее время актуальным становится комплексное развитие системы профессионального образования на основе полного использования ее потенциальных возможностей в целях подготовки востребованных на рынке труда специалистов. Необходимо отметить, что на данном этапе развитие профессионального образования не соответствует темпам развития экономики. Проведенный анализ позволит отследить спрос на образовательные услуги в регионе, чтобы разработать соответствующую систему маркетинга.

Система профессионального образования в России является развитой и структурированной (рис. 1.1). В нашей стране законодательно закреплено *полное среднее (11-летнее) образование*. При этом обучение после получения *основного среднего образования* (девять классов) может быть реализовано по следующим четырем сценариям:

а) 2-летнее обучение с выдачей аттестата о полном среднем образовании в школах, лицеях и гимназиях, ориентированное на дальнейшее получение высшего профессионального образования как сразу после получения полного среднего образования, так и в рамках дополнительного 2-летнего обучения по программе среднего профессионального обучения по подготовке специалистов;

б) 3-летнее обучение с выдачей диплома о среднем профессиональном образовании в профессиональных колледжах и колледжах, работающих по программам подготовки квалифицированных рабочих, после получения основного среднего образования (девять классов), ориентированное на освоение рабочей профессии и возможность дальнейшего получения высшего профессионального образования;

в) 4-летнее обучение с выдачей диплома о среднем профессиональном образовании в профессиональных колледжах и колледжах, работающих по программам подготовки специалистов, после получения основного среднего образования (девять классов), ориентированное на освоение специальности и возмож-

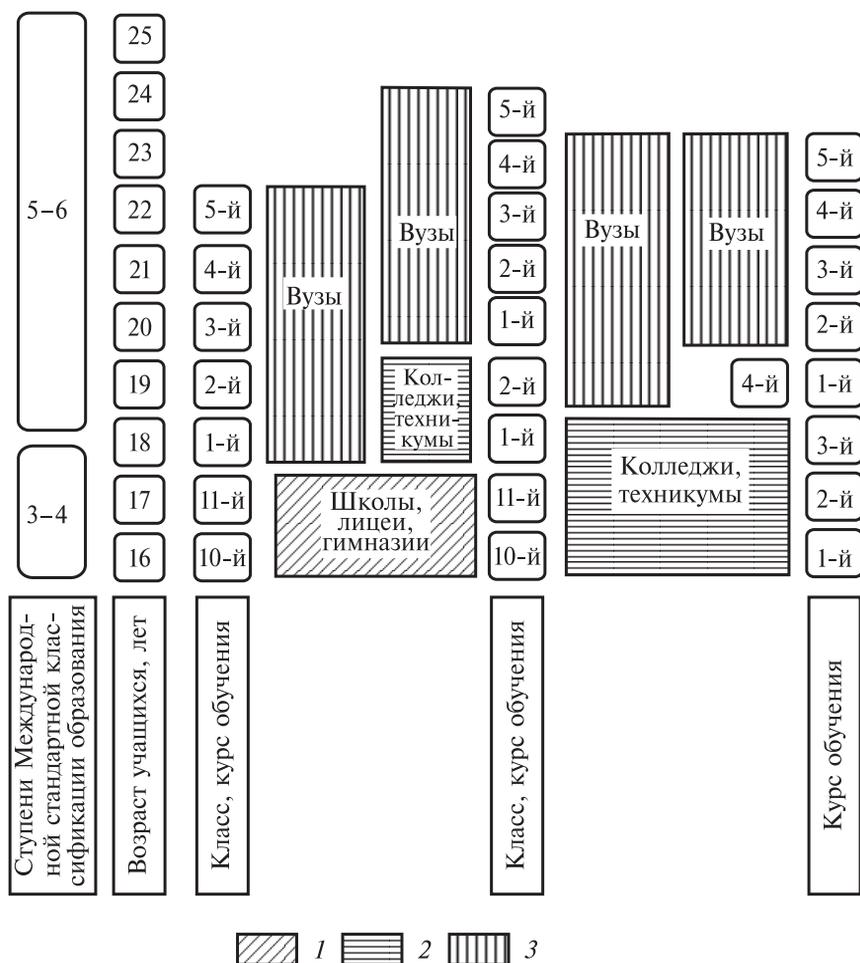


Рис. 1.1. Структура профессионального образования в России.

1-3 — тип образования: 1 — полное среднее; 2 — среднее профессиональное; 3 — высшее профессиональное.

ность дальнейшего получения высшего профессионального образования;

г) 2-летнее обучение с выдачей диплома о среднем профессиональном образовании в профессиональных колледжах и колледжах, работающих по программам подготовки специалистов, после получения полного среднего образования, ориентированное на освоение специальности и возможность дальнейшего получения высшего профессионального образования.

Перед российским профессиональным образованием стоит важная задача: эффективное и разумное использование имеющегося опыта модернизации образования на современном этапе. В целях реализации программы, направленной на модернизацию профессионального образования в РФ, требуется критический подход к исследованию передового опыта других государств с тщательным изучением возможности применения педагогических новаций в условиях нашей страны. Система профессионального образования РФ функционирует в новых социально-экономических условиях более 15 лет, но говорить о ее полной адаптации к ним преждевременно:

- она по-прежнему не в полной мере ориентирована на рыночную экономику, так как больше учитывает предложение, а не спрос на образовательные услуги;

- управление российским профессиональным образованием все еще осуществляется административными методами.

В то же время многие современные тенденции, наметившиеся в профессиональном образовании России, имеют много общего со стратегическими направлениями развития профессионального образования в Европе и Азии (например, практически идентично выглядят институты лицензирования образовательных учреждений и аккредитации образовательных программ). Российское профессиональное образование сформировало модернизированную модель высшего образования в виде 3-ступенчатой структуры: бакалавр — магистр — доктор. Развиваются информационные технологии дистанционного обучения, система дуального обучения. Особое внимание уделяется практико-ориентированному обучению.

Рассматривая вопрос о возможности использования нами опыта европейского, азиатского либо американского образования, необходимо осознавать, что анализу подвергается система образования стран, наиболее развитых в промышленном плане, имеющих богатый исторический опыт в образовании и эффективную рыночную экономику, оказывающую влияние на востребованность образования, а также развитую социально-культурную инфраструктуру.

Россия XXI в. выделяется из общего ряда стран, стремящихся к развитию профессионального образования. В РФ значимость работника системы образования, профессионального образования, статус научного работника девальвированы в масштабах государства. Подобного нет более нигде в мире. Анализ показывает, что размер оплаты труда лиц, занятых исследовательской и

научной деятельностью, в Европе в 2 раза превышает оплату труда специалистов, занятых в народном хозяйстве. В России данный показатель для научной отрасли в 2 раза ниже, чем для промышленности. Как следствие, в нашей стране становится естественным значительный отток кадров из научной сферы, происходит существенное уменьшение общей численности лиц, занимающихся научными изысканиями. Труд ученого потерял свою привлекательность. Результатом такого изменения служит снижение уровня перспективного развития науки и, соответственно, экономики всего государства.

В настоящее время российское профессиональное образование формирует разнообразные виды обучения. Модернизируются вечерняя и заочная формы. Развивается дистанционное обучение. В процессе обучения находят применение средства массовых коммуникаций, информационные компьютерные технологии. Такими формами обучения охвачено 35–40 % всех учащихся, это выше общеевропейского уровня более чем в 2 раза. Тем не менее европейские государства, имеющие лишь 15–20 % охвата данными формами обучения, за счет применения более современных технологий и более высоких материально-технических возможностей показывают более высокий уровень подготовки специалистов, не уступающих по своим компетенциям специалистам, подготовленным в условиях стационарного обучения.

Российское профессиональное образование пытается привести в соответствие такие проблемные группы, как рынок профессиональных образовательных услуг и рынок труда. В нашей стране отмечается существенное снижение спроса на целый ряд профессий и специальностей, несмотря на появившиеся возможности и постепенное решение задач по восстановлению отечественной промышленности. В связи с санкционной политикой европейских государств по отношению к России по-прежнему наблюдаются низкий уровень производства, слабое финансирование образования из бюджета. Все это привело к нарушению соответствия запросов промышленности на подготовку квалифицированных специалистов и предложений, выдвигаемых учреждениями профессионального образования. Обострение данной проблемы требует от профессионального образования значительных усилий, направленных на формирование основ современной методологии, обеспечивающей взаимодействие сторон. Необходимо изучение опыта европейских и азиатских стран, определение возможностей его использования в целях создания модели

всестороннего прогнозирования взаимодействия рынков образования и труда.

Анализ системы профессионального образования других государств наглядно показывает тесную связь рынка образовательных услуг с рынком труда посредством определения образовательных потребностей общества. Данные потребности формируют как потенциальный спрос на образовательные услуги на рынке образования, так и перспективу наличия потенциальных предложений на рынке труда. В целях нахождения компромиссного варианта в процессе решения проблемы организации взаимодействия рынка образовательных услуг и рынка труда европейскими государствами вводится новый элемент. Это непосредственный потребитель образовательных услуг, одновременно являющийся участником рыночных отношений в сфере труда. Подобное решение перевело проблему несоответствия требований образования и рынка труда в область многомерных задач.

Существующие в развитых европейских странах рыночные условия наглядно демонстрируют жизнеспособность профессионального образования, его стабильность в отношении общественных изменений, способность достичь соответствия целей и результатов в ходе грамотной организованной деятельности. Путем внедрения и развития инновационных технологий при сохранении базовых традиций профессиональное образование европейских стран реализует свою деятельность, развивая новые свойства и механизмы ее реализации. Изменения функциональных особенностей российского профессионального образования обуславливаются трансформацией статуса образования, модифицированием его потенциала в условиях углубления неравенства в профессиональном образовании, основывающемся на увеличении неравенства в обществе в целом.

Грамотное использование мирового опыта для российского профессионального образования будет способствовать формированию и развитию профессионального образования на всех уровнях. От профильного школьного образования до высшего профессионального и дополнительного профессионального образования рациональное и эффективное применение передового педагогического опыта позволит актуализировать перспективу получения второго высшего образования, мотивирует молодежь к получению послевузовского образования.

В настоящее время наметившийся рост престижности профессионального образования обусловлен наличием таких факторов, как: позитивные изменения в промышленности, приведшие

к ее подъему; рост потребности в квалифицированных кадрах основных производственных отраслей; изменение общественного мнения в отношении профессионального образования; переход статуса профессионального образования в ранг гаранта материальной и социальной стабильности.

Проблемы российской действительности, выражающиеся в перепроизводстве целого ряда специалистов, не востребованных рынком труда, и в остром дефиците специалистов востребованных профессий, находят свое отражение в практике трудоустройства на различные должности работников, имеющих совсем другие специальности. В связи с чем увеличивается необходимость развития системы дополнительного профессионального образования и профессионального обучения [Полтавцева, 2004].

Перспективы взвешенного использования мирового опыта в профессиональном образовании позволяют определить развитие основного ресурса и источника благосостояния государства. Это потенциальная интеллектуальность населения, величина которой обуславливается уровнем развития фундаментальных наук, компетентностью профессионалов, грамотностью каждого отдельно взятого гражданина. Целенаправленная деятельность по применению передового опыта, приемлемого для российского профессионального образования, позволит добиться многогранной разветвленности системы профессионального образования, доступности образовательных услуг для широких масс, повышения уровня подготавливаемого специалиста [Кушнерева, Бабушкина, 2011].

Современный рынок труда поднимает актуальную проблему, стоящую перед средним профессиональным образованием. Анализ ситуации показывает наличие спроса производителей на квалифицированных рабочих и специалистов, составляющих в наиболее востребованных отраслях производства свыше 65 % от объема производительных сил, задействованных в экономике. Ожидание работодателя существенно превышает количественный уровень подготовки выпускников средних профессиональных образовательных учреждений. Для отраслей промышленности высокотехнологичного производства показатель удовлетворения спроса на подготовку специалистов не превышает 15 %.

Российское образование подвержено значительным изменениям, требующим пересмотра отношения государства и общества к уровню знаний будущего специалиста. Правительством России определены приоритеты развития на ближайшие годы.

Основной проблемой признан острый дефицит квалифицированных кадров. Актуален вопрос о проведении модернизации профессионального образования в рамках государства.

Необходимость коренных изменений в деятельности учреждений профессионального образования определила необходимость формирования и развития новой формы учреждений — ресурсных центров [Ломакина, 2006]. По прошествии 5 лет, в течение которых проходила реорганизация профессионального образования в РФ, сформировалось шесть наиболее ярко выраженных типов ресурсных центров:

а) центры профессионального образования, создаваемые посредством реорганизации образовательных учреждений профессионального образования путем концентрации материально-технических ресурсов для подготовки специалистов определенной отрасли экономики;

б) центры регионального уровня, создаваемые в рамках формирования единой образовательной информационной среды;

в) центры регионального уровня, формируемые как центры дистанционного обучения;

г) центры муниципальных образований, создаваемые для эффективного использования подведомственных ресурсов;

д) центры некоммерческой деятельности, занимающиеся проведением научно-методических мероприятий;

е) центры интернет-образования.

Задача формирования нового модернизированного облика профессионального образования обуславливает стратегические направления его развития. Одним из таких направлений является организация на базе профессиональных образовательных учреждений ресурсных центров. Как было отмечено ранее, внимание этому направлению развития профессионального образования было уделено в связи с необходимостью поиска новых путей решения проблемы дефицита бюджетного финансирования в образовании. В конце XX — начале XXI в. в России отмечаются негативные тенденции в совершенствовании деятельности профессионального образования.

Этот период характеризуется износом материально-технической базы образовательных учреждений, отсутствием пополнения и развития основных фондов. Поддержание физического состояния учебных корпусов, мастерских и лабораторий, общежитий становится нерентабельным. Оборудование морально устаревает и не соответствует оснащению производственных пред-

приятый. Специальная и общетехническая учебная литература не отвечает современным требованиям. Отмечается обострение отношений между образовательными учреждениями, готовящими специалистов одноименного профиля. Вариант концентрации материальных, педагогических, информационных ресурсов в одном образовательном учреждении в рамках отрасли производства с возможностью одновременного коллективного пользования данными ресурсами стал одним из приоритетных в развитии профессионального образования России. Предполагалось формирование нового типа образовательных учреждений среднего профессионального образования, реорганизованных на базе действующих образовательных организаций в рамках региональных программ развития с поддержкой программами федерального уровня. Планировалось, что ресурсные центры станут образовательными центрами, обладающими определенными имущественными комплексами. Оснащение создаваемых центров основными средствами, оборудованием, программно-аппаратными средствами, информационными, кадровыми и учебно-методическими ресурсами предполагало обеспечение качественной подготовки квалифицированных кадров, ожидаемых на производстве. Планировалось возложение следующих функций на создаваемые образовательные центры:

- реализация дополнительной части востребованных производством программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования;
- учебно-методическое обеспечение образовательного процесса;
- информационно-техническая, информационная и организационная поддержка образовательного процесса;
- сервисная и маркетинговая поддержка взаимодействия образовательных учреждений в рамках отрасли.

Стратегическими линиями деятельности создаваемых ресурсных центров должны были стать:

- ситуационный анализ потребностей производственной отрасли, выполнение исследований маркетингового характера конъюнктуры специалистов подготавливаемого профиля;
- разработка и внедрение учебно-методического и программного сопровождения новых формируемых профессий, внедряемых инновационных технологий;
- обеспечение реализации федеральных государственных стандартов;

- организация взаимодействия с предприятиями отрасли, внедряющими инновационные технологии в производственный процесс, сопровождение данных проектов;

- создание возможности получения образования по дистанционной, дуальной формам обучения;

- обеспечение деятельности центра при подготовке кадров, опережающих по уровню своей подготовки требования современного производства;

- проведение профильного и предпрофильного обучения в рамках образовательного учреждения;

- профориентационная работа.

Становление новых форм организации профессионального образования на базе существующих образовательных учреждений в качестве ресурсного центра является примером успешной реализации инновационных проектов. Сегодня профессиональное образование ищет новые варианты согласованных действий в целях обеспечения эффективной деятельности учреждений.

Целью формирования новых структур для повышения эффективности оказания образовательных услуг системой среднего профессионального образования в виде ресурсных центров, создаваемых в процессе обновления образования Российской Федерации, можно считать разработку подходов к организации согласованных действий между многоуровневыми образовательными учреждениями среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих и специалистов в соответствии с планом развития промышленности в стратегическом и приоритетном направлениях [Профессиональные кадры, 2012; Романченко, 2016а].

Перед новыми образовательными структурами — ресурсными центрами — стоит ряд первоочередных задач:

- проверка на практике теоретических положений структуры взаимодействия многоуровневых образовательных учреждений в рамках подготовки квалифицированных рабочих и специалистов с основными предприятиями работодателей в основных отраслях приоритетных направлений;

- формирование, исследование и проверка на практике образовательных программ профессионального обучения кадров технической направленности, применение в образовательной деятельности сетевого взаимодействия на базе созданных ресурсных центров;

— создание, исследование и проверка в ходе практической деятельности обновленной структуры содействия формированию основ образовательного процесса на базе созданных ресурсных центров;

— обеспечение опережающей подготовки педагогических работников образовательных учреждений, реорганизуемых в ресурсные центры;

— обеспечение возможности распространения передового инновационного опыта по формированию структуры взаимодействия образовательных учреждений с промышленными предприятиями;

— расширение опыта образовательных учреждений, внедряющих разработанные образовательные программы, на образовательные учреждения других регионов, оказывающих образовательные услуги в приоритетных отраслях экономики.

Открытие первых ресурсных центров в России происходило в 1998 г. Первыми регионами, участвовавшими в эксперименте по созданию новых образовательных структур, стали Новгородская, Самарская, Свердловская, Тамбовская, Ульяновская и ряд других областей Российской Федерации. Период проведения эксперимента — 1998–2002 гг. [Васильев, 1979].

Тогда же происходило открытие ресурсных центров на базе образовательных учреждений высшего образования. В 2000 г. были созданы центры в рамках программ, разработанных Союзом европейских стран для бывших республик СССР, проекта «ДЕЛФИ I» и программы «Тасис», в целях содействия формированию динамично развивающихся отношений между Европейским союзом и странами СНГ.

В 2002 г. Всемирным банком была поддержана программа «Реформа системы образования», в рамках которой до 2006 г. в системе профессионального образования нашей страны продолжали создаваться ресурсные центры в расширяющемся числе регионов, присоединяющихся к программе. В 2007 г. начала действовать программа развития начального профессионального образования «Образование», ресурсные центры получили дальнейшее развитие, произошло расширение числа приоритетных отраслей, охваченных новыми формами образовательной деятельности. Действие программы продолжалось до 2010 г. [Распоряжение..., 2012].

Одними из самых эффективных ресурсных центров, доказывающих необходимость и своевременность создания новых структур в профессиональном образовании, стали:

— в авиационной и космической промышленности — Казанский государственный технический университет им. А.Н. Туполева (Республика Татарстан);

— атомном энергопромышленном комплексе — Национальный исследовательский ядерный университет (НИЯУ) МИФИ (Московская область);

— строительной промышленности — Колледж архитектуры и строительства № 7 (Москва), образовательные учреждения Иркутской и Вологодской областей;

— автомобилестроении — Тольяттинский машиностроительный колледж, образовательные учреждения Самарской и Ульяновской областей;

— энергетики — Чебоксарский электромеханический колледж и Георгиевский региональный колледж «Интеграл» (Ставропольский край);

— добычи полезных ископаемых — Кемеровский горнотехнический колледж;

— наноиндустрии — Красногорский государственный колледж;

— горнодобывающей отрасли — Благовещенский политехнический колледж;

— сельском хозяйстве — Ставропольский государственный аграрный университет;

— туризме и сервисе — Пятигорский государственный гуманитарно-технологический университет;

— лесном хозяйстве — Марийский государственный технический университет.

Территориальное распространение новых образовательных структур представлено на рис. 1.2.

Формирование ресурсных центров Новосибирской области стартовало в 2011 г. В 2011–2013 гг. были созданы первые в регионе ресурсные центры согласно Региональной программе развития профессионального образования при поддержке Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области.

Всего с 2011 по 2015 г. в Новосибирской области было открыто 18 эффективно действующих ресурсных центров в наиболее приоритетных отраслях экономики региона: Колыванский аграрный колледж; Новосибирский авиастроительный лицей; Новосибирский авиационный технический колледж им. Б.С. Галущака; Новосибирский архитектурно-строительный колледж; Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства; Но-



Рис. 1.2. Территориальное распространение новых образовательных структур (ресурсных центров), формируемых на основании Федеральной целевой программы развития образования Российской Федерации на 2016–2020 гг., утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2015 г. № 497.

На рисунке отмечены эффективно действующие ресурсные центры в наиболее приоритетных отраслях экономики, созданные на базе образовательных учреждений.

новосибирский колледж легкой промышленности и сервиса; Новосибирский колледж парикмахерского искусства; Новосибирский колледж печати и информационных технологий; Новосибирский строительно-монтажный колледж; Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина; Новосибирский химико-технологический колледж им. Д.И. Менделеева; Новосибирский колледж транспортных технологий им. Н.А. Лунина; Новосибирский колледж почтовой связи и сервиса; Новосибирский электромеханический колледж; Новосибирский электротехнический колледж; Новосибирский промышленный колледж; Новосибирский промышленно-энергетический колледж; Новосибирский технологический колледж; Новосибирский технологический колледж питания; Новосибирский колледж питания и сервиса.

Сравнительные объемы привлекаемого со стороны работодателей софинансирования деятельности образовательных учреждений представлены в табл. 1.1.

Количество сетевых образовательных программ, разработанных и апробированных в образовательных учреждениях, реорганизованных в ресурсные центры, отражено в табл. 1.2.

Таблица 1.1

Объем привлекаемого софинансирования (по состоянию на 1.01.2013 г.)

Образовательное учреждение	Сумма, тыс. руб.
ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»	63 742,5
ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»	9758
ФГОУ СПО «Чебоксарский электромеханический колледж»	7012,9
ГБОУ СПО «Тольяттинский машиностроительный колледж»	2910
ФГОУ СПО «Кемеровский горнотехнический колледж»	2732,7
ГБОУ СПО «Благовещенский политехнический колледж»	1128,36
ФГБОУ СПО «Георгиевский региональный колледж «Интеграл»	1107,6
ФГОУ СПО «Красногорский государственный колледж»	624
ГОУ СПО «Колледж архитектуры и строительства № 7»	430,604
ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный гуманитарно-технологический университет»	—
НИЯУ МИФИ	—
ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева — КАИ»	—
ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства»	11

Таблица 1.2

Количество разработанных и апробированных сетевых образовательных программ (по состоянию на 1.01.2013 г.), шт.

Образовательное учреждение — ресурсный центр	Основная профессиональная образовательная программа	Программы профподготовки, переподготовки и повышения квалификации
ФГБОУ ВПО «Поволжский государственный технологический университет»	11	5
ФГБОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет»	5	17
ФГОУ СПО «Чебоксарский электромеханический колледж»	4	9
ГБОУ СПО «Тольяттинский машиностроительный колледж»	6	—
ФГОУ СПО «Кемеровский горнотехнический колледж»	2	15
ГБОУ СПО «Благовещенский политехнический колледж»	13	—
ФГБОУ СПО «Георгиевский региональный колледж «Интеграл»	16	2
ФГОУ СПО «Красногорский государственный колледж»	24	15

Окончание табл. 1.2

Образовательное учреждение — ресурсный центр	Основная профессиональная образовательная программа	Программы профподготовки, переподготовки и повышения квалификации
ГОУ СПО «Колледж архитектуры и строительства № 7»	27	28
ФГБОУ ВПО «Пятигорский государственный гуманитарно-технологический университет»	12	—
НИЯУ МИФИ	12	—
ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева — КАИ»	5	12
ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства»	10	38

Тем не менее, несмотря на определенные успехи, достигнутые сформированными структурами в ходе образовательной деятельности, по-прежнему существуют проблемные моменты, угрожающие устойчивому формированию и эффективному развитию центров:

- нормативные документы созданных структур образовательных учреждений зачастую не содержат фиксированного сервисного содержания;

- отсутствует проработанность паритетных условий для студентов образовательных учреждений, взаимодействующих с ресурсными центрами по вопросам внедрения сформированных образовательных программ;

- наблюдается стремление образовательных учреждений к минимизации внешних отношений с образовательными учреждениями, участвующими в программе развития ресурсных центров;

- отмечается неудовлетворительный уровень качества методического обеспечения образовательного процесса из-за тяготения администраций образовательных учреждений к обеспечению педагогической нагрузкой своих работников без учета их профессиональной компетенции;

- отсутствие утвержденных на федеральном уровне требований к нормативному обеспечению взаимодействия между образовательными учреждениями;

- непродуманность системы финансирования образовательных учреждений, обучающихся студентов по принципу взаимного сотрудничества (финансирование осуществляется только в отношении учреждения, зачислившего обучающего на дневное отделение);

— отсутствие государственной аккредитации и лицензирования права оказания услуг дополнительного профессионального образования для педагогических работников образовательных учреждений грозит признанием таких услуг несоответствующими организационно-правовому статусу и виду услуг, утвержденному законодательно [Романченко, 2016б].

ГЛАВА 2

ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА В СРЕДНЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ. ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В результате целенаправленной политики Российского государства в области развития образования за 18 лет XXI в. образовательные учреждения профессионального образования нашей страны добились существенного расширения потенциала совершенствования образования, научились планировать свою деятельность в соответствии с запросами работодателей и потребностями получателей образовательных услуг.

В процессе реорганизации профессионального образования на базе действующих образовательных организаций были сформированы новые типы учреждений среднего профессионального образования — ресурсные центры, которые занимаются подготовкой квалифицированных работников и специалистов, осуществляющих свою деятельность в экономически значимых отраслях регионов, с использованием инновационных технологий. Эффективное внедрение новых технологий требует от специалистов определенного уровня квалификации и интеллекта.

В ходе формирования нового облика среднего профессионального образования была существенно модифицирована структура профессионального обучения. Произошли изменения в системе подготовки, переподготовки и повышения квалификации рабочих кадров и специалистов во многих отраслях производства. Процесс изменений характеризуется интеграцией части специальностей в укрупненные группы. В результате глобальных изменений в промышленности более чем на 11 % снизилось число востребованных специальностей, которые можно получить в профессиональных образовательных учреждениях. Развивается тенденция к интеграции учреждений образовательного и научного направления с производством. Происходит формирование учебно-научно-производственных кластеров, позволяющих системно решать задачи по обеспечению эффективного использования образовательных ресурсов. Приоритетное развитие получают образовательные комплексы, восстанавливающие опыт развития профессионального образования России и зарубежья.

Но несмотря на позитивные сдвиги, проходящие в обществе, даже в реорганизованном виде среднее профессиональное образование не успевает за изменениями требований производства. Оно не может справиться с проблемой нехватки кадров соответствующей квалификации, обусловленной стремительным развитием технологий. При этом определенная часть выпускников не находит работы по полученной профессии.

Исследование деятельности профессиональных образовательных учреждений нашего региона показало, что среди основных присутствует проблема организационно-методического обеспечения учебного процесса.

В целях повышения эффективности образования в условиях профессионального образовательного учреждения нового типа необходимо создание определенного комплекса условий, т.е. ресурсного обеспечения. Значимость ресурсного подхода в профессиональном образовании стала главенствующим требованием XXI столетия. Задача педагогического коллектива заключается в планомерном создании и эффективном использовании ресурсного обеспечения профессионального образования: материальных, кадровых, правовых и научно-методических ресурсов.

Планомерное использование материально-технических, организационно-методических и мотивационных ресурсов позволяет образовательному учреждению:

- расширить область предлагаемых образовательным учреждением услуг, гарантирующих общую доступность профессионального образования;
- модернизировать учебные программы и образовательный процесс в целом с помощью инновационных технологий при соблюдении принципов рациональной достаточности;
- повысить востребованность социальными партнерами участия в формировании и исполнении перспективной программы развития образовательного учреждения;
- увеличить долю используемых современных педагогических технологий, что оказывает наибольшее влияние на формирование профессионализма выпускников;
- создать действенную систему мотивации к творческому труду;
- предоставить возможность выбора индивидуальной образовательной траектории профессионального образования в образовательном учреждении.

Образовательное учреждение, получающее статус ресурсного центра, обязано модифицировать традиционные образовательные

функции. Непрерывный поиск актуальных методов внедрения новых технологий, обеспечение системного исследования, эффективное внедрение данных технологий в образовательный процесс предоставят образовательному учреждению возможность успешного развития. Педагогическим коллективом должны разрабатываться и внедряться в процесс обучения передовые инновационные технологии:

- освоение преподавателями основ управляющей проектной деятельности;
- опережающая подготовка научно-педагогических кадров;
- освоение принципов дистанционного и дуального обучения;
- формирование эффективной модели образовательного процесса [Беляева, 1994].

Развитие профессионального образования на современном этапе подразумевает тесное взаимодействие обучающегося и преподавателя в образовательном процессе. Возрастает востребованность изменения условий осуществления педагогической деятельности, приведения их в соответствие с образовательными потребностями индивидуального обучающегося. Развитие этого процесса связано с готовностью педагогического коллектива эффективно управлять проектированием профессиональной деятельности каждого преподавателя, умением разрабатывать и внедрять новые методы и технологии. С появлением значительного числа творческих педагогических инициатив, направленных на поиск решения проблем развития профессионального образования, возрастают требования к преподавателю в сфере управляющей проектной и инновационной деятельности. Сейчас педагогическая деятельность требует от преподавателя грамотного сочетания нормативных и инновационных элементов в реализации образовательных программ. Востребованы новые педагогические системы, не известные ранее закономерности, интересные идеи, методы, средства, развивающие педагогическую деятельность и профессиональную компетенцию будущего специалиста.

Изучение опыта организации педагогами сибирских автотранспортных колледжей процесса формирования у студентов профессиональных навыков доказывает, что имеющийся в них состав квалифицированных педагогических работников позволяет осваивать не только стандартные, но и углубленные учебные программы, а также проводить мастер-классы по профессии, организовывать дополнительные кружки для углубленного изу-

чения различных областей технической эксплуатации автомобильного транспорта.

Рассмотрим опыт педагогов Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства.

Решением педагогического совета Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства в качестве основного принципа коллективной формы методической работы преподавателей принята стратегия формирования портфеля проектной деятельности. Коллектив образовательного учреждения с 2011 г. осуществляет свою деятельность в соответствии с долгосрочной программой перспективного развития образовательного учреждения на 2011–2016 гг. Это позволило коллективу колледжа за указанный период выиграть грантовую поддержку в рамках комплексной региональной программы развития профессионального образования в сумме более 93 млн руб. Планомерная деятельность позволяет в перспективе выявлять возможности педагогического коллектива. В дальнейшем эти возможности анализируются и оформляются в качестве одного из стратегических проектов. Результаты реализации таких проектов применяются для повышения эффективности деятельности коллектива, а успехи, достигнутые в ходе управленческой проектной деятельности, учитываются при ежегодной корректировке стратегической линии образовательного учреждения. Портфель проектов данного образовательного учреждения имеет несколько направлений:

— участие в конкурсе, проводимом Национальным фондом подготовки кадров в соответствии с Приказом Министерства труда РФ «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования» № 831 от 2 ноября 2015 г., по наиболее востребованным направлениям «Автомеханик» и «Специалист по обслуживанию и ремонту автомобильных двигателей» [Приказ Министерства труда..., 2015];

— создание базовой экспериментальной площадки для обучения преподавателей в сфере транспорта и дорожного хозяйства «Опережающая подготовка научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего и высшего образования в сфере автосервиса и дорожного хозяйства», участие в региональном конкурсе «Российское могущество прирастает будет Сибирью и Ледовитым океаном» (2017 г., Новосибирская область), проводимом Российским гуманитарным научным фондом;

— создание межрегиональной стажировочной площадки по приоритетным для регионов Сибири компетенциям в соответствии со стандартами союза «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia — WSR).

Работа педагогического коллектива по нескольким проектам одновременно помогает мотивировать повышение познавательного и деятельностного уровня профессиональной компетенции преподавателя, сформировать инициативную группу, действующую в целях эффективного опережающего развития педагогических работников.

В структуре формируемой в рассматриваемом образовательном учреждении модели методической работы педагогический работник является центральной фигурой. Развиваемая деятельность коллектива включает следующие направления:

- постоянно действующие проблемно-методические семинары для работников данного образовательного учреждения, а также проводимые на базе колледжа семинары для педагогов системы среднего профессионального образования региона в целом;
- работа предметно-цикловых комиссий;
- деятельность творческих инициативных групп;
- индивидуальная работа каждого педагога.

Опытно-экспериментальная работа ориентируется на профессиональное совершенствование подготавливаемых специалистов в области автотранспортной и дорожно-строительной отраслей региона в части инновационного развития современной техники и технологий. Путем совершенствования индивидуальных профессиональных образовательных траекторий колледж способствует формированию всесторонне развитой личности обучающегося.

В настоящее время преподаватель должен соединять в себе качества профессионала и личности. Ему необходимо накопить такой педагогический опыт, к которому он практически не готов. Преподаватель по роду своей деятельности постоянно совмещает практику с теорией, обогащая свой педагогический опыт преимущественно практическими умениями.

Работа преподавателя — деятельность практика, основанная на творчестве. И преподаватели с опытом, и студенты педагогических образовательных учреждений, пока еще планирующие связать свою жизнь с педагогикой, знают, что деятельность педагога — это способность объединить свои возможности выражать личностное отношение к учащимся, преподаваемым дисциплинам, творческой деятельности студентов.

Но зачастую в текущей деятельности преподавателя остается разрыв между теоретическими знаниями и практическими умениями. Преодолеть его поможет накопленный педагогический опыт, основанный на знании структуры и методов построения работы методического направления. В целях достижения поставленной задачи преподаватель должен осмыслить основные причины, приведшие к расхождению теории и практики, отставанию последней. Это может быть:

— склонность преподавателя к освоению отдельных методик, методов изложения обособленных тем, изолированных частей урока. Данное несоответствие превосходит важность овладения методической деятельностью педагогом и воспринимается лишь как ее составная часть;

— ситуация, когда информационная составляющая работы преподавателя в части овладения методикой создается потоком информации о внедрении новейших технологий без привязки к практической деятельности.

Требования, предъявляемые к современному образованию, обозначают приоритеты в отношении организации работы методистов в образовательном учреждении.

Классическая работа методиста направлена на повышение уровня профессионализма преподавателя путем планомерного увеличения знаний о применении новых методик преподавания, приемов и технологий. Данные умения закрепляются преподавателем внедрением элементов новизны в свою педагогическую деятельность. До последнего времени уровень научно-методической работы соответствовал предъявляемым требованиям. Но в период изменения требований в отношении повышения профессионального педагогического опыта, основанного на знании принципов методической работы, определяется новая цель, устанавливаются новые задачи, выстраивается новая модель деятельности преподавателя на основе эффективной научно-методической работы.

При разработке темы «Повышение качества образования на основе эффективной научно-методической работы» коллективом Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства выполнен анализ возможных проблем, оказывающих существенное влияние на организацию деятельности методической службы и формирование эффективной модели образовательного процесса. Из ряда проблем были выделены наиболее существенные для данного образовательного учреждения:

— большая вариативность тематики работ педагогов, направленная на повышение самообразования, что ведет к умень-

шению потенциальной вероятности скрупулезного исследования проблематики образовательного процесса и определения единых методов, применяемых в коллективе;

— превалирование частных ситуативных проблем над проблемами организации профессионального образования в целом, непрерывностью его содержания, развитием необходимых компетенций в индивидуальных планах работы;

— непродуманность эффективного решения проблем, связанных с повышением качества образования, опирающегося на необходимость повышения квалификационного уровня педагогов, отсутствие дифференциации педагогического общества на основе уровня их мотивации на обучение.

Отличие предложенных коллективом требований к построению структурированной схемы деятельности методического отдела заключалось в важности таких позиций, как:

— новизна и оригинальность смыслового наполнения научно-методической работы, повышение важности опережающей профессиональной деятельности педагогов;

— необходимость организации исследовательской, научной и методической составляющей работы педагогов в команде при осуществлении учебных, методических, исследовательских, научных проектов;

— эффективная творческая деятельность в созданных на базе колледжа лаборатории по стандартам WorldSkills (WS) «Техническое обслуживание и ремонт легковых автомобилей», Межрегионального специализированного центра компетенций WSR — Сибирь;

— участие в профессиональном управлении проектной деятельностью образовательного учреждения;

— участие в Приоритетном национальном проекте «Образование»;

— участие в работе экспериментальной площадки, созданной на базе колледжа, совместно с Институтом педагогических исследований одаренности детей Российской академии образования, по обеспечению опережающей подготовки научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального образования в автотранспортной и дорожно-строительной отраслях;

— участие в работе учебного центра профессиональных квалификаций автосервиса и дорожного хозяйства, созданного на базе колледжа;

- осмысление педагогами структуры методической работы в качестве единого механизма повышения квалификации педагогического работника;

- оценивание результативности педагогической работы по конечному результату;

- формирование у педагога новых, востребованных временем компетенций как основы профессионального мастерства;

- расширение круга вопросов к построению созидательного творчества, способствующего постоянному опережающему образованию педагога;

- развитие процесса обновления содержания образования в соответствии с требованиями ФГОС, гармонизация требований ФГОС, профессиональных стандартов и требований WS.

В ходе создания обновленной модели эффективной деятельности педагогического коллектива педагогическим советом Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства были определены основные направления реализации модели:

- мотивация педагогических работников к освоению профессионального управления проектной деятельностью образовательного учреждения;

- мотивация педагогических работников на успешность;

- информационное освещение положительных результатов конкретных работников;

- долгосрочное перспективное планирование основных достижений;

- мониторинг качества образовательных услуг на основе аналитического, направляющего, диагностического принципов;

- способствование созданию в коллективе творческих микрогрупп с учетом обеспечения межпредметных связей, решения проблемных вопросов;

- организация оптимальных форм взаимодействия с образовательными учреждениями в рамках сетевого взаимодействия и созданного образовательного кластера;

- создание в образовательном учреждении условий для рефлексии [Чичерина, 2012].

Важность обозначенного данным образовательным учреждением направления развития научно-методической работы основана на том, что подготовить специалиста с современным мышлением, способного реализовать свой творческий потенциал, могут только педагоги с высоким уровнем профессионализма. Это положение определяет группу педагогических, предметных, методи-

ческих и дидактических знаний и умений педагогического работника, связанных с уровнем его творческих возможностей. В целях повышения профессионализма педагогов необходимо внедрение комплексного подхода к организации деятельности методической службы образовательного учреждения (табл. 2.1).

Таблица 2.1

Формирование деятельностной модели работы методической службы образовательного учреждения

Сфера деятельности	Задачи
Диагностическая деятельность	<ul style="list-style-type: none"> • определение уровня востребованности педагогическими кадрами необходимости повышения квалификации; • мотивация успешности педагогов; • материальное стимулирование педагогов, достигших высокого качества образовательных услуг; • обеспечение ресурсного материально-технического оснащения образовательного процесса
Содержание образовательных программ	<ul style="list-style-type: none"> • обучение педагогов навыкам освоения планов непрерывного профессионального, вариативного обучения, усвоение образовательных стандартов, учебников новейшего поколения, инновационных технологий, овладение компонентами, внесенными колледжем в вариативную часть образовательных программ, утвержденных отраслевым советом
Инновационные технологии и экспериментально-исследовательские работы	<ul style="list-style-type: none"> • эффективное управление проектами; • освоение навыков выполнения экспертной оценки разрабатываемых программ
Аттестация педагогических кадров	<ul style="list-style-type: none"> • методическое сопровождение подготовки преподавателей, мастеров производственного обучения, тьюторов к аттестации, самооценке педагогической деятельности
Формирование структуры учебной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> • формирование общей методической темы, имеющей реальную важность для педагогического коллектива; • продвижение прогрессивного опыта в коллективе; • введение механизма аттестации в целях мотивирования самообразования педагогов, мастеров производственного обучения, тьюторов через методическое сопровождение; • внедрение системы мониторинга образовательного процесса; • разработка тестовой и диагностической баз; • поддержка педагогических работников в информационном пространстве, сопровождение в вопросах просветительской деятельности; • система мониторинга эффективности педагогического работника, демонстрации лучших результатов

Результаты внедрения комплексного подхода к организации деятельности методической службы следующие:

— востребованное повышение квалификации педагогов и как следствие — эффективное увеличение кадрового потенциала;

— обеспечение стабильного роста качественных показателей деятельности педагогических работников и педагогического коллектива колледжа в целом;

— снижение среднего возраста педагогических работников за счет закрепления в колледже молодых педагогов, обладающих творческим личностным потенциалом;

— трансформирование роли педагога от «часодателя» до эффективно управляющего образовательным процессом менеджера, методиста, исследователя.

Повышение квалификации призвано помочь педагогическому работнику уйти от изживших себя убеждений, найти новые личностные возможности для самообразования с целью повышения своего статуса в обществе, реализации творческого потенциала. Формы повышения квалификации педагогических работников должны быть использованы во всей своей многоплановости (табл. 2.2).

В Новосибирском колледже автосервиса и дорожного хозяйства были приняты локальные акты и нормативные документы, регламентирующие методическую работу. Все документы размещены на сайте образовательного учреждения.

Психология дает определение самореализации как процесса осуществления имеющихся потенциальных возможностей, материализации потребностей, воплощения приобретенных знаний, умений и способностей. Самореализация позволяет осмыслить собственные представления о своей личности и своем развитии.

Педагогика определяет профессионально-педагогическую самореализацию как индивидуальный процесс и получение результата от целеустремленного формирования внутреннего потенциала педагога на основе беспрепятственных, компромиссных взаимосогласованных действий с культурно-образовательной средой.

Педагогика сегодняшнего дня требует от преподавателей не только высокого профессионализма, но и большого запаса творческого потенциала. Реализация этих требований должна быть единой и неразделимой, поскольку формирование мотивации к обучению у учащихся, их активности во внеклассной деятельности является необходимым условием развития обучающегося как личности. А это уже зависит от умения педагога найти эффек-

Таблица 2.2

Формы повышения квалификации педагогических работников		Повышение квалификации	практико-ориентированное	корпоративное
целевое				Самообразование
<p>1. Ресурсный центр</p> <p>Повышение квалификации через следующую деятельность ресурсного центра:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● аналитическую; ● научно-методическую; ● инновационную; ● информационную; ● учебно-методическую <p>2. Экспериментальная площадка</p> <p>Повышение квалификации через деятельность, обеспечивающую опережающее профессиональное образование:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● прогностически-технократический подход; ● общественный, экономически ориентированный подход; ● личностный, экономически детерминированный подход 	<p>1. Курсы повышения квалификации</p> <p>2. Стажировка на ведущих предприятиях автотранспортного и дорожно-строительного направления</p> <p>3. Профессиональное управление проектной деятельностью</p>	<p>1. Участие в:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● работе педагогических советов; ● тематических методических совещаниях; ● проблемных семинарах, практикумах, круглых столах; ● работе предметно-цикловых комиссий; ● работе школ передового опыта, мастер-классов, открытых уроках, предметных декадах, публичных отчетах; ● профессиональных конкурсах различного уровня, конкурсах «Мастер года», «Преподаватель года», «Инженер года» и др.; ● научных конференциях разного уровня (от уровня колледжа до конференций с международным участием), в том числе научно-практических; ● работе предметных творческих микро-групп; ● всероссийских и международных проектах <p>2. Публикации в изданиях разного уровня (от уровня колледжа до всероссийского)</p> <p>3. Руководство научно-исследовательскими и экспериментальными работами студентов и учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● в рамках школы молодого преподавателя; ● наставничество <p>4. Консультации педагогов-экспертов</p>	<p>1. Участие в:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● работе педагогических советов; ● тематических методических совещаниях; ● проблемных семинарах, практикумах, круглых столах; ● работе предметно-цикловых комиссий; ● работе школ передового опыта, мастер-классов, открытых уроках, предметных декадах, публичных отчетах; ● профессиональных конкурсах различного уровня, конкурсах «Мастер года», «Преподаватель года», «Инженер года» и др.; ● научных конференциях разного уровня (от уровня колледжа до конференций с международным участием), в том числе научно-практических; ● работе предметных творческих микро-групп; ● всероссийских и международных проектах <p>2. Публикации в изданиях разного уровня (от уровня колледжа до всероссийского)</p> <p>3. Руководство научно-исследовательскими и экспериментальными работами студентов и учащихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● в рамках школы молодого преподавателя; ● наставничество <p>4. Консультации педагогов-экспертов</p>	

Формы повышения квалификации педагогических работников

тивные формы работы с учащимися. Побудительным фактором к осуществлению деятельности учащихся на определенном этапе может стать деятельность педагога, которую следует рассматривать как совокупность знаниевого и творческого компонентов. Совокупность компетенций преподавателя по разработке и реализации образовательных программ наряду с компетенцией по мотивации учащихся к обучению и личностному росту является той педагогической характеристикой, которая востребована временем и отвечает целям современного образования. Известно, что у передовых учителей всегда было и есть понимание того, что в образовании человека знания и творчество неразделимы.

Психологические исследования показывают, что лишь частично сам процесс обучения и мотивация к нему обусловлены способностями обучаемого, в основном же — его эмоциональным состоянием, которое должен поддерживать педагог. Существуют разные подходы, но одним из действенных считается создание «образа бесстрашного педагога-экспериментатора», который, действуя методом проб и ошибок, достигает поставленной цели, увлекая за собой своих учащихся. Знания педагога, его эрудиция и педагогическое мастерство — это далеко не самые важные для обучающегося характеристики педагога как «объекта для подражания». Желание принимать участие в конкурсах творческой направленности вместе со своими подопечными — вот самый главный показатель эмоционального настроя преподавателя, а значит — и стимул «ехать в одной упряжке» со своим преподавателем для студентов. Поэтому преподаватель должен личным примером показать учащимся, что уровень талантливости не является врожденным качеством. Талант — это большой труд и ответственное отношение к порученному делу. Задача, стоящая перед педагогом, заботящимся о повышении мотивации учащихся, заключается в привитии им любви к трудовому процессу. Соответственно, у педагога возникает необходимость совместного участия с обучаемыми не только в профессиональных конкурсах, олимпиадах, научно-практических конференциях, но и в творческих конкурсах, спортивных мероприятиях, театрализованных представлениях, конкурсах декоративно-прикладного творчества по специальным дисциплинам и т.д., что позволяет преподавателю реализоваться и как педагогу, и как личности, а учащимся поверить в свои силы (занимают призовые места) и стремиться не подвести своего преподавателя и во внеурочное время, и на занятиях. Происходит диалог мыслей педагога и учащегося, появляется радость от достигну-

тых результатов. Педагог должен быть всегда открыт для общения.

Уважение педагога к интересам обучающегося и желание во всем помочь ему позволяют последнему самореализоваться и самоутвердиться.

Современный вид взаимоотношений образовательного учреждения и предприятия, являющегося его социальным партнером, тесно соединен с процессами трансформирования экономических отношений в стране. Эти отношения перерастают в ранг стратегических отношений между партнерами. Основанием таких перемен служат изменение роли специалиста в обществе, рост мотивации учащихся к обучению. На производстве социальная значимость таких факторов, как заработная плата и трудоустройство, отдают пальму первенства степени овладения специалистами определенными компетенциями и квалификацией. Достижение необходимого уровня данных критериев обеспечивается возможностью получения непрерывного профессионального образования.

Одновременно с перспективой формирования социальных взаимоотношений в обществе такое партнерство характеризуется нестабильностью и незавершенностью внутренних процессов, существенное влияние на развитие которых оказывается государственными структурами, обязанными создавать механизм, регулирующий данные взаимоотношения. Не менее важным является инертность, а зачастую и слабая инициативность отраслевых объединений производителей.

Фактически механизмом, регулирующим развитие взаимоотношений работодателя и профессионального образовательного учреждения, становится спрос на специалистов конкретной отрасли. С учетом его величины в регионах разрабатываются целенаправленные программы развития профессионального образования, программы обеспечения роста уровня трудоустройства, что в должной мере способствует повышению социальной защищенности жителей региона.

Эффективные предприятия приходят к пониманию острой необходимости развития профессионального образования, способствующего повышению качества подготовки востребованных специалистов и, соответственно, содействующего росту его конкурентоспособности в масштабах региона.

На уровне Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области было внедрено проведение конкурса среди учреждений профессионального образования на

право оказания образовательных услуг в определенном отраслевом сегменте. Постепенно эффективным видом партнерских взаимоотношений становятся мероприятия профориентационной направленности — ярмарки профессий. Одним из вариантов сотрудничества, получающим все большее распространение, является союз работодателя, центра занятости и учреждения профессионального образования с целью подготовки специалистов, востребованных на определенных направлениях производства. Данные тенденции характеризуют поступательный процесс экономического развития, в котором работодатель действительно заинтересован в повышении уровня профессионального обучения, главным образом влияющего на формирование спроса на рынке труда. Этим стимулируется создание принципов взаимодействия учреждений профессионального образования с профессиональным сообществом.

Условием жизнестойкости учреждений профессионального образования, результативности их деятельности становится ориентация на востребованность предлагаемых образовательных услуг. Эффективность образовательной деятельности достигается мотивацией педагогических работников к инновационной для учреждений профессионального образования деятельности — освоению проектной деятельности, исследованию спроса на специалистов в своей отрасли, определению требований работодателя к получаемым в образовательном учреждении компетенциям, отслеживанию структурных трансформаций специальностей, формированию инновационных методов и технологий профессионального обучения будущих специалистов, ориентации на освоение наукоемких производств, обеспечению роста конкурентоспособности образовательного учреждения, способствованию выходу на международное сотрудничество в развитии профессионального образования.

Мерой успешности взаимодействия учреждений профессионального образования с профессиональным сообществом сегодня является степень трудоустройства выпускников.

Анализ деятельности образовательных учреждений, занятых формированием взаимоотношений с работодателем, позволяет отследить эффективность модели обновленного образовательного учреждения, обеспечивающей постоянный рост профессиональных компетенций педагогического коллектива, трудоустройство выпускников, развитие взаимовыгодных отношений с профессиональным сообществом.

ГЛАВА 3

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМНОГО ПОДХОДА НА ПРИМЕРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

3.1. Условия развития научно-технического творчества с точки зрения педагогики

Отличительной чертой, характеризующей научно-техническое творчество, можно назвать получение в процессе своей деятельности продуктивного результата. Объектом педагогической деятельности является учащийся. Существующие в образовании подходы к организации творческого процесса не учитывают назревшую необходимость подведения к нему преподавателя. Отсутствие у ряда преподавателей понимания важности обучения основам такого процесса приводит к несоответствию между ожидаемым эффектом и реальными результатами в сфере подготовки квалифицированного творчески развитого специалиста. Не уделяется внимание возрастным особенностям учащихся, наличию у педагога творческого опыта, устремленности к решению проблемного противоречия.

Необходимость подготовки квалифицированного специалиста вынуждает среднее профессиональное образование обратить особое внимание на курс технологической подготовки в системе образования. Педагогам предлагается решать данный проблемный вопрос с учетом тенденций инновационного развития производства, мирового опыта, накопленного в области научно-технического творчества, его применения в рамках профильного обучения. Больше внимание следует уделить прикладной направленности процесса обучения. Учащимся нужно прививать навыки применения знаний, составляющих основы изучаемых дисциплин, непосредственно в практической творческой деятельности, добиваясь преемственности навыков при переходе на следующую ступень профессионального образования.

Новизна идеи технологической, в том числе творческой подготовки заключается в развитии у ученика социального отношения к трудовой деятельности, выработывании профильных навыков, таких черт, как гражданская ответственность, патриотизм, потребность в трудовой деятельности.

Профильное образование должно основываться на изучении современного опыта эффективного применения новых техноло-

гий, на практических примерах. Это должно стать базой при формировании индивидуальных качеств ученика.

Основные цели такого развития — привлечение учеников к труду с опорой на их врожденные индивидуальные данные, обучение применению современных достижений науки. Задачи образовательного учреждения — создание условий для освоения на практике всевозможных методов, позволяющих проводить преобразования изделия с учетом ожидаемых последствий технологического производства, обучение приемам построения профессиональной траектории.

Обучающий процесс предлагается направлять на решение следующих задач:

- формирование убеждений, понимания значимости индивидуального труда, приобщение к общей трудовой дисциплине, основанной на требованиях технологии;
- создание у учеников системы знаний основ технологии и обучение практическому опыту, востребованных современным обществом, с охватом всех сторон жизнедеятельности человека;
- обеспечение условий, позволяющих расширить круг интересов, применить на практике знания, полученные в процессе изучения теоретических основ творческого процесса;
- формирование знаний, включающих компьютерную грамотность;
- развитие опыта применения разнообразных видов деятельности, формирование навыков, включая деловое общение;
- изучение базовых элементов экономического образования, включая предпринимательскую деятельность;
- формирование информационной базы существующих и перспективных профессий, требований современного рынка труда;
- развитие патриотических чувств на примерах деятельности российских специалистов, работающих над внедрением новых технологий, технических новаций.

Учитывая важность мониторинга динамичности изменения познавательного интереса ученика в целях обеспечения эффективного построения технологической подготовки, при анализе необходимо учитывать целый ряд принципиальных позиций:

- расширение спектра технологических приемов, используемых в производстве, изучение достигнутого научно-технического уровня;
- ориентированность учебного процесса на практический творческий процесс, освоение наглядных форм при исследовании технологических приемов и методов;

— классификация и структуризация творческих технологий, применяемых в целях решения поставленных задач, при организации общественной, групповой и индивидуальной деятельности.

Содержательная область обучения охватывает элементы производственных процессов, варианты использования энергетических и информационных ресурсов. В процессе усвоения курса технологической подготовки, основанной на внедрении творческого процесса, учащиеся должны приобрести определенный набор умений:

— аргументировать построение профессиональной траектории;

— обнаруживать, осмысливать и применять востребованную информацию, грамотно выполнять действия, предусматриваемые техническими требованиями;

— выстраивать творческий процесс, создаваемый на основе технологий, способствующих осуществлению производства;

— владеть распространенными приемами выполнения технологических операций при соблюдении правил техники безопасности посредством использования инструмента, приспособлений и технологического оборудования;

— осуществлять поиск необходимых информационных источников и использовать полученную информацию для овладения технологией;

— осуществлять выбор эффективного и экономичного способа реализации технологического процесса;

— определять элементарный уровень воздействия производственного процесса на экологию;

— вносить и анализировать предложения по усовершенствованию технологического процесса, совершенствовать знание правил предпринимательства;

— соизмерять уровень своего профессионального умения и влечения к занятию определенным видом деятельности, проектировать свою жизненную и профессиональную траекторию;

— уметь работать индивидуально, в паре, малой группе и большом коллективе.

Анализ возрастного формирования учеников позволяет разделить их на три группы по уровню развития и способности к восприятию знаний:

а) младшая группа (ученики 5–7-го классов) характеризуется малым объемом технических и профессиональных знаний, отсутствием умения анализировать свои возможности, отсутст-

вием навыков поиска необходимой информации, низкой способностью к выполнению операций, связанных с доработкой изделия, ограниченностью умений выполнения операций ручного труда. Ожидаемые результаты данной группы: развитие репродуктивной функции, смелости в подходе к выбору профессионального направления и конкретного изделия, большое количество проб и ошибок, настрой на достижение высокого уровня мастерства;

б) средняя группа (ученики 8–9-го классов) характеризуется появлением элементов самооценки, желанием критиковать постановку определенной задачи, отказом от получения поддержки в процессе выполнения работ, желанием работать отдельно от коллектива, осторожностью в подходе к выбору профессионального направления, боязнью неудачного выполнения поставленной задачи, формированием умений выполнения ручной работы. Ожидаемые результаты: поиск известного ранее предмета для выполнения работ, поиск оригинального технологичного решения в процессе выполнения работы, стремление к достижению успеха, любознательность;

в) старшая группа (ученики 10–11-х классов) характеризуется достаточным для осуществления производственного процесса объемом технических и профессиональных знаний, умением применять практический опыт в деятельности, стремлением к сокращению длительности производственного процесса, а также экономией материала, наличием затруднений в выборе предмета деятельности, зависимостью мнения ученика от мнения коллектива, вероятностью возможного несогласия при постановке задачи, предпочтением умственной работы по сравнению с физической. Ожидаемые результаты: нацеленность на полное понимание физических и технологических процессов трудовой деятельности, формирование заинтересованности в проверке своих возможностей, стремление к личному успеху.

Анализ практики осуществления научно-технического творчества показывает динамику уровня развития учащихся с 5-го по 11-й класс от общего ознакомления с технологией производственных процессов до понимания сущности этих процессов и сути перспективного совершенствования.

К основным формам технологической подготовки относятся выполнение производственных заданий, поиск вариантов решения проблемных вопросов, выполнение практических и лабораторно-практических работ, проектирование профессиональной траектории, реализация творческого процесса. Этот процесс на-

целен на создание объекта, обладающего многогранностью результатов: всестороннее развитие индивидуальных качеств ученика, получение реального продукта технологической производственной деятельности в виде конкретного осязаемого изделия.

Содержание программ технологической подготовки ориентировано на развитие у учеников необходимости обладания технологическими знаниями, получения опыта самообразования. Технологическая подготовка должна стать не самоцелью, а данностью осуществления обучающего процесса, в корне отличающегося от предметно-ориентированного, имевшего место ранее. При этом преподаватель должен стать техническим помощником, выполняющим организационные и консультационные функции в процессе совместного труда.

Творческий потенциал целесообразно рассматривать как комплекс креативных способностей, который может быть актуализирован, т.е. может обрести конкретные формы выражения в действительности. Но формы эти обусловлены процессами взаимодействия, протекающими по крайней мере в трех проекциях:

1) «багаж» знаний, умений, навыков, способностей, являющийся достоянием личности на данный момент;

2) представления, установки, императивы, которые обозначают вектор личного развития в конкретном социокультурном пространстве;

3) запросы, потребности социокультурной среды как макросистемы, потенциально обозначаемые, но не реализованные в среде позиции («ниши»), которые можно успешно занять в будущем состоянии данной системы.

Рассматривая сущность творческого потенциала личности в указанных проекциях, следует остановиться прежде всего на динамическом аспекте, т.е. необходимо обратить внимание на процесс формирования и реализации творческого потенциала в социокультурном пространстве. Однако оценка протекания данного процесса как эффективного невозможна без такого критерияльного основания, как степень актуализации диалогического принципа.

Диалог не только выступает основой обогащения личности знаниями на рациональном уровне познания (в редуцированно-информационном смысле), но и обуславливает построение и корректировку ценностных систем, являющихся духовным ядром культуры личности. Причем процессы изменения мировосприятия и даже картины мира при условии не номинальной, а ре-

альной (истинной) диалогичности актуальны для всех участников диалога. Именно «диалог является формой “расширения горизонта” познания и собственно развития человека, включая прохождение необходимых этапов социализации и становления личности» [Сахарова, 2013].

Трехмерная модель, описывающая условия успешной реализации творческого потенциала личности, предполагает включение субъекта в диалог не только с позиции собственных потребностей и желаний, но и с учетом того факта, что социотоп (социокультурное пространство как система — в нашем случае) может и готов в свою очередь «воспринять», «понять», «включить в план собственного развития» «предлагаемые» субъектом проекты. В такой картине мира существенно возрастает роль творческих способностей как инструментов самоорганизации.

Логично предположить, что при решении вопроса раскрытия творческого потенциала личности актуально обращение к достижениям синергетики как междисциплинарного направления — науки о самоорганизации. В частности, следует иметь в виду, что, например, такая творческая способность, как интуиция, успешно рассматривается в данной научной области как самодостраивание. То есть интуиция есть эмерджентный эффект, образуемый системой тогда, когда все элементы «работают» кооперативно. Отсюда важное замечание, которое перекликается с предыдущими тезисами. Нельзя требовать появления нового ради нового. Новое, имеющее подлинную ценность в искусстве, культуре и развитии личности, является результатом качественного приращения «багажа», а значит — целенаправленной деятельности, духовного труда. К сожалению, данная аксиома в условиях «потребительской» культуры XX–XXI вв. часто забывается.

Динамику пополнения такого «багажа» в исследованиях явлений коллективного сознания, социализации и др. продуктивно рассматривать с позиций тезаурусного подхода, который позволяет синтезировать наработки теории информации и современного гуманитарного знания. Поясним: тезаурус в данном случае интерпретируется как информационная система, способная к саморазвитию (по Ю. Шрейдеру — автору термина «тезаурус» в теории информации) [Шрейдер, Шаров, 1982].

Учитывая вышесказанное, представляется правомерным исследовать совокупность опыта отдельного индивида как субъекта культуры в ключе закономерностей самоорганизации и саморазвития знаний, умений, навыков, интуиции и т.д., которые в

современной педагогической науке часто приводят к общему знаменателю компетенций, образующих открытую систему. Данные закономерности обуславливают темпы и вектор развития способностей личности, в том числе творческих. Таким образом, синергетическая парадигма как методологический фундамент, а также системный, диалоговый, тезаурусный и информационный подходы предоставляют дополнительные возможности для понимания сущности и механизма развития творческого потенциала личности.

В настоящее время актуальным становится вопрос повышения уровня подготовки специалистов, выпускаемых учреждениями среднего профессионального образования. Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства является одним из лидирующих учебных заведений Сибирского федерального округа по подготовке специалистов в области технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта. Данный факт подтверждается победами его выпускников на областных соревнованиях профессионального мастерства среди автомехаников (2015, 2016 гг.); отборочных соревнованиях Национального чемпионата по профессиональному мастерству по стандартам WorldSkills в Сибирском федеральном округе (Новосибирск, 2015 г.; Красноярск, 2016 г.); в Национальном чемпионате «Молодые профессионалы/WSR — 2016» в области технического обслуживания и ремонта легкового автомобиля; а также вторым местом в финале III Национального чемпионата по профессиональному мастерству по стандартам WorldSkills (Казань, 2015 г.).

Исследование деятельности педагогического коллектива Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства с позиции поиска определяющего механизма эффективной подготовки образовательным учреждением среднего профессионального образования востребованных специалистов позволяет сделать выводы о том, что данные достижения были бы невозможны без квалифицированных кадров, которые обучают студентов колледжа по специальностям «Автомеханик», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей» с учетом требований профессионального стандарта, стандартов WorldSkills Russia (компетенция «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей») и современных технологий технического обслуживания, диагностирования и ремонта автомобильного транспорта. В настоящий момент в колледже работают три кандидата наук, 23 % преподавателей имеют высшую квалификационную категорию, 53 % — первую [Романченко, 2016а].

Основные задачи, стоящие перед педагогическим коллективом колледжа, заключаются в:

- организации процесса формирования у студентов профессиональных навыков посредством специальных методов обучения на рабочем месте (инструктаж, ротация, наставничество);

- развитию у студентов профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых (служебных) функций, мотивации учащихся для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами;

- выполнении контроля знаний и умений студентов путем оценивания их профессионализма в ходе квалификационного экзамена в форме практического выполнения задания в соответствии со стандартами WorldSkills Russia;

- разработке и построении программ, обеспечивающих опережающую подготовку научных, педагогических и инженерно-технических кадров для создания условий выхода на международный уровень обеспечения образовательных программ по уровню профессиональной квалификации [Романченко, 2016в].

Изучение опыта организации педагогами колледжа процесса формирования у студентов профессиональных навыков доказывает: такой состав квалифицированных педагогических работников позволяет осваивать как стандартные, так и углубленные учебные программы, проводить мастер-классы по профессии, организовывать дополнительные кружки для углубленного изучения различных областей технической эксплуатации автомобильного транспорта, будь то диагностика, ремонт или техническое обслуживание узлов, агрегатов или автомобиля в целом. Только за 2015–2016 гг. на базе колледжа проведено более 20 обучающих семинаров и мастер-классов областного и всероссийского уровня. Так, педагоги организовали и провели семинар MARUICHI, GMB, ALPHA'S, в работе которого обсуждались вопросы качества выпускаемой продукции и ее надежности, технологии обслуживания автомобильных систем, имеющих ответственное назначение. Семинар МККА SHIYAMA CORP позволил учащимся ближе познакомиться с системами безразборного ремонта двигателей внутреннего сгорания. Кроме того, сотрудники колледжа принимали участие в семинарах:

- проводимых ведущими мировыми специалистами по компетенциям, касающимся автомобиле- и машиностроения, метрологии и стандартизации (Штутгарт, Германия);

— семинаре, затрагивающем вопросы участия колледжа в формировании системы независимой оценки качества (Белград);
— обучающих семинарах, проводимых в звене высшего профессионального образования на базе Новосибирского государственного аграрного университета, Сибирского государственного университета путей сообщения, Сибирского государственного университета водного транспорта и др.

Преподаватели колледжа делятся с коллегами и учащимися актуальными проблемами, обсуждают вопросы разработки программ среднего и дополнительного профессионального образования с учетом инновационных составляющих и профессиональных стандартов, стандартов WS.

В образовательном процессе используются различные средства обучения, которые являются инструментом для достижения поставленной цели и задач обучения. Средства обучения, используемые на занятиях: печатные (специально разработанные технологические инструкции по работе со сложным оборудованием, учебные пособия, разработанные преподавателями специальных и общетехнических дисциплин, инструкции по эксплуатации), демонстрационные (макеты узлов и агрегатов с разрезами), стенды (топливные стенды для обучения работе с системами питания дизельных двигателей, стенды для работы с электрооборудованием и т.п.) и учебная техника (автомобили российского и зарубежного производства).

Полученная студентами на лекциях теоретическая информация о принципе работы и технического обслуживания автомобиля закрепляется в рамках учебной практики на учебной станции технического обслуживания автомобильного транспорта, созданной на базе колледжа и оснащенной современным оборудованием для проведения диагностических, ремонтных работ и работ по техническому обслуживанию на уровне лучших российских и зарубежных аналогов. Например, на практических занятиях учащиеся используют современные диагностические приборы (сканер, компрессограф, мультиметр, осциллограф и т.д.).

Анализ результатов работы группы студентов на занятиях по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» показал, что чем ближе тема теоретического занятия к реальным условиям эксплуатации автомобиля, тем выше заинтересованность обучающихся и более интенсивна их работа в ходе обсуждения пройденного материала.

Анализ качества подготовки учащихся при работе в группах с различным количеством студентов, приходящихся на одного

преподавателя, показал, что уровень усвоения материала возрастает в более малочисленных группах. Это позволило сделать следующий вывод: оптимальным на практических занятиях является соотношение 3–5 студентов на одного преподавателя (тогда усвоение материала составляет 90–95 %), максимальное число студентов на одного преподавателя — 7 чел. (усвоение материала 50–60 %), при большем количестве студентов уровень подготовки падает до 40 % и ниже пропорционально числу учащихся на одного преподавателя.

Совокупное использование материально-технической базы колледжа и высокого профессионализма его сотрудников позволяет студентам на практике осваивать современные технологии безразборного обслуживания агрегатов автомобиля, которые имеют широкое распространение за рубежом. Также студенты изучают иностранный язык (английский) с уклоном в техническую область, что помогает им работать со сложным диагностическим оборудованием иностранного производства, владение которым необходимо при обслуживании импортных автомобилей.

Следствием работы педагогов Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства над повышением педагогического мастерства стали следующие результаты:

- сотрудниками колледжа подготовлены к печати шесть учебных пособий, одно из которых вышло в издательстве «Наука», а два — в издательстве LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken (Германия);

- работник колледжа стал призером областного конкурса «Мастер года» (третье место);

- сотрудник колледжа победил в номинации «Дорожное строительство» во Всероссийском конкурсе «Инженер года»;

- колледж является победителем Всероссийского конкурса профессионального мастерства по профессии «Водитель категории “В” и “С”»;

- учащиеся поддерживают престиж учебного заведения на всероссийских олимпиадах и конкурсах творческого и профессионального мастерства; стали дипломантами Всероссийской программы «Надежда России», лауреатами Всероссийского конкурса «Покров»; являются призерами областных олимпиад профессионального мастерства по профессиям сварщик, мастер столярно-плотничных и паркетных работ.

Студенты колледжа принимают активное участие в исследовательской и научной деятельности: только за последние 2 года

ими подготовлены доклады для участия в более чем 30 различных конференциях, семинарах и конкурсах областного, регионального и всероссийского уровня, представлены девять творческих проектов на VI Всероссийском конкурсе научно-инновационных проектов «Технологии для модернизации России», проводимом компанией «Сименс», Международном конкурсе молодежных проектов «Инновационный потенциал молодежи» (Москва), Всероссийском конкурсе «Созидание и творчество» (г. Обнинск, Калужская область), а также на VII Международной научно-практической конференции «Научные проблемы европейского контингента» (Прага, Чехия). Студенческие научные работы опубликованы в журналах «Альманах современной науки и образования» (изд. «Грамота», Тамбов) и «Приволжский научный вестник» (Ижевск). В рамках Всероссийской выставки «Транспорт Сибири и Дальнего Востока. Автосиб» колледж провел на своей базе областную научно-практическую конференцию студентов вузов и ссузов «Содержание образования и концепция развития автотранспортной и дорожно-строительной отрасли Новосибирской области».

Вышеперечисленные факты позволяют сделать заключение, что студенты Новосибирского колледжа автосервиса и дорожно-хозяйства получают действительную путевку в жизнь, накопив за время обучения такой «багаж» знаний, который позволит им не только устроиться на работу в современном автосервисе, но и чувствовать себя уверенно на рынке труда.

3.2. Перспектива развития научно-технического творчества в системе подготовки специалистов

Современное общество, развивающееся на основе постоянно ускоряющегося прогресса, обязано решать все новые и новые задачи. Научно-техническое развитие требует создания оригинальных, совершенных технологий, конструкций и механизмов в разных отраслях производства, что подразумевает укомплектованность предприятий квалифицированными специалистами, в равной степени владеющими навыками использования передового технического оборудования и способностью к развитию созидательных навыков.

Актуальным становится формирование будущего специалиста, умеющего решать задачи, ориентированные на инновационное развитие производства, и способного сделать осознанный

профессиональный выбор. На данном этапе исследуются возможности решения проблемы развития технического творчества как элемента системы подготовки квалифицированных специалистов.

В современных условиях основу инновационной деятельности составляет научно-техническое творчество. Овладение навыками технического творчества подразумевает развитие способности создания новых технических средств, генерирования востребованных инновационных идей, доведения их до логического завершения, воплощения в виде проектной документации, опытных экспериментальных образцов, серийного производства. Становление развитой личности, обладающей необходимым образованием, переходит в разряд важнейших задач формирования будущих специалистов в образовательных учреждениях как неотъемлемой части современной системы подготовки. Овладение навыками научно-технического творчества позволит учащимся добиться повышения профессиональной и социальной активности последующими реализацией сознательного профессионального самоопределения, повышением уровня производительности, прогресса в совершенствовании научно-технического потенциала производства.

В качестве основной цели обучения молодых людей принципам технического творчества можно отметить пробуждение у них интереса, а в дальнейшем и формирование с помощью развитой системы воспитания творческого отношения к профессиональной деятельности, что будет способствовать овладению навыками научно-исследовательской работы, появлению востребованности рационализаторской и изобретательской деятельности в профессии.

Процессы формирования и развития увлеченности техникой и техническим творчеством позволяют развивать у учащихся техническое мышление, пространственное воображение, наблюдательность, зрительную и моторную память, техническую активность. Эти качества являются необходимыми для усвоения системы конструкторских и технологических требований производства.

Несмотря на достигнутые успехи, проблема обучения техническому творчеству как эффективному инструменту повышения качества подготовки специалиста требует проведения более основательных исследований. Недостаточная проработанность теоретического и методического обоснования препятствует широкому использованию образовательными учреждениями новых

методов обучения студентов элементам технического творчества. Необходимо создание системы, включающей все сообщество образовательных организаций, в том числе дошкольных.

Детей раннего возраста привлекают занятия техническим творчеством. Возможность самостоятельного изготовления поделки и вручения ее как подарка кому-либо из родных или друзей — это только малая видимая вершина огромного айсберга, в качестве которого выступает техническое творчество. Уже первая изготовленная ребенком поделка дает представление о творческой самостоятельности ее создателя, его стремлении к познанию окружающего мира посредством этой поделки. Изготовление любых поделок, моделей требует знаний в различных научных и технических направлениях. Самостоятельно создавая какое-либо творение, его автор обнаруживает свое стремление к познанию, исследовательский характер, которые и становятся главными составляющими будущего создателя. Молодежь проявляет свое стремление к творчеству сильнее взрослых. При наличии поощрения со стороны взрослого у них возникает стабильная необходимость творческой деятельности, находящая свое выражение в стремлении к самосовершенствованию.

Рассмотрим на примере сети образования Новосибирской области формирование и развитие системообразующей структуры, обеспечивающей совершенствование творческой личности в процессе образования. В рамках образовательных учреждений одного уровня (например, общеобразовательных организаций, учреждений дополнительного образования детей или профессиональных образовательных организаций) решение данной задачи не выполнимо. Необходим комплексный подход.

Структуру региональной сети образования по состоянию на 1.01.2017 г., охватывающую 1933 образовательных учреждения и 706 589 чел., можно представить в виде табл. 3.1 и диаграммы (рис. 3.1).

В рамках Федеральной целевой программы развития образования на 2016–2020 гг., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации № 2765-р от 29.12.2014 г., принята Концепция модернизации образования. В данной программе подчеркивается особая роль профессионального образования в развитии склонностей и способностей личности, профессиональном самоопределении молодежи. Ориентация на творческую деятельность в профессиональном образовании признана основой подготовки молодого специалиста. У учащихся формируется заинтересованность в результатах своего труда, возникает необ-

Таблица 3.1

Количественный состав образовательных учреждений и численность учащихся по Новосибирской области

Вид образовательных учреждений	Количество учреждений, ед.	Численность учащихся, чел.
Дошкольные	705	125 560
Общеобразовательные	1009	275 801
Учреждения дополнительного образования детей	122	160 546
Профессиональные	52	24 840
Педагогический колледж	7	
Высшие учебные заведения	38	119 842
Всего...	1933	706 589

ходимость творческого поиска, использования всего резерва образовательного учреждения, усиливается стремление к поиску путей совершенствования и самосовершенствования. Знакомство с основами технического и научного творчества воспитывает творческое отношение к процессу, развивает осознанное понимание деятельности, способствует профессиональному росту будущих специалистов.

Приведенная ранее структура региональной сети образования подтверждает возможность формирования будущего специалиста, способного решать любые технические задачи. В профессиональных образовательных учреждениях и организациях до-

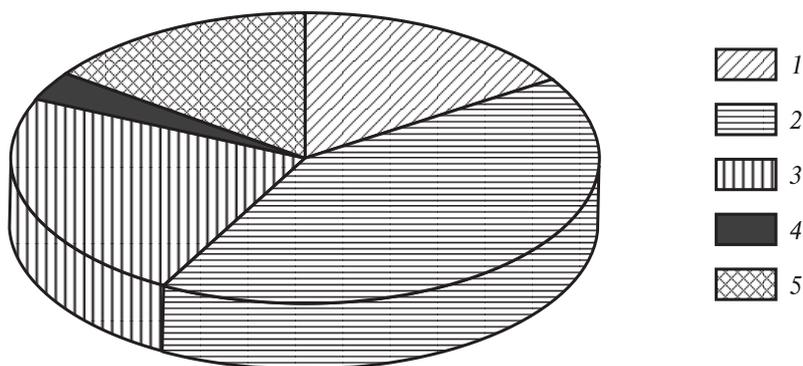


Рис. 3.1. Структура сети образования Новосибирской области с учетом количества обучающихся.

1–5 — вид образовательных учреждений: 1 — дошкольные; 2 — общеобразовательные; 3 — учреждения дополнительного образования детей; 4 — профессиональные; 5 — высшие учебные заведения.

полнительного образования уделяется пристальное внимание вопросам повышения технической культуры, уровня мотивации к овладению основами технического творчества.

На примере ряда ведущих профессиональных образовательных учреждений — Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства, Новосибирского промышленно-энергетического колледжа, Бердского политехнического колледжа, Новосибирского радиотехнического колледжа — можно проследить деятельность педагогических коллективов, направленную на решение проблемы развития технического творчества как элемента системы подготовки квалифицированного специалиста. В целях повышения мотивации учащихся к освоению элементов творчества реализуется ряд творческих проектов. Педагогами проводятся мастер-классы по ремонту автотранспорта, изготовлению легкого транспортного средства, автомобильному моделированию, авиамоделированию, конструированию радиотехнических устройств связи и мн. др. В последние годы в целях повышения мотивации детей к занятию техническим творчеством при профессиональных образовательных учреждениях организовываются оздоровительные лагеря дневного пребывания.

Создана система профильного обучения. Когда учащийся видит, как за 45 минут можно изготовить макет настоящего станка или автомобиля, когда на его глазах сосед по парте двигается по автодрому на транспортном средстве, сделанном из обычной бензопилы, перспектива привлечения этого обучающегося к творческой деятельности возрастает многократно.

Невзирая на сложные, зачастую зависящие от внешнего воздействия экономические проблемы, существующие в России, а соответственно и в регионе, материально-техническое оснащение профессиональных образовательных учреждений упрочивается.

При разработке темы «Развитие технического творчества как элемента системы подготовки квалифицированного специалиста» коллективами образовательных учреждений региона выполнен анализ возможных проблем, оказывающих большое влияние на формирование эффективной модели образовательного процесса по обучению навыкам технического творчества, влияющего на подготовку квалифицированного специалиста. Из ряда проблем были выделены наиболее существенные для образовательных учреждений:

— превалирование частных ситуативных проблем над проблемами организации профессионального образования в целом,

непрерывностью его содержания, развитием необходимых компетенций в индивидуальных планах работы;

— непродуманность эффективного решения проблем, связанных с повышением качества образования, опирающегося на необходимость повышения квалификационного уровня педагогов, отсутствие дифференциации педагогического общества по уровню мотивированности на обучение.

Определенные образовательными учреждениями направления развития научно-методической работы позволяют подготовить специалиста с современным уровнем мышления, способного реализовать свой творческий потенциал. Результат такой подготовки положительно отражается на успеваемости студентов, что подтверждается их победами на областных, региональных и всероссийских конкурсах. Так, на областном конкурсе по профессии «Автомеханик» в 2015 г. студент НКАиДХ завоевал первое место. В отборочных соревнованиях WorldSkills Russia по Сибирскому федеральному округу в 2015 г. студент данного колледжа также завоевал первое место. На III Национальном чемпионате WorldSkills Russia (2015 г., Казань) студент НКАиДХ занял второе место.

Кроме того, студенты Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства стали:

— победителями финала СФО чемпионата рабочих профессий по стандартам WorldSkills Russia, проходившего на площадках Международного выставочного центра «Сибирь», расположенного в административно-деловом центре Красноярска с 23 по 27 марта 2016 г.;

— призерами 11-й Региональной олимпиады студентов среди профессионального образования (Новосибирск);

— участниками Международной конференции «Политика и развитие образования в глобальном контексте», проводимой Обществом сравнительного образования Гонконга (CESHK) в Университете Гонконга (The University of HongKong, HKU) в 2014 г.;

— победителями Всероссийского конкурса «Инженер года — 2014» в Москве;

— призерами ежегодного областного смотра-конкурса «Мастер года»;

— призерами Всероссийского конкурса работ научно-технического творчества студентов, учащихся по программам среднего профессионального образования 2014–2015 гг.;

— участниками Международного семинара по машиностроению, метрологии и стандартизации (Штутгарт, Германия, 24.12.2015 г.).

Для реализации системы обучения техническому творчеству предлагается:

- расширить сеть базовых площадок;
- открыть площадки во взаимодействии с социальными партнерами образовательных учреждений — промышленными предприятиями;
- провести экспертизу качества и результативности реализации дополнительных образовательных программ для детей в базовых учреждениях среднего профессионального образования Новосибирской области;
- проводить региональные конкурсные мероприятия по робототехнике и инновационному детскому техническому творчеству с привлечением инженерно-технических кадров заинтересованных промышленных предприятий и организаций;
- осуществлять подготовку и направлять делегации учащихся образовательных учреждений региона для участия в мероприятиях для одаренных детей всероссийского и международного уровней.

Главной целью при решении проблемы развития технического творчества как эффективного средства повышения профессионального мастерства учащихся становится создание условий для их максимального самовыражения [Вараксин, 2000].

Декларации о том, что стране нужны подготовленные рабочие, являются несостоятельными без обеспечения устойчивого интереса к техническому творчеству. Для этого нужны специальная комплексная система образования, широкая рекламная компания по привлечению детей и подростков к техническому творчеству. Именно техническое творчество детей и подростков является тем основанием, на котором можно заложить фундамент для подготовки высококвалифицированного специалиста.

Развитие современного производства требует стремительного развития профессионального образования, приведения его в соответствие с мировыми стандартами. С 2013 г. представители учреждений российского профессионального образования участвуют в движении «Молодые профессионалы», их студенты принимают участие в чемпионатах профессионального мастерства, проводимых в рамках соревнований, ориентирующихся на уровень, востребованный техническими условиями WorldSkills.

В Государственной программе развития среднего профессионального образования Новосибирской области актуализированы задачи, стоящие перед профессиональными образовательными учреждениями, ориентированные на формирование у выпускников профессиональных компетенций, востребованных современ-

ным рынком, с целью обеспечения сферы производства и услуг региона высококлассным кадровым потенциалом.

Исследование потребностей предприятий показывает, что ожидаемый уровень развития Сибирского региона повысит спрос на рабочие профессии, обеспечивающие и развивающие инновационное производство, а также на рабочих, владеющих современными технологиями и навыками обслуживания современного оборудования.

Уровень плановой потребности производства в специалистах в Сибирском регионе на 2018–2022 гг. ожидается в районе 10–11 тыс. работников технического профиля. Сегодня национальный реестр профессиональных стандартов содержит стандарты по 1001 виду профессиональной деятельности. Жизненный цикл профессиональных стандартов 3–5 лет. Естественно, что со временем будут появляться новые профессиональные стандарты, изменяться уже существующие, а вместе с ними должны изменяться и ФГОС. Процедура внесения изменений во ФГОС весьма длительна и трудоемка.

Министерством образования и науки Российской Федерации принято решение о введении в программу итоговой аттестации специалистов, подготавливаемых средними профессиональными образовательными учреждениями, новой формы, соответствующей требованиям времени и производства, — демонстрационного экзамена. Апробирование новой формы будет выполняться по профессиям и специальностям, относящимся к высокотехнологичным отраслям промышленности и сфере оказания услуг.

В 2017 г. дан старт внедрению нового формата государственной итоговой аттестации — демонстрационного экзамена — более чем по 40 компетенциям. В числе первых в проекте приняли участие профессиональные образовательные учреждения 20 регионов России.

Одним из активных лидеров данного направления стала Новосибирская область. В апробации нового вида итоговой аттестации в 2016/17 учебном году участвовали 12 ведущих образовательных учреждений среднего профессионального образования из 51 учебного учреждения Новосибирской области (рис. 3.2).

В ходе демонстрационного экзамена, проведенного по 14 профессиональным компетенциям (рис. 3.3), оценены общие и профессиональные компетенции 260 выпускников.

Общество заинтересовано в эффективном изменении сформировавшейся в течение длительного времени практики подмены понятия «итоговая аттестация» простым написанием диплом-

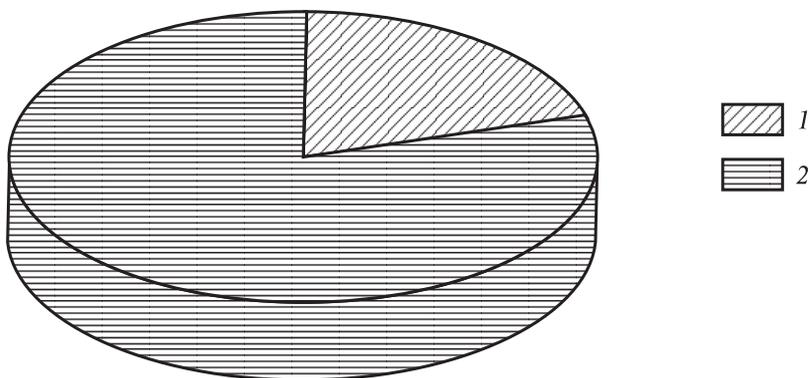


Рис. 3.2. Уровень участия учреждений среднего профессионального образования Новосибирской области в процедуре проведения демонстрационного экзамена.

1 – участвовали; 2 – не участвовали.

ной работы, а то и сдачей теоретического экзамена по профилирующему предмету.

Несомненно, значение теоретического материала важно для подготовки специалиста, но новым форматом предлагается больший упор при оценивании компетенций делать на связь с практическими навыками. При сдаче демонстрационного экзамена подготовленный в стенах образовательного учреждения специалист будет обязан представить свои умения, доказать их соот-

ветствие реальным нормативам, установленным для данной профессии или специальности, показать уровень квалификации, соизмеримый с международными требованиями. Согласно статистическим исследованиям, лишь

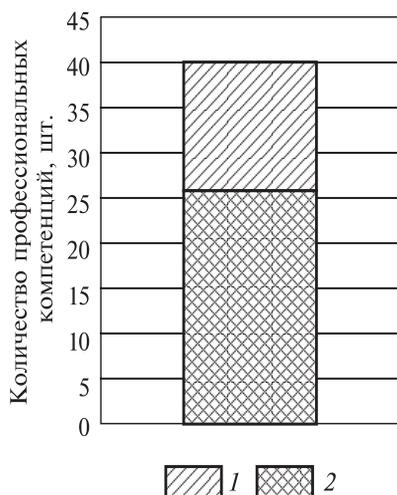


Рис. 3.3. Охват профессиональных компетенций процедурой демонстрационного экзамена (по состоянию на 2017 г.).

1 – профессиональные компетенции, вошедшие в программу демонстрационного экзамена; 2 – перспективные для включения в программу демонстрационного экзамена профессиональные компетенции.

Рис. 3.4. Уровень соответствия программ среднего профессионального образования профессиональным стандартам (по состоянию на 2017 г.).

1 — полностью соответствуют; 2 — не соответствуют.

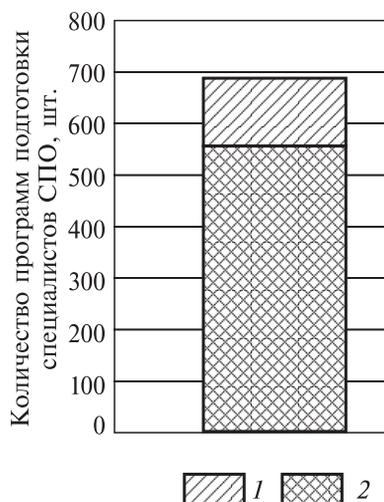
18,8 % от общего числа программ подготовки специалистов среднего профессионального образования в настоящее время полностью отвечают требованиям профессиональных стандартов (рис. 3.4).

Статистика также отмечает, что основная часть деятельности выпускников средних профессиональных учреждений имеет прикладной характер, следовательно, ее компетенции можно оценивать.

Реализация пилотного проекта предусматривает проведение демонстрационного экзамена в соответствии с региональным стандартом, регламентирующим кадровое обеспечение развития промышленности в ведущих регионах страны. На 2018 г. были запланированы демонстрационные экзамены в образовательных учреждениях, формирующих профессиональные компетенции по профессиям, входящим в ТОП-50 востребованных и перспективных профессий. Для высокотехнологичных промышленных отраслей сегодня требуются кадры с хорошим техническим мышлением, способностью к саморазвитию, обладающие развитыми общими и профессиональными компетенциями. Данные учреждения имеют материально-техническую базу, оснащенную по последнему слову техники. Сейчас образовательный процесс в учреждениях, ориентированных на участие в движении «Молодые профессионалы», позволяет ознакомить студентов с самыми передовыми инновационными технологиями. Положительный опыт таких учебных заведений могут использовать и другие образовательные учреждения.

Для выпускников образовательных учреждений процедура прохождения демонстрационного экзамена дает возможность оценить результаты, достигнутые в процессе обучения.

Новосибирская область на основании изучения потребностей экономики региона при определении профессий и специ-



альностей, по которым будет проводиться демонстрационный экзамен, остановила свой выбор на отрасли промышленных и инженерных технологий, охватывающей 11 профессий и специальностей из перечня ФГОС СПО по ТОП-50.

Сравнительный анализ требований, предъявляемых действующими ФГОС, профстандартами, и требований компетенций WSR (рис. 3.5) показывает, что существующий формат квалификационной работы, определяющей факт получения требуемого результата при выполнении образовательной программы — освоение установленных государственным стандартом компетен-



Рис. 3.5. Структура действующих ФГОС, профессиональных стандартов и компетенций WSR.

ций, — не подразумевает демонстрирования практических умений и навыков в момент проведения аттестации. Данная работа выполняется выпускниками, получающими рабочую профессию в ходе практики на предприятии не одновременно, а в течение времени, установленного профессиональными нормативами, учитывающими технологический процесс изготовления изделия. Пояснительная записка, содержащая описание технологического процесса, конкретные условия и обоснования их выполнения, является дополнением выпускной квалификационной работы.

Выпускники, обучавшиеся по программам подготовки специалистов среднего звена, представляют в качестве квалификационной работы дипломный проект, содержащий описание технологического процесса, обоснованное техническими расчетами и выполняемое в течение периода преддипломной практики на производстве. Основную полемику в педагогической среде и обществе вызывает предполагаемый формат проведения демонстрационного экзамена.

Само понятие демонстрационного экзамена подразумевает процедуру, позволяющую выпускнику материализовать демонстрацию освоенных им профессиональных компетенций в условиях, соответствующих современному уровню производства, подтвердить уровень соответствия своей квалификации требованиям международного стандарта, получить при выпуске сертификат, дающий право на внесение результатов экзамена в систему CIS (Competition Information System).

В свою очередь, образовательное учреждение, проводящее демонстрационный экзамен в соответствии с требованиями, устанавливаемыми WSR, получает потенциальную возможность оценивать содержание и качество реализуемых образовательных программ, материально-технической базы, уровня квалификации педагогических работников.

При всей значимости и востребованности такой формы государственной итоговой аттестации у образовательного учреждения, проводящего демонстрационный экзамен, возникает ряд проблемных вопросов, требующих незамедлительного решения (рис. 3.6).

Новый формат государственной итоговой аттестации в виде демонстрационного экзамена имеет перспективу — использование в качестве эффективной инновационной формы подтверждения уровня профессиональных компетенций при соблюдении ряда условий (рис. 3.7).



Рис. 3.6. Вопросы, требующие решения при проведении государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.

В основу методических рекомендаций, предписывающих применение формата демонстрационного экзамена, положен опыт Финляндии и Германии, накопленный ими в оценивании компетенций сотрудников предприятий. Подтверждение навыков, одномоментно оцененное в процессе исполнения работ соответствующего уровня экспертной комиссией, составленной из представителей работодателя и общества, служит основанием для признания профессиональной квалификации аттестуемого.

Главное отличие европейской и российской систем профессионального образования заключается в способе оценивания и присвоения квалификации: европейской практикой установлена форма демонстрационного экзамена, российским профессиональным образованием узаконена форма квалификационного экзамена. Опыт профильного и профессионального образования

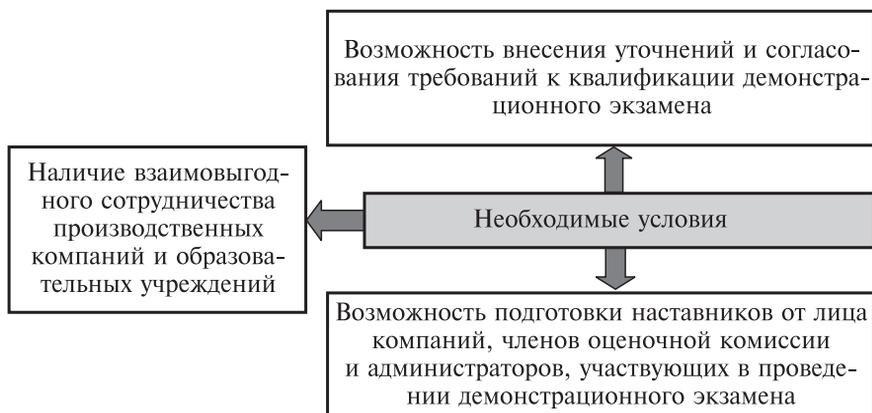


Рис. 3.7. Условия использования демонстрационного экзамена для государственной итоговой аттестации.

европейских стран, ретранслируемый в мировое сообщество, позволяет ожидать эффективного применения демонстрационного экзамена российским средним профессиональным образованием в ходе профессиональной и профильной подготовки при наличии широкого круга заинтересованных работодателей, представляющих интересы современного производства.

По итогам проведения в 2017 г. эксперимента по аттестации будущих специалистов в виде демонстрационного экзамена было определено, что строгое соответствие порядка проведения демэкзамена формату WSR для всех выпускников профессиональных образовательных учреждений связано с потенциальным решением ряда важных проблем:

- высокая стоимость участия в процедурах WSR (оплата труда экспертов определенного уровня, затраты на дорогостоящее оборудование, использование программно-информационной системы CIS, требование о прохождении экзамена в сертифицированных WS центрах);

- с одной стороны, компетенции WS являются основными видами деятельности и профессиональных компетенций по ФГОС СПО, но с другой — они не совпадают. Перемещение акцента экзаменационных процедур на оценку представленных компетенций WS оставляет без внимания достижение целей образования;

- не все обучающиеся, достойно демонстрирующие владение технологией и приемами выполнения практических заданий в соответствии с образовательной программой среднего профес-

сионального образования, могут выполнить задание олимпиадного уровня;

— оборудование, которое должно закупаться в соответствии с инфраструктурными листами WS, не представляет отраслевые или региональные приоритеты, не ориентировано на поддержку отечественного производителя. То же происходит и с использованием реальных производственных технологий, применяемых предприятиями — партнерами образовательных учреждений;

— увеличение длительности экзамена при ограниченности часов, отводимых на государственную итоговую аттестацию государственным стандартом.

Одним из путей решения проблемы подготовки экзаменационных мест может стать их рациональная организация путем использования возможностей сетевого взаимодействия образовательных учреждений или переноса места проведения экзамена на производственные базы предприятий-партнеров.

Для решения проблемы неизбежного повышения затрат на расходные материалы, коммунальные платежи, оплату экспертов необходимо обеспечить формирование принципиально новой модели привлечения участников к процессу, внедрение принципа открытости оценочных процедур, интеграцию в данный процесс дополнительных заинтересованных лиц, организаций и инвесторов.

Также можно отметить ограниченность количества и недостаточность квалификации педагогических кадров, их слабую методическую подготовку в вопросах проведения квалиметрических процедур, в то время как трудоемкость разработки заданий к демонстрационному экзамену значительно выше и требует глубоких профессиональных знаний в области подготовки технически обоснованных задач. Поиск решения данной проблемы предусматривает оптимизацию использования методических ресурсов системы профессионального образования для формирования банка соответствующих экзаменационных заданий. Реальной методической поддержкой может стать помощь учебно-методических объединений, межрегиональных центров компетенций, участие заинтересованного профессионального и педагогического сообщества.

Следует отметить, что разрешение обозначенных выше противоречий становится возможным путем комплексной модернизации системы проведения экзаменационных процедур по итогам освоения программ подготовки рабочих и специалистов в среднем профессиональном образовании. При этом использо-

вание критериальной основы, организационных методик и технологий оценивания по формату WSR, применение процедур проведения профессиональных экзаменов в рамках системы независимой оценки квалификаций на основе профессиональных стандартов, организация обмена опытом на базе межрегиональных центров компетенций, распространение лучших практик и активное привлечение работодателей — это те меры, которые способны обеспечить значительное увеличение количества образовательных организаций, вовлеченных в процесс внедрения востребованных и перспективных профессий и специальностей из ТОП-50.

Взаимодействие с промышленными предприятиями позволит образовательным учреждениям увязать ожидаемые результаты обучения, утвержденные государственными образовательными стандартами, с требованиями, предъявляемыми работодателем, профессиональными стандартами, перестроить образовательный процесс. Педагоги при подготовке к проведению демонстрационного экзамена должны будут пройти стажировку на реальных производственных предприятиях, приобретя тем самым возможность повышения своей квалификации совместно с рабочими предприятий, смогут доказать свои компетенции в условиях реального производства. Приобретение опыта позволит осуществлять эффективную корректировку образовательных программ в целях максимального приближения профессионального образования к требованиям общества.

ГЛАВА 4

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

4.1. Анализ внедрения системного подхода на примере образовательного учреждения

Необходимость экономического развития России ни у кого не вызывает сомнений. В целях обеспечения решения указанной задачи государственная система профессионального образования ставит во главу угла вопрос подготовки квалифицированных рабочих кадров, причем в первую очередь для отраслей, обеспечивающих модернизацию и технологическое развитие экономики субъектов Российской Федерации. Сегодня квалифицированный специалист должен соответствовать требованиям выполняемого им труда: быть грамотным, конкурентоспособным, ответственным, владеющим основами профессии. Он должен быть ориентирован на работу в смежных областях, результативный труд на уровне мировых стандартов, непрерывный профессиональный рост, профессиональную мобильность.

В настоящее время актуальным становится наличие в профессиональном образовательном учреждении современного высокотехнологичного инновационного учебно-производственного оборудования, эффективной системы повышения квалификации педагогических работников, многогранного взаимодействия с отраслевыми социальными партнерами. Путь к решению обозначенной проблемы видится в эффективной деятельности передовых образовательных учреждений профессионального образования в рамках созданных на их базе многофункциональных центров прикладных квалификаций. Данное направление является одним из ключевых, приоритетных при формировании организации среднего профессионального образования в современных условиях.

Основная цель этих центров заключается в подготовке квалифицированных рабочих кадров, создании, апробации и экспертизе образовательных программ, направленных на освоение и совершенствование профессиональной квалификации. Отсюда одной из первоочередных задач можно назвать необходимость обеспечения практико-ориентированной подготовки учащихся по основным профессиональным образовательным программам путем реализации программ профессиональных

модулей на базе многофункционального центра прикладных квалификаций.

Сегодня стержневой проблемой, сдерживающей эффективное экономическое развитие России, становится растущий дефицит специалистов во многих отраслях промышленности. Остро ощущается «квалификационное отставание» рабочих кадров от требований рынка труда. В последнее время предприятия в целях экономии часто привлекают необученных специалистов или рабочих с недостаточным уровнем квалификации. Проблема квалификационного несоответствия специалистов всех уровней потребностям экономики региона может быть решена путем:

- повышения конкурентоспособности образовательных программ с помощью приведения в соответствие требований ФГОС и профессиональных стандартов;

- практического ориентирования интегрированных программ среднего профессионального образования по подготовке квалифицированных рабочих и специалистов.

Достичь этого возможно формированием новых структурных подразделений на базе автономных профессиональных учреждений среднего профессионального образования в виде многофункциональных центров прикладных квалификаций [Глотова, 2012].

Главный принцип деятельности отраслевого многофункционального центра прикладных квалификаций основывается на утверждении, что каждый специалист должен быть охвачен непрерывным циклом профессионального обучения, повышения квалификации, переподготовки, тренингов на базе основного профессионального образования.

Перед Новосибирским колледжем автосервиса и дорожного хозяйства, являющегося ресурсным центром автотранспортной и дорожно-строительной отрасли, была поставлена задача создания на базе учреждения многофункционального центра прикладных квалификаций [Романченко, 2016г].

В рамках развития ресурсного центра колледж в течение 5 лет был оснащен инновационным оборудованием. В лабораториях и кабинетах были установлены тренажеры-симуляторы: экскаватора, асфальтоукладчика, автомобильного крана, автомобилей категории «В» и «С». Сегодня на балансе колледжа находятся 42 единицы учебной техники, в том числе: экскаватор-погрузчик САТ-428Е, бульдозер САТ-D3К, каток НАММН199/HD8VV, автогрейдер ГС-14.02, тракторы МТЗ-80, ДТ-75Т, автовышка АГП-22, гидростанция с навесным рабочим инструментом для

механизации работ дорожного рабочего, виброплита, бур со сменным инструментом, автомобили ЗИЛ-4545, АМУР-531350, ГАЗ-СААЗ-2505, ГАЗ-33106, «Лада-2111» (2 шт.), «Лада-Калина», «Мазда Демио» (2 шт.), «Рено Сандеро», автобус, мотоциклы. В ресурсном центре созданы: учебная станция технического обслуживания автотранспорта, учебный полигон с дорожно-строительной техникой, три полигона для подготовки водителей категории «В» и «С». Действуют три автошколы по подготовке водителей категорий «А», «В», «С». В планах образовательного учреждения подготовка по категории «D» (водитель автобуса) и «Е» (прицеп). Для отработки практических навыков создан полигон дорожно-строительной техники.

Наличие учебно-материальной базы, оборудования позволяет выполнять учебную программу по основным разделам и темам профессионального цикла. Имеются изготовленные выпускниками и мастерами производственного обучения стенды, технологические карты, образцы продукции. Оборудование соответствует требованиям безопасности и выполнения практических работ учащимися. Все учебно-производственные мастерские, лаборатории укомплектованы рабочим и мерительным инструментом, шаблонами, эталонами и технологическими конструкционными схемами. Все кабинеты аттестованы. Их учебно-материальная база позволяет реализовывать учебные программы на 90–95 %. Оснащенность колледжа по профессиям в среднем составляет 94,8–96,9 %.

Современное оснащение позволяет педагогическому коллективу колледжа построить учебный процесс с учетом опережающего характера формирования компетенций. Педагоги регулярно совершенствуют свой профессиональный опыт на курсах повышения квалификации, научно-практических конференциях, во время стажировок на предприятиях. Саморазвитие каждого отдельно взятого педагога многофункционального центра прикладных квалификаций является неотъемлемой частью образовательного процесса.

Так, в летний период 2016 г. педагогические работники колледжа приняли участие в следующих мероприятиях: Всероссийском педагогическом практикуме (г. Адлер); VIII Международной научно-практической конференции «Опыт создания образовательного учреждения многоуровневого непрерывного профессионального образования по подготовке рабочих и специалистов» (г. Чебоксары); 22-й Международной научно-практической конференции «Роль науки в развитии социума: теоретические и

практические аспекты» (Екатеринбург); Международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд» (г. Ижевск); Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Шаг в будущее: теоретические и прикладные исследования современной науки» (Санкт-Петербург).

Главный критерий деятельности, установленный педагогическим коллективом колледжа: качественное обучение современного и конкурентоспособного специалиста в условиях рыночной экономики.

Главные достижения Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства стали возможны благодаря:

- обеспечению трудовой мобильности педагогического коллектива за счет ускоренной подготовки персонала для освоения нового оборудования, смежных профессий и специальностей;

- практико-ориентированной подготовки учащихся по основным профессиональным образовательным программам путем реализации программ профессиональных модулей, производственной практики;

- учебно-методическому обеспечению реализации образовательных программ профессионального обучения, направленных на освоение и совершенствование профессиональных квалификаций путем разработки, апробации и экспертизы этих программ;

- кадровому обеспечению реализации программ, направленных на освоение и совершенствование профессиональных квалификаций, путем организации курсов повышения квалификации и стажировок педагогических кадров, отвечающих за освоение учащимися дисциплин и модулей основной профессиональной образовательной программы [Письмо Министерства образования..., 2013].

Деятельность Центра профессиональных компетенций автосервиса и дорожного хозяйства позволяет вести подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров с учетом потребностей экономики страны. Программы подготовки основаны на использовании инновационных проектов и наукоемких технологий. Применение современных методологических технологий позволяет обеспечить выпускников центра практическими навыками, адекватными требованиям рынка труда. В связи с реализацией на территории Новосибирской области программ, ориентированных на строительство, ремонт, эксплуатацию дорог, мостов и туннелей, а также с вводом в эксплуатацию новых

развязок значительно увеличивается потребность региона в кадрах для дорожно-строительной отрасли.

В Новосибирском колледже автосервиса и дорожного хозяйства действует программа непрерывного образования «школа — колледж — вуз». Учащиеся старших классов обучаются в политехнической школе, организованной на учебно-материальной базе колледжа. Получив профильное образование, многие из них продолжают обучение по выбранной специальности в колледже. Рассматривается возможность преемственности программ с профильными вузами: Сибирским государственным университетом путей сообщения, Сибирским государственным университетом водного транспорта, Сибирским государственным автомобильно-дорожным университетом.

На сегодняшний день более 60 предприятий, организаций, центров занятости тесно взаимодействуют с Центром профессиональных компетенций автосервиса и дорожного хозяйства. Ежегодная потребность предприятий региона автотранспортного и дорожно-строительного направления в квалифицированных рабочих и специалистах составляет свыше 1000 чел. Острую нехватку кадров предприятия испытывают по следующим профессиям: машинист специальной дорожной техники, машинист погрузчика и автогрейдера. Потребность в них для предприятий составляет более 250 чел. в год. Для прохождения производственной практики заключено 40 договоров с предприятиями — социальными партнерами. Предоставленные рабочие места полностью обеспечивают занятость учащихся, проходящих производственную практику и трудоустраивающихся по окончании обучения в колледже.

В рамках сетевого взаимодействия колледж предоставляет услуги по обучению и профессиональной подготовке на специальной дорожно-строительной технике другим образовательным учреждениям региона. В связи с этим возникает необходимость обновления машинно-тракторного парка и приобретения различной дорожно-строительной техники. Доукомплектация дорожной техникой даст возможность создать учебно-производственный участок востребованных дорожных профессий. Подготовка водителей автотранспорта позволит решить вопрос острой нехватки водителей автобусов (категория «D») и подготовки рабочих кадров (категории «С» и «Е», водители большегрузных автомобилей) для автотранспортных предприятий западного сектора области. Также потребуются обновление материально-технической базы и организация методического обеспечения учебно-образовательного процесса. Планируются создание автодрома

для подготовки водителей категорий «D», «C», «E», создание сертифицированного класса для сдачи экзамена по ПДД без привлечения сотрудников ГИБДД, многопрофильной учебной станции технического обслуживания автотранспорта, учебно-производственного участка кузовного ремонта, что обусловлено дефицитом специалистов в данной сфере.

Имея замкнутое производство, студенты осваивают на практике полный цикл ремонта автотранспорта, что помогает им определиться, в какой сфере ремонта и обслуживания работать в дальнейшем. Такой практический опыт дает возможность легче адаптироваться к выполнению своей работы на более высоком уровне.

В настоящее время в Многофункциональном центре прикладных квалификаций Ресурсного центра автосервиса и дорожного хозяйства ведется обучение специалистов автотранспортного и дорожно-строительного направлений по интегрированным программам. Рабочие учебные планы создаются и согласовываются с потенциальными партнерами: ООО «Сибавтобан», ООО «Сибмост», ООО «НВН-Сервис» (СТО), ООО «Автокомплекс Автолайн», ООО «НСК-Авто», ООО «Промис», ООО «MaxiPro», ООО «Успех», ООО «Автомастерская-54» (СТО), МУП «САХ» и др. Социальные партнеры также принимают участие в формировании материальной базы колледжа. Разработаны учебные модули, учебно-методические материалы, программы профессионального образования, они внедрены совместно с организациями отрасли, в рамках которой проводится обучение. Это такие предприятия, как: ООО «СибТТК», ЗАО «Сибцентр-98», ООО «Кранбашсервис», ОАО «Новосибирскавтодор», ОАО «Новосибирскагропромдорстрой» и др.

По окончании обучения проводится оценка результатов в виде экзамена и дипломного проектирования. Участие социальных партнеров осуществляется по следующим направлениям: мониторинг качества подготовки специалистов, участие работодателей в работе государственной аттестационной комиссии.

Первые итоги деятельности Многофункционального центра прикладных квалификаций, созданного на базе Ресурсного центра автосервиса и дорожного хозяйства, были таковы: подготовлено 462 специалиста по программам профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки, в том числе по договорам с предприятиями (организациями) 354 чел.

Группы учащихся на базе Ресурсного центра сформированы на основе договоров и контрактов со службой занятости в ко-

личестве 15 ед. на сумму 855 247,35 руб., договоров с 27 предприятиями на сумму 4 255 306,5 руб., договоров с 56 физическими лицами.

Предприятия дорожно-строительного и автотранспортного направления считают приоритетным обновление квалификации своих работников. Организация профессионального обучения является одной из основных функций управления персоналом. Предприятия разрабатывают специальные методы и системы управления профессиональным развитием, профессиональным обучением, развитием карьеры.

Отраслевой методический совет, в состав которого входят ведущие работодатели дорожно-строительной отрасли, активно участвует как в образовательном процессе, так и в производственной структуре. В рамках сетевого взаимодействия за счет предприятий проходят стажировка инженерно-педагогических работников, учебная и производственная практика студентов. Социальные партнеры колледжа участвуют в укреплении его материальной базы, оснащении кабинетов макетами и современными учебными пособиями. Только в 2015 г. со средств работодателей Многофункциональным центром прикладных квалификаций, созданным на базе Ресурсного центра автосервиса и дорожного хозяйства, освоено 1,095 млн руб.

Главным направлением государственной политики в сфере образования в последние годы стало использование проектных и программных методов.

В целях повышения доступности и качества образовательных услуг в рамках модернизации Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства было создано многоуровневое учреждение. В течение 5 лет изменен статус образовательной организации, создан ресурсный центр дорожно-строительной отрасли, развиваются эффективно используемые мощности.

Совместно с социальными партнерами колледжа на базе образовательного учреждения создан Отраслевой центр подготовки и повышения квалификации. Учащимся Ресурсного центра предоставляется возможность использовать современные учебные производственные мощности и новейшие технологии производства.

Для подготовки высококвалифицированных рабочих и специалистов, способных к инновационной деятельности, на базе НКАиДХ совместно со СГУПС сформирован образовательный кластер как новейшая востребованная временем модель современного профессионального образования. Повышению уровня

профессиональных компетенций выпускников способствует и то, что в колледже продолжается укрепление материально-технической базы. Оптимизируется технология проведения стажировки в условиях реального производства на базе Ресурсного центра для педагогических работников образовательных учреждений профессионального образования Новосибирской области [Государственная программа..., 2013].

В целях повышения эффективности обучения создан Отраслевой совет дорожно-строительной и транспортной отраслей, возглавленный министром транспорта и дорожного хозяйства Новосибирской области. Отраслевой совет координирует деятельность образовательного учреждения по разработке основных профессиональных образовательных программ, организации учебной и производственной практики, профессионального обучения и трудоустройства выпускников колледжа.

Для формирования и эффективного внедрения системы независимой оценки качества в колледже разработан план мероприятий по созданию отраслевого центра профессионально-общественной аккредитации программ подготовки квалифицированных рабочих и специалистов в сфере дорожно-строительного и автотранспортного производства. Для получения объективной оценки профессиональных компетенций лиц, прошедших обучение по программам дополнительного профессионального образования, разработаны аттестационные материалы [Романченко, 2017а].

В целях содействия трудоустройству выпускников колледжа Ресурсным центром дорожно-строительной отрасли отрегулировано взаимодействие с центрами занятости населения, разработаны графики совместных мероприятий. В центре функционирует служба содействия трудоустройству студентов, прошедших обучение. Проводится индивидуальная работа с каждым выпускником, имеющим риск быть нетрудоустроенным.

Но по-прежнему важным фактором, неблагоприятно влияющим на качество образования, внедрение современных инновационных технологий, является состояние кадрового потенциала. Современный рынок труда актуализировал вопрос о подготовке кадров в сжатые сроки. Спрос на представителей рабочих профессий растет, значительно превышая потенциальное число имеющихся специалистов. За 2013–2016 гг. потребность предприятий и организаций дорожно-строительной и автотранспортной отраслей области в специалистах значительно выросла.

Комплексная работа по подготовке студентов Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства к участию в чемпионате по рабочим профессиям позволила в 2015–2016 гг. добиться высоких результатов: студент колледжа С. Стась в 2015 г. в Казани занял второе место в финале Национального чемпионата России WorldSkills Russia в компетенции «Автомеханик», а в 2016 г. стал победителем Национального чемпионата России «Молодые профессионалы/WSR» в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей».

Сотрудник колледжа С. Крашенинников принял участие в подготовке конкурсной документации и проведении полуфиналов Сибирского федерального округа Национального чемпионата России по стандартам WSR в 2015, 2016 гг. в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» и финалов Национального чемпионата России по стандартам WSR в 2015, 2016 гг. в компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» в качестве сертифицированного эксперта. Участие в конкурсах профессионального мастерства является важнейшим и активно развивающимся направлением деятельности колледжа в области профориентации молодежи и повышения статуса рабочих профессий.

При поддержке отраслевого министерства в колледже реализуется комплексный подход к взаимодействию с профессиональными учебными заведениями Чехии (компания Škoda Transportation), Германии (машиностроительный концерн WIRTGEN), Китая (дистрибьютор концерна XCMG), включающий изучение инновационных технологий (в том числе педагогических), методических разработок, обмен профессиональным опытом, организацию стажировок студентов и преподавателей, проведение совместных семинаров и круглых столов.

Развивается сотрудничество с образовательными учреждениями России в исследовательской деятельности. По инициативе колледжа, согласованной с Министерством труда, занятости и трудовых ресурсов, на базе колледжа ежегодно проводятся областные научно-практические конференции. Например, для участия в конференции 2016 г. в организационный комитет было подано 149 заявок от 173 участников, представлено 65 образовательных учреждений, в том числе высшее профессиональное образование представлено 11 учреждениями, среднее профессиональное — 54.

В соответствии с планом реализации международного проекта «Образование и занятость молодежи в России и за рубе-

жом» рассматривается возможность совместной деятельности ФГБНУ «ИПИО РАО» и Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства в качестве опорной экспериментальной площадки Сибирского региона по теме «Опережающая подготовка научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего и высшего образования в сфере автосервиса и дорожного хозяйства». Научное руководство опорной экспериментальной площадкой планируется поручить М.П. Пальянову (доктор педагогических наук, профессор). В 2014 г. делегация сотрудников колледжа в рамках международной образовательной программы «Система профессионального образования в России и Китае» приняла участие в конференции «Политика развития образования в глобальном контексте», проводимой в Гонконге.

Программа развития Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства на 2015–2020 гг. охватывает все обозначенные направления развития и предлагает целенаправленный комплекс мероприятий, позволяющих создать образовательное учреждение многоуровневого непрерывного профессионального образования по подготовке рабочих и специалистов для дорожно-строительной и автотранспортной отраслей на качественно новой основе в соответствии с современным уровнем развития и запросами работодателей [Романченко, 2016ж]

В современных условиях обострился вопрос своевременной и качественной подготовки специалистов. Спрос растет, а количество имеющихся специалистов не соответствует темпам этого роста.

Перед образовательной системой профессионального обучения встал вопрос актуализации процесса профессионального самоопределения школьников, вариативного построения траектории профессионального обучения и карьеры.

Создание системы сетевого взаимодействия образовательных учреждений общего и профессионального образования должно способствовать экономическому развитию региона. Реализация образовательных программ в рамках сетевого взаимодействия образовательных учреждений общего и профессионального образования должна создать эффективную систему непрерывного образования, обеспечивающую преемственность и непрерывность технологической подготовки будущих специалистов.

Опережающая подготовка научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в машиностроительной сфере на современном этапе развития российского образования

является наиболее эффективным инструментом повышения конкурентоспособности российских технологий и техники. Первоочередная задача такой подготовки — обеспечение квалифицированными рабочими и специалистами экономики региона, ориентирующейся на инновационное развитие. Достижение поставленной цели вызвано необходимостью прохождения программами профессиональной подготовки процедуры международной сертификации, что в свою очередь позволит обеспечить оптимальные условия сочетания и взаимодействия аналогичных систем профессионального образования Российской Федерации и других государств на равных, взаимовыгодных условиях [Адельшаев, Касьянова, 2015з].

Важнейшая задача опытно-экспериментальной деятельности Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства заключается в необходимости оперативной разработки педагогической модели «Опережающая подготовка научных, педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования» для выхода на международный уровень обеспечения образовательных программ по профессиональной квалификации сотрудников [Романченко, 2016з].

Основные результаты исследования опубликованы в серии научных статей, содержащих научно-методические материалы, программы, рекомендации преподавателям и социальным партнерам колледжа для повышения эффективности профессионального самоопределения учащихся в системе непрерывного технического образования с обсуждением их на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Педагогические принципы построения теоретико-педагогической модели опережающей подготовки научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в машиностроительной сфере представлены в монографиях «Профессиональное образование в России и за рубежом» (2019) и «Аспекты развития профессионального образования» (2019).

В соответствии с планом реализации международного проекта «Образование и занятость молодежи в России и за рубежом» делегация сотрудников колледжа и руководителей образовательных учреждений, входящих в состав экспериментально-опытной площадки Российской академии образования, в 2014 г. в Гонконге в рамках международной образовательной программы «Система профессионального образования в России и Китае»

приняла участие в международной конференции «Политика развития образования в глобальном контексте».

Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства развивает сотрудничество с образовательными учреждениями России в исследовательской деятельности. По инициативе колледжа, согласованной с Министерством труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области, с 2012 г. на базе колледжа ежегодно проводятся областные научно-практические конференции с международным участием.

Теоретико-педагогическая модель опережающей подготовки научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в сфере автотранспортной и дорожно-строительной отраслей с использованием сетевой формы несколькими организациями, осуществляющими образовательную деятельность с привлечением дополнительных профессиональных программ, направленных на профессиональное совершенствование и обеспечивающих преемственность и интеграцию уровней профессионального образования, внедрена в образовательных организациях среднего профессионального и дополнительного профессионального образования. На основе результатов исследования подготовлены спецкурсы «Педагогическая модель опережающей подготовки научно-педагогических и инженерно-технических кадров среднего профессионального и дополнительного профессионального образования в сфере автотранспортной и дорожно-строительной отраслей, обеспечивающей международный уровень профессиональной квалификации» и «Учебно-методическое обеспечение подготовки бакалавров автотранспортного и дорожно-строительного профилей на основе ресурсов сетевого взаимодействия» для слушателей Новосибирского института повышения квалификации и переподготовки работников образования, Томского областного института повышения квалификации и переподготовки работников образования, Кемеровского регионального института развития профессионального образования.

По результатам опытно-экспериментальной работы предполагается опубликовать в российских и зарубежных изданиях не менее 14 научных работ педагогов колледжа.

Результаты исследования, проводимого в Новосибирском колледже автосервиса и дорожного хозяйства, отражены в серии статей, посвященных проблемам становления и функционирования непрерывного профессионального образования в России и

за рубежом в контексте проблемы подготовки молодых людей к занятости. По материалам этих и других статей к концу 2016/17 учебного года была подготовлена к изданию монография с описанием образовательного потенциала реализации программ опережающей профессиональной подготовки с применением образовательными организациями сетевых форм под названием «Влияние опережающей профессиональной подготовки на повышение качества образовательных услуг в системе профессионального образования».

Требования, предъявляемые современным рынком труда, имеют первостепенное значение при разработке образовательными учреждениями программ профессионального обучения.

Педагогические работники системы профессионального образования Новосибирской области вовлечены в исследования, проводимые с их коллегами из других стран в целях определения управляющего механизма опережающей подготовки педагогических работников, что необходимо для обеспечения инновационного развития экономики Сибирского региона. Это даст возможность осуществить международную сертификацию программ профессиональной подготовки, а также профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций дополнительного профессионального образования, обеспечивая благоприятные условия для интеграции системы образования Российской Федерации и других государств на равноправной и взаимовыгодной основе.

В Новосибирской области одобрена инициатива Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства по реализации комплексного подхода к международному сотрудничеству. Взаимодействие педагогического коллектива колледжа с зарубежными профессиональными образовательными заведениями начато в 2013 г. Как участники международного проекта «Образование и занятость молодежи в России и за рубежом» представители колледжа посетили автомобильный завод Škoda, расположенный в г. Млада Болеслав (Чехия). В целях знакомства с организацией производства на современном автотранспортном предприятии, внедряющем разнообразные инновационные программы, сибиряки с 18 по 22 апреля 2013 г. посетили завод, выпускающий легковые автомобили, автобусы, грузовики и сельскохозяйственную технику мирового качества. Делегация колледжа также посетила площадку «Доркомэкспо-2013», действующую в рамках XVI Международного форума в сфере дорожного строительства и благоустройства территорий (Москва).

Коллектив колледжа выстраивает свою деятельность с учетом следующих основных задач:

— создание эффективной платформы для профессионального общения руководителей предприятий автотранспортной и дорожно-строительной отраслей региона с педагогическим и студенческим коллективами;

— внесение «академического» вклада в разработку инновационных технологий в области техники и оборудования, необходимых для эффективной модернизации транспортно-дорожного комплекса Сибирского региона.

Кроме того, в 2013 г. педагоги колледжа посетили головной завод фирмы Wirtgen GmbH (Германия). В результате представители Wirtgen Group и Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства заключили договор о международном сотрудничестве в области профессионального образования. Цель данного сотрудничества — ознакомление преподавательского состава и учащихся с инновационными технологиями в профессиональном образовании и производстве. Такое сотрудничество значительно увеличит профессиональную компетенцию будущих специалистов, будет способствовать эффективному использованию передового зарубежного опыта.

Важным фактором развития дорожно-строительной и автотранспортной отраслей региона должно стать взаимодействие с работодателями колледжа, каковыми в Новосибирской области являются ОАО «Новосибирскавтодор», ОАО «Новосибирскагропромдорстрой», ОАО «Сибмост» и др. Ожидается, что подобное сотрудничество на международном уровне будет оказывать содействие внедрению новейших технологий, повышению инновационной активности предприятий. Основопологающим аргументом эффективной реализации данного проекта станет высокий уровень творческих возможностей педагогических работников, учащихся и выпускников Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства.

В целях более глубокого изучения опыта коллег в решении вопросов занятости молодежи, ознакомления с опытом взаимодействия в области профориентации представители колледжа участвовали в работе международной научно-практической конференции «Профессиональное образование и занятость молодежи — XXI век», проходящей на базе Кузбасского регионального института развития профессионального образования (Кемерово).

В 2014 г. Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства, Новосибирский авиационный технический колледж

им. Б.С. Галушака, Новосибирский строительно-монтажный колледж, являясь представителями Новосибирской экспериментальной площадки Российской академии образования, стали членами Гонконгского международного общества исследования сравнительного образования.

В 2014 г. по инициативе образовательных учреждений был подготовлен и представлен научный доклад для работы на форуме «Политика развития образования в глобальном контексте», проводимом в рамках международной образовательной программы «Система профессионального образования в России и Китае». Форум собрал участников не только из ведущих азиатских стран (Китай, Сингапур, Тайвань, Южная Корея, Япония), но и с других континентов. Своих представителей в Гонконгский университет направили образовательные учреждения Британии и России. Участвовали в работе форума и представители Казахстана, Южно-Африканской Республики. Российская делегация была представлена образовательными учреждениями Москвы, Новосибирска, Томска, Кемерово и Кузбасса. Российской стороной были затронуты вопросы, посвященные определению влияния процедур оценивания и сертификации на повышение конкурентоспособности будущих специалистов, организации занятости молодежи, изучению опыта внедрения систем оценивания в России и европейских странах, входящих в Болонское соглашение.

С 2012 г. на базе Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства организовано проведение ежегодной научно-практической конференции «Инновации в технике и образовании», приобретшей впоследствии статус областной конференции с международным участием.

Цели ее проведения: определение перспективных и новых материалов и технологических путей их создания, разработка совместных научных программ, укрепление научного и педагогического сотрудничества между образовательными учреждениями Новосибирска различного уровня, развитие международного сотрудничества, установление деловых контактов и коммерческих связей в данной области, повышение качества подготовки молодых специалистов и научных кадров, вовлечение молодежи в научно-исследовательский процесс, стимулирование самостоятельной научно-исследовательской работы студентов, развитие исследовательских навыков и стремления к творческому использованию знаний в процессе будущей профессиональной деятельности.

Опыт проведения конференций такого уровня будет способствовать:

— росту уровня практического труда в автотранспортной и дорожно-строительной отраслях в результате своевременного доведения до участников конференции информации о последних, еще не опубликованных отечественных и зарубежных достижениях;

— развитию деловых контактов образовательного учреждения, полезных для эффективного взаимодействия науки и техники.

Для участия в конференции 2016 г. было подано 169 заявок. Данный факт наглядно демонстрирует тенденцию увеличения количества участников, сложившуюся в течение 5 лет: в первой конференции участвовали 16 чел., в третьей — 89 чел., в четвертом — 123 чел. В V Областной научно-практической конференции пожелали принять участие 65 организаций. В 2014 г. были делегированы преподаватели и учащиеся 15 образовательных учреждений, в 2015 г. — 32, в 2016 г. высшее образование представили 11 вузов, среднее профессиональное образование — 54 учреждения. Новосибирск представляли 24 образовательных учреждения, Новосибирскую область — Колыванский и Куйбышевский районы и г. Бердск.

С 2015 г. в конференции участвуют представители Восточной и Западной Сибири, Удмуртии и Татарстана. Для участия в V Научно-практической конференции заявлено 23 региональных единицы: Архангельская, Владимирская, Иркутская, Калужская, Кировская, Курганская, Московская, Нижегородская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Орловская, Ростовская, Свердловская, Томская, Читинская области, Красноярский, Пермский, Хабаровский края, республики Коми, Татарстан, Северная Осетия, Ханты-Мансийский автономный округ.

В 2016 г. приехали участники из шести стран: Республика Беларусь, Казахстан, Германия, Болгария, Англия и Австралия.

Основные ожидаемые результаты работы Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства:

— уровневая система учета достижений учащихся в непрерывном техническом образовании будет способствовать формированию индивидуальной образовательной профессиональной технической траектории развития личности;

— будут разработаны организационные условия внедрения программ опережающей профессиональной подготовки с использованием сетевой формы с участием Новосибирского колледжа

автосервиса и дорожного хозяйства и других образовательных организаций с привлечением дополнительных профессиональных программ, направленных на профессиональное совершенствование. Это такие учреждения Новосибирской области, как: Сибирский государственный университет путей сообщения, Сибирский государственный университет водного транспорта, Новосибирский государственный педагогический университет, Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирский строительно-монтажный колледж, Новосибирский областной многофункциональный центр прикладных квалификаций, Новосибирский центр профессионального обучения в сфере транспорта и др.

Основные результаты исследования деятельности по организации международного сотрудничества в сфере профессионального образования будут опубликованы в серии научных статей, содержащих основные научно-методические материалы, программы, рекомендации преподавателям и социальным партнерам с обсуждением их на всероссийских и международных научно-практических конференциях.

Научная значимость ожидаемых результатов от организованного колледжем международного сотрудничества в сфере профессионального образования состоит в том, что в результате данной деятельности:

— можно будет разработать теоретико-педагогическую модель подготовки инженерно-технических кадров в сфере автотранспортной и дорожно-строительной отраслей, сфокусированную на формировании профессионального самоопределения учащихся, обладающих профессиональными компетенциями; уровневую систему учета достижений учащихся в непрерывном техническом образовании, способствующую формированию индивидуальной профессиональной технической траектории развития личности;

— подготовить и апробировать организационные возможности создания и развития программ, ориентированных на обеспечение профессиональной подготовки с использованием сетевой формы, с образовательными учреждениями, осуществляющими образовательную деятельность.

В декабре 2016 г. Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства принял участие во II Международной научно-практической конференции «Непрерывное образование молодежи и рынок труда: отечественный и зарубежный опыт», проводимой Благовещенским государственным педагогическим

университетом и Хэйхэским университетом (г. Хэйхэ, КНР). Колледжем был освещен вопрос социального партнерства, его влияния на эффективную мотивацию студентов к усвоению профессиональной подготовки.

4.2. Мониторинг динамики развития системного подхода к проектированию деятельности в учреждениях среднего профессионального образования

Актуальность применения инновационных педагогических технологий как эффективного механизма реализации идеи опережающего профессионального образования не вызывает сомнений. Существует острая необходимость выделения основных составляющих идеи опережения, структурного анализа имеющегося опыта использования современных технологий в учреждениях среднего профессионального образования.

Современные педагогические технологии включают: технологию теоретического обучения, технологии сетевого образования, лабораторно-практические занятия, курсовое проектирование выпускных квалификационных работ, сетевую форму реализации образовательных программ, технологии модульного обучения, учебно-демонстрационный комплекс, практико-ориентированное и производственное обучение, учебную и производственную практику, метод проектов и решение производственных задач, WorldSkills (мировые, универсальные умения), имитационное моделирование производственных процессов и т.д.

Новые технологии и их применение закреплены законодательно. Статья 15 Федерального закона № 273 «Об образовании в Российской Федерации» дает определение сетевой форме реализации образовательных программ, а статья 16 разъясняет суть электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Передовые профессиональные образовательные учреждения сосредоточены на создании научно обоснованной модели эффективной системы опережающей подготовки специалистов, опирающейся на современные достижения:

— формирование структуры сетевой опережающей подготовки и непрерывного повышения научной и инженерно-педагогической квалификации преподавателей;

— создание в системе среднего профессионального образования совместных с университетами и бизнес-структурами лабораторий и кафедр по опережающей подготовке специалистов;

— формирование системы непрерывной подготовки специалистов в системе «школа — колледж — вуз — последипломное образование»;

— внедрение инновационных педагогических технологий, обеспечивающих взаимодействие всех участников совместной деятельности по опережающей подготовке кадров школ, учреждений среднего профессионального образования, вузов, предприятий, центров занятости населения (учебно-демонстрационные комплексы, учебные полигоны, рабочие места для учащихся, инновационное моделирование производственных процессов, профессиональные олимпиады, участие специалистов предприятий в учебно-производственном процессе и т.д.);

— открытие на базе учреждений среднего профессионального образования инновационных центров (многофункциональные центры прикладных квалификаций, ресурсные центры по опережающей подготовке кадров для основных отраслей экономики регионов).

К формам технологий сетевого образования можно отнести элементы технологии e-Learning (с использованием ресурсов виртуальных колледжей и университетов), организацию группового общения через livejournal (живой журнал) или блога преподавателя (тематического, предметного), где он может создавать учебные курсы, рубрики по темам, организовывать форумы и т.д. Новое направление электронного обучения m-Learning (mobilelearning), использующее современные мобильные средства связи (смартфоны, планшеты и т.д.), позволяет учащемуся в любое удобное время скачать лекции, пройти тестирование, почитать необходимые для занятий материалы и т.д. [Романченко, 2016е].

Применение информационных и дистанционных технологий требует трансформации роли преподавателя в образовательном процессе. Преподаватель, выполняющий ранее роль единственного источника знаний, переходит в статус помощника обучающегося, способного правильно и своевременно сориентировать последнего в потоке образовательной информации, оказать содействие и консультационную помощь в критическом переосмыслении полученного объема информации, его анализе и оценивании.

Модель профессионально-ориентированного образования (рис. 4.1) подразумевает совместное участие преподавателей образовательного учреждения и сотрудников предприятий в подготовке специалистов, развитии сферы образовательного процесса. Производственники участвуют в согласовании и совершенствовании



Рис. 4.1. Модель профессионально-ориентированного образовательного процесса.

нии образовательных программ, оценивании качества оказания образовательных услуг и подготовки специалистов, развитии материальной базы, необходимой образовательному учреждению в рамках ресурсного центра для подготовки, переподготовки и повышения квалификации педагогических работников.

Широкое распространение в системе профессионального образования получают технологии сотрудничества учреждений профессионального образования с социальными партнерами.

Основные направления сотрудничества образовательных учреждений с предприятиями в подготовке выпускников можно представить схематично (рис. 4.2). Данные технологии могут быть конкретизированы с учетом сложившегося опыта взаимодействия. Так, профессиональный опыт социального партнерства педагогов ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства» основан на нескольких базовых принципах: связь с работодателями при создании и реализации обра-



Рис. 4.2. Основные направления сотрудничества учреждений среднего профессионального образования с предприятиями — социальными партнерами.

зовательных программ, изучение передового педагогического опыта, повышение квалификации, производственная стажировка в автотранспортных и дорожно-строительных компаниях региона, постоянное совершенствование профессиональных компетенций в области инновационных технологий отрасли. Положительной практикой стало совместное со студентами освоение новых технологий дорожно-строительного производства в рамках обучающих семинаров, организованных компаниями социальных партнеров колледжа.

В последнее время все большее распространение в теоретическом и производственном обучении приобретают технологии активного обучения (табл. 4.1).

Одними из самых действенных приемов подготовки квалифицированных и эффективных в плане активизации производственного процесса специалистов считаются те компоненты образовательного процесса, образовательная среда которых обладает высокой профессионально-деятельностной направленностью и значительной насыщенностью профессиональным контекстом (практика на учебных полигонах, производственная практика, изучение специальных дисциплин). Чем меньше численный по-

Таблица 4.1

Ранг значимости компонентов образовательного процесса для решения задач подготовки квалифицированного и эффективного специалиста

Компоненты образовательного процесса	Ранг		
	преподаватели	студенты	сводный
Учебная практика на учебных полигонах	1	2	1
Производственная практика	2–3	1	2
Изучение специальных дисциплин	2–3	4	3
Возможность получения нескольких дополнительных квалификаций (по программам рабочих профессий)	4	3	4
Возможность получения второй специальности среднего профессионального образования	6	5	5
Занятия в кружках, секциях и т.д.	7–8	6	6
Возможность общаться со студентами других колледжей в рамках студенческих научных конференций, при разработке совместных проектов и т.д.	5	10	7
Прохождение учебной практики в мастерских	7–8	8	8
Возможность обучаться по индивидуальным учебным планам	10	7	9
Изучение общеобразовательных дисциплин	9	9	10

казатель, тем выше ранг значимости компонента образовательного процесса.

В продолжительной перспективе следование идее опережающего непрерывного образования, использование современных инновационных технологий и практико-ориентированного обучения позволят повысить престиж рабочих профессий, сформировать конкурентоспособную личность обучающегося путем развития индивидуальных профессиональных образовательных траекторий, разработать и реализовать модель профессионального самоопределения учащихся, обладающих профессиональными компетенциями, которые соответствуют требованиям инновационного производства и международному уровню профессиональной квалификации.

Изучение успешного опыта практической деятельности коллектива Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства показывает, что методическая работа должна осуществляться с целью развития творческого потенциала педагога, его профессионального мастерства, роста уровня образованности, развитости и воспитанности учащихся, формирования профессионально-развитой личности.

В связи с вступлением в силу изменений в ст. 95 «Независимая оценка качества образования» Федерального закона «Об об-

разовании в Российской Федерации» от 1.01.2001 г. в сфере образования идет формирование общественных советов по проведению независимой оценки качества образовательной деятельности. Министерством труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области издан приказ о формировании общественного совета по проведению независимой оценки в подведомственных государственных профессиональных образовательных учреждениях. Утверждено положение об организации независимой оценки качества образования в образовательных организациях, принимаются меры по повышению открытости профессиональной образовательной системы, привлечению общественности к решению проблем образования — содержательных и материально-финансовых.

Общественный компонент в деятельности Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства представлен попечительским и наблюдательным советами, родительским комитетом и органами самоуправления, избираемыми в соответствии с уставом колледжа и действующими на основании локальных нормативно-правовых актов.

К основным причинам и факторам, затрудняющим развитие государственно-общественного управления образованием, на наш взгляд, относятся:

- недостаточная заинтересованность представителей общественности в управлении и развитии образовательных организаций;
- несформированность традиции, связанной с восприятием общественности как субъекта образовательной деятельности;
- низкая мотивация руководителей образовательных организаций к введению государственно-общественного управления образованием.

Несомненно, независимая оценка качества образования, введенная в норму закона, будет способствовать:

- формированию механизма влияния социума на систему профессионального образования;
- оценке состояния системы профессионального образования и образовательных организаций;
- прогнозированию развития системы профессионального образования с позиций обеспечения равного доступа к полноценному качественному образованию, достижения нового качества образования и повышения его эффективности.

Независимая оценка качества образовательной деятельности колледжа проводилась по таким общим критериям, как открытость и доступность информации об организации, осуществляю-

щей образовательную деятельность; комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность; доброжелательность, вежливость, компетентность работников; удовлетворенность качеством образовательной деятельности.

Вместе с тем следует отметить, что система оценки качества профессионального образования реагирует в основном на государственные запросы и требования, частично на требования отдельных граждан или их групп. Запросы общества пока не сформулированы в полной мере, соответственно, общественная составляющая в системе образования не реализуется в достаточном объеме.

Содержание профессиональной педагогической и управленческой деятельности определяется государственными образовательными стандартами, которые являются совокупностью трех систем требований: к структуре и содержанию основных профессиональных образовательных программ, результатам их освоения и условиям реализации. А значит объектами оценки служат:

- качество условий, обеспечивающих образовательный процесс в образовательных организациях (учреждениях) и их системах: финансово-экономические, материально-технические, санитарно-гигиенические, кадровые;

- качество процессов и содержания реализуемого профессионального образования, которое включает: образовательные программы, примерные основные профессиональные образовательные программы, учебно-методическое обеспечение, учебно-материальное обеспечение, педагогические и информационные технологии;

- качество результатов, а именно индивидуальных достижений учащихся (индивидуальные образовательные достижения учащихся представляют собой наиболее значимый объект оценки).

Оценка качества профессионального образования в Новосибирском колледже автосервиса и дорожного хозяйства проводилась на основе:

- результатов анкетирования участников образовательного процесса: педагогов, родителей, самих учащихся колледжа и работодателей;

- данных процедур лицензирования и государственной аккредитации образовательных организаций;

- контрольных срезов;

- итоговой аттестации выпускников;

- результатов участия учащихся в олимпиадах, смотрах, конкурсах, соревнованиях различного уровня.

Однако, на наш взгляд, они еще не составляют единую информационную систему, позволяющую оценить качество образования по всей системе его показателей, связанных с образовательными и личностными достижениями учащихся, состоянием здоровья студентов, условиями образовательного процесса.

Система профессионального образования стабильна и даже консервативна в своих принципиальных основаниях и ценностных приоритетах, активна в использовании новых технологий и средств обучения, объемна по количеству вовлеченных в процесс ее функционирования людей.

Профессиональное образование сильно своим стремлением к постоянному совершенствованию. И в этой связи система профессионального образования очень рассчитывает на понимание и поддержку всех институтов гражданского общества, производства, бизнеса, каждого жителя нашего региона.

Оценка качества образования складывается не только из объективных показателей, но и из субъективных оценок личности, семьи, общества. Каждый человек имеет собственную оценку конкретной образовательной организации и системы в целом, которая опирается на личные впечатления и опыт.

С учетом этого введены в практику публичные отчеты педагогического коллектива Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства. Они заслушиваются на родительских собраниях и конференциях, размещаются на сайтах и в средствах массовой информации, распространяются в виде буклетов, обеспечивая тем самым доступность, открытость, прозрачность и сопоставимость деятельности образовательных учреждений и образовательной системы Новосибирска в целом.

Мнение общества формируется из массы личностных оценок и публичной информации. А потому очень высок уровень ответственности тех, кто публикует информацию.

В заключение надо сказать следующее: достойное профессиональное образование будущих специалистов — главная задача каждого из нас. Это образование должно быть качественным, доступным и эффективным, отвечающим социальной, экономической ситуации в нашей стране.

В 2015/16 учебном году Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства прошел независимую оценку качества образовательной деятельности (НОКОД), проводимую Общественным советом по программам «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта». Целью прохождения процедуры НОКОД явилась необходимость проведения независимой

оценки деятельности колледжа с использованием установленных методик на основании критериев, утвержденных Приказом Министерства образования и науки от 5 декабря 2014 г. № 1547.

В ходе работы группой экспертов определялись такие критерии, как:

- открытость и доступность информации о колледже, осуществляющем образовательную деятельность по программе «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»;

- комфортность условий, в которых осуществляется образовательная деятельность;

- доброжелательность, вежливость и компетентность работников;

- удовлетворенность качеством образовательной деятельности (табл. 4.2).

Можно отметить, что данная процедура помогла Новосибирскому колледжу автосервиса и дорожного хозяйства увидеть слабые и сильные стороны развития учреждения на пути повышения качества образовательных услуг. Колледж получил возможность открытого выражения мнения работодателей, родителей учащихся, а также самих студентов о качестве оказываемых им образовательных услуг.

Одновременно с Новосибирским колледжем автосервиса и дорожного хозяйства экспертами оператора «Региональный центр развития, оценки и сертификации квалификаций» проводилась проверка еще 15 образовательных учреждений, имеющих созданные на их базе ресурсные центры по подготовке кадров (табл. 4.3).

По итогам внешней проверки были выявлены сильные стороны Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства:

- колледж имеет современную материально-техническую базу;

- оснащен современной автотранспортной и дорожно-строительной техникой передовых фирм отечественного и зарубежного производства, виртуальными тренажерами;

- ведет комплексную работу по внедрению вариативной части программ в целях повышения качества подготовки выпускаемых специалистов и трудоустройства выпускников;

- значительная часть преподавателей специальных и технических дисциплин пришла с производства и имеет огромный опыт практической деятельности в автотранспортном и дорожно-строительном направлениях;

- дополнительные программы позволяют вести подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров по большей

Итоговые показатели независимой

Критерий	Субъект оценки
<i>Открытость и доступность информации о деятельности колледжа</i>	
1. Полнота и актуальность информации об организации, осуществляющей образовательную деятельность (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — родители; — работодатели
2. Наличие на официальном сайте организации в сети Интернет сведений о педагогических работниках организации (от 0 до 10 баллов)	Оценка экспертов Оценка получателей: — обучающиеся; — родители; — работодатели
3. Доступность взаимодействия с получателями образовательных услуг (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — родители; — работодатели
4. Доступность сведений о ходе рассмотрения обращений граждан, поступивших в организацию от получателей образовательных услуг (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — родители
<i>Комфортность осуществления образовательной деятельности</i>	
1. Материально-техническое и информационное обеспечение организации (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — родители; — работодатели
2. Наличие необходимых условий для охраны и укрепления здоровья, организации питания учащихся (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — родители
3. Условия для индивидуальной работы с учащимися (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся

4.2. Мониторинг динамики развития системного подхода

Таблица 4.2

оценки деятельности колледжа

Метод сбора информации	Удельный вес показателя	Результат
<i>Открытость и доступность информации о деятельности колледжа</i>		
Наблюдение, эксперимент и оценка по индикаторам диагностической карты	70 %; 10,0	9,17
Анкетирование	30 % (от средневзв. по опрошенным); 7,23	
Наблюдение и оценка по индикаторам диагностической карты	70 %; 8,70	8,94
Анкетирование	30 % (от средневзв. по опрошенным); 9,50	
Эксперимент — «пробный звонок» и оценка по индикаторам диагностической карты	50 %; 9,76	9,68
Анкетирование	50 % (от средневзв. по опрошенным); 9,60	
Наблюдение, эксперимент — «пробный звонок» и оценка по индикаторам диагностической карты	50 %; 7,45	8,05
Анкетирование	50 % (от средневзв. по опрошенным); 8,65	
<i>Комфортность осуществления образовательной деятельности</i>		
Наблюдение и оценка по индикаторам диагностической карты	40 %; 8,90	9,32
Анкетирование	60 % (от средневзв. по опрошенным); 9,60	
Наблюдение, интервьюирование и оценка по индикаторам диагностической карты	40 %; 8,13	8,56
Анкетирование	60 % (от средневзв. по опрошенным); 8,85	
Наблюдение, интервьюирование и оценка по индикаторам диагностической карты	50 %; 8,00	8,35
Анкетирование	50 % (от средневзв. по опрошенным); 8,70	

Глава 4. Управление системной деятельностью

Критерий	Субъект оценки
4. Наличие дополнительных образовательных программ (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — работодатели
5. Наличие возможности развития творческих способностей и интересов учащихся, включая их участие в конкурсах и олимпиадах (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — работодатели; — родители
6. Наличие возможности оказания психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи учащимся (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка Оценка получателей: — обучающиеся; — родители
7. Наличие условий организации обучения и воспитания учащихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (от 0 до 10 баллов)	Экспертная оценка
<i>Доброжелательность, вежливость и компетентность работников</i>	
1. Доброжелательность и вежливость работников (доля получателей от 0 до 100 %)	Оценка получателей: — обучающиеся; — работодатели; — родители
2. Компетентность работников (доля получателей от 0 до 100 %)	Оценка получателей: — обучающиеся; — работодатели; — родители
Итого по критерию...	
<i>Удовлетворенность качеством образовательной деятельности</i>	
1. Удовлетворенность материально-техническим обеспечением (доля получателей от 0 до 100 %)	Оценка получателей: — обучающиеся; — работодатели; — родители
2. Удовлетворенность качеством предоставляемых образовательных услуг (доля получателей от 0 до 100 %)	Оценка получателей: — обучающиеся; — работодатели; — родители
3. Готовность рекомендовать организацию родственникам и знакомым (доля получателей от 0 до 100 %)	Оценка получателей: — обучающиеся; — работодатели; — родители
Итого по критерию...	

4.2. Мониторинг динамики развития системного подхода

Окончание табл. 4.2

Метод сбора информации	Удельный вес показателя	Результат
Наблюдение, интервьюирование и оценка по индикаторам диагностической карты	40 %; 9,50	9,56
Анкетирование	60 % (от средневзв. по опрошенным); 9,6	
Наблюдение, интервьюирование и оценка по индикаторам диагностической карты	40 %; 9,00	8,76
Анкетирование	60 % (от средневзв. по опрошенным); 8,60	
Наблюдение, интервьюирование и оценка по индикаторам диагностической карты	40 %; 9,18	8,92
Анкетирование	60 % (от средневзв. по опрошенным); 8,75	
Наблюдение, интервьюирование и оценка по индикаторам диагностической карты	100 %; 7,00	7,00
<i>Доброжелательность, вежливость и компетентность работников</i>		
Анкетирование	100 % (от средневзв. по опрошенным)	94,28
Анкетирование	100 % (от средневзв. по опрошенным)	96,00
		95,14
<i>Удовлетворенность качеством образовательной деятельности</i>		
Анкетирование	100 % (от средневзв. по опрошенным)	92,20
Анкетирование	100 % (от средневзв. по опрошенным)	92,99
Анкетирование	100 % (от средневзв. по опрошенным)	94,35
		93,18

Таблица 4.3
Показатели независимой оценки деятельности образовательных учреждений среднего профессионального образования Новосибирской области

Критерий	Балл НК АИДХ	Средний балл образовательных учреждений области	Максимальное значение критерия	Минимальное значение критерия	Место НК АИДХ в рейтинге
<i>Открытость и доступность информации об образовательной организации, осуществляющей образовательную деятельность</i>					
1. Полнота и актуальность информации, размещенной на сайте образовательного учреждения	9,17	8,72	9,91/НКТТ им. Н.А. Лунина	7,1/НППК	6-е
2. Наличие на сайте сведений о педагогических работниках	8,94	7,30	9,87/НКТТ им. Н.А. Лунина	5,85/НАСК	7-е
3. Доступность взаимодействия с получателями образовательных услуг	9,68	7,74	9,72/НКТТ им. Н.А. Лунина	7,1/НХТК им. Д.И. Менделеева	2-е
4. Доступность сведений о ходе рассмотрения обращений граждан	8,05	6,78	9,75/НКТТ им. Н.А. Лунина	4,6/НАСК	3-е
<i>Комфортность условий осуществления образовательной деятельности</i>					
1. Материально-техническое и информационное обеспечение	9,32	9,06	9,82/НАТК	7,5/НППК	8-е
2. Наличие необходимых условий для охраны и укрепления здоровья	8,56	8,26	9,82/НКТТ им. Н.А. Лунина	7,0/НАСК	11-е

4.2. Мониторинг динамики развития системного подхода

3. Условия для индивидуальной работы с учащимися	8,35	7,02	9,85/НКТТ им. Н.А. Лунина	4,9/ НКПиИТ	3-е
4. Наличие дополнительных образовательных программ	9,56	9,07	9,90/ НПЭК	6,95/ НАСК	4-е
5. Наличие возможности развития творческих способностей	8,76	8,49	9,78/НКТТ им. Н.А. Лунина	8,2/ НКПИ	12-е
6. Наличие возможности оказания психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи	8,92	7,77	9,72/НКТТ им. Н.А. Лунина	5,47/ НАСК	7-е
7. Наличие условий организации обучения и воспитания учащихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	7,0	3,56	10,0	0,00	3-е
1. Открытость и доступность информации	8,16	7,63	8,91/НКТТ им. Н.А. Лунина	6,20/ НППиП	4-е
2. Комфортность условий	7,51	7,50	8,50/НТК им. А.И. Покрышкина	6,57/ НАСК	7-е
3. Доброжелательность, вежливость, компетентность работников, %	95,14	94,82	99,0/ НКПИ	88,90/ НКПиИТ	5-е
4. Удовлетворенность качеством	93,18	92,72	97,40/ НКПИ	83,20/ НКПиИТ	5-е
Итоговые результаты НОКОД	8,61	7,61	9,90	0,00	5-е

части специальностей автотранспортного и дорожно-строительного направлений;

— возможна подготовка специалистов по индивидуальным программам обучения, выстроен эффективный системный подход к созданию траекторий индивидуального обучения, существует структура такого рода деятельности;

— колледж участвует в программе «Доступная среда» для людей с ограниченными по состоянию здоровья возможностями.

Из проблемных аспектов деятельности образовательного учреждения выявлена необходимость создания условий для функционирования библиотеки: увеличение посадочных мест, создание комфортных условий, увеличение оснащенности учебно-методической литературой, расширение доступа к электронным библиотечным ресурсам.

С переходом образовательных учреждений среднего профессионального образования на новые ФГОС обострились вопросы возрастающей роли практикоориентированности, подготовленности выпускников к требованиям производственных предприятий. Для подготовки квалифицированного рабочего (или специалиста) преподаватель должен пересмотреть существующий дисциплинарный подход. Заменить его на модульно-компетентностный. Перед педагогом встает задача создания обновленной учебно-программной документации, разработки методического обеспечения учебных занятий, овладения обновленными образовательными и информационными технологиями. В системе среднего профессионального образования сложилась определенная традиция: в образовательные учреждения зачастую приходят преподаватели, имеющие опыт работы по специальности не менее 3–5 лет, но при этом не имеющие ни педагогического образования, ни какой-либо педагогической практики. Актуальным становится вопрос повышения уровня профессиональных и личностных компетенций педагогического работника.

Компетентность педагога определяется мотивацией его к творческой деятельности, компетенцией в том виде профессиональной отрасли, для которой он формирует подготовленность к трудовой деятельности у учащихся, а также наличием определенных личностных характеристик.

В настоящее время система оценки профессиональных и личностных компетенций работника сферы профессионального образования выполняется на двух основных уровнях. Первый уровень оценки — государственная аттестация, осуществляемая

подведомственными Министерству образования органами (Главная аттестационная комиссия (ГАК) Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области на региональном уровне) в соответствии со стандартом предоставления этой государственной услуги по контролю качества и сертификации образовательной деятельности. В предоставлении государственной услуги в части проведения мероприятий по аттестации участвуют эксперты и члены главной аттестационной комиссии, создаваемой министерством из числа работников образовательных и научных организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления, профессиональных союзов, общественных объединений, органов самоуправления образовательных учреждений (советов образовательных учреждений, попечительских советов, педагогических советов и др.). Нормативной основой правовой деятельности ГАК являются: Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», порядок аттестации педагогических работников государственных и муниципальных образовательных учреждений, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 24.03.2010 г. № 209 (зарегистрирован в Минюсте России от 26.04.2010 г. № 16999), Трудовой кодекс РФ (ст. 81, 196), Приказ Министерства образования и науки РФ от 7.04.2014 г. № 276 «Об утверждении порядка проведения аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность», закон Новосибирской области от 16.07.2005 г. № 308-ОЗ «О регулировании отношений в сфере образования на территории Новосибирской области» в редакции законов Новосибирской области от 17.07.2006 г. № 24-ОЗ, 17.11.2006 г. № 55-ОЗ, 15.12.2007 г. № 177-ОЗ, 15.12.2007 г. № 179-ОЗ, 11.06.2008 г. № 239-ОЗ, 2.07.2008 г. № 251-ОЗ, 4.12.2008 г. № 286-ОЗ, 30.11.2009 г. № 419-ОЗ с изменениями, внесенными законами Новосибирской области от 11.12.2004 г. № 244-ОЗ (редакция 30.11.2005 г.), 9.12.2005 г. № 358-ОЗ, 16.12.2006 г. № 70-ОЗ, ежегодные приказы Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области об организации аттестации.

Второй уровень оценки профессиональных и личностных компетенций работника сферы профессионального образования реализуется в образовательном учреждении по формам, документам и критериям, выработанным в учреждении в соответствии с общефедеральными квалификационными документами (например, стандартом педагога, квалификационными характе-

ристикami должностей работников образования и др.), но опирающимся в первую очередь на Отраслевое соглашение от Министерства труда, занятости и трудовых ресурсов Новосибирской области.

Нормативной основой для аттестации педагогических работников на соответствие должности в образовательном учреждении являются: вышеперечисленные документы и Положение ГАПОУ НСО «Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства» об аттестации педагогических работников с целью подтверждения соответствия занимаемой должности. Цели проведения аттестации на соответствие занимаемой должности:

- оценивание результата деятельности педагогических работников;
- определение соответствия сотрудников занимаемым должностям;
- выявление недостатков в подготовке;
- составление плана развития сотрудника;
- определение для него перспективы карьерного роста.

В 2015 г. процедуру аттестации на соответствие занимаемой должности прошли семь педагогических работников Новосибирского колледжа автосервиса и дорожного хозяйства. В процессе проведения аттестационной процедуры первоначально оценивался уровень профессионализма, знаний и умений сотрудников в целях определения степени соответствия занимаемой должности и установления направления путей роста качества образовательных услуг. Оценка уровня квалификации осуществлялась по количественным показателям, формальным критериям (предоставление пакета оформленных документов и портфолио аттестуемого).

Используемая ГАК Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области согласно проекту «Повышение эффективности функционирования кадрового ресурса образовательного учреждения» методика оценки с опорой на профессиональные стандарты является добавочным, перспективным инструментом в существующей системе оценки квалификации. Кроме того, компетенция закреплена как основная категория измерения результата профессионального образования и профессиональной деятельности соответственно. Однако вопрос об измерителях компетенций по-прежнему открыт, идет процесс формирования моделей компетенций в разных сферах профессиональной деятельности. Поэтому оценка компетенции с использованием предложенной А.В. Хуторским модели ключе-

вых компетенций сама по себе является прогрессивным опытом [Хуторской, 2003]. Колледж принял участие в оценке по предложенной процедуре.

В целом этот опыт оценен как положительный, определены его сильные и слабые стороны.

Сильные стороны:

1. Педагоги в процессе самооценки, оценки своих коллег методом электронного опроса, проведенного в форме группового тренинга, имели возможность посмотреть на свою деятельность с точки зрения требуемых от них стандартов профессионального поведения. Осознали критерии качества. Это позволило педагогам задуматься над своим дальнейшим профессиональным развитием, получить своего рода мотивационный толчок.

2. Принцип круговой оценки (горизонтальное и вертикальное взаимодействие) сам по себе мотивирует на профессиональное взаимодействие, формирует привычку соотносить свою деятельность с деятельностью коллег, интересоваться ею.

3. Предложенный принцип оценки профессиональных действий по баллам позволяет перевести количественные показатели «делает / не делает» в качественные «как / насколько хорошо делает» и через качественную оценку увидеть, какие направления в сложной, комплексной деятельности педагогов нужно развивать.

4. Результат оценки вылился в конкретные рекомендации: например, какие мероприятия можно провести внутри колледжа; что сделать каждому педагогу для повышения качества работы. Рекомендации, конечно, требуют дополнительного анализа, возможно, корректировки. Но анализ становится предметным в рамках ответа на вопросы: почему одни компетенции более развиты, а другие менее; что с этим делать. В целом рекомендации позволяют прописать план конкретных мероприятий для колледжа и каждого педагога.

Слабые стороны:

1. Тенденция к некоторой усредненности результатов из-за недостаточной мотивации при оценке со стороны коллег и их непосредственных руководителей.

2. Тенденция к необоснованному повышению баллов по горизонтальному взаимодействию (коллега, оценивающий коллегу).

3. При возникновении желания получения максимально полного оценивания компетенции электронный опросник становится слишком объемным, поэтому участникам сложно его пройти и сохранить адекватность восприятия.

Совершенствование системы эффективного контракта на основе оценки позволит создать единую систему формирования стимулирующих выплат, причем ориентированную на объективные качественные показатели, поскольку компетенция, по сути, отражает качество работы, а независимая комплексная оценка — гарант объективности. Однако сам механизм учета уровня выраженности компетенций и степени влияния их на объем стимулирующих выплат требует дополнительной проработки.

Недочеты, мешающие преобразовать процедуру оценивания функциональной деятельности педагога (мастера производственного обучения) в инструментарий эффективного совершенствования его профессионализма, следующие: избыточная формальность методов определения, сформированная на предположении, что суммарная оценка педагогического работника обуславливается лишь объемными параметрами ее составных характеристик; недостаточность четкого понимания путей интерполяции и интерпретации допущенных в процессе определения итогов и потенциалов их утилитарного применения, суммарности создания технологии оценивания.

Исследование существующих в колледже приемов оценивания функциональности педагогических работников дает потенциальную вероятность допустить более пространную возможность для вынесения заключения аттестационной комиссии при оценивании качеств сотрудника образовательного учреждения. Так, предлагается ввести добавочный пункт между оценкой «Аттестован» и «Не аттестован», а именно:

1) «Аттестован на заявленную должность», т.е. установлено соответствие требованиям, предъявляемым к должности, все экспертные (качественные) показатели положительны, значение количественных показателей выше средних по статусной группе;

2) «Аттестован с замечаниями на заявленную должность», т.е. установлено соответствие требованиям, предъявляемым к должности, все экспертные (качественные) показатели положительны, большая часть значений количественных показателей выше средних по статусной группе;

3) «Не аттестован», т.е. установлено несоответствие требованиям, предъявляемым к должности, ряд экспертных (качественных) показателей имеет отрицательное значение, большее число значений количественных показателей ниже средних по данной статусной группе.

При прохождении педагогическим работником процедуры аттестации на соответствие должности с замечаниями предлага-

ется предоставить преподавателю возможность подготовить в течение года программный документ, доказывающий совершенствование уровня его деятельности, предполагающий исключение зафиксированных при аттестации несовершенств и выполнение отчетной работы об итогах методической деятельности.

Следовательно, применение данной практики при проведении суммарного исследования деятельности педагогического работника разрешит более действенно и результативно применять на практике поиск возможных вариантов проверки качества оказания образовательных услуг.

Задача формирования инновационной модели непрерывного образования педагога в рамках образовательного учреждения обозначена в программе развития колледжа на 2016–2020 гг. В колледже сформирована система непрерывного образования педагогов в виде функциональной модели. Она апробирована в условиях деятельности колледжа. Главная задача, стоящая перед коллективом, использующим данную модель, заключается в формировании педагога, ориентирующегося в реальных ситуациях, управляющего образовательным процессом, растущего и совершенствующегося профессионально.

Для обеспечения ресурса формирования профессиональных компетенций педагога в колледже внедрена модель непрерывного образования, основанная на педагогическом опыте и уровне профессионализма. В педагогическом коллективе выделены три основные группы:

- педагоги, обладающие опытом работы, владеющие требуемыми компетенциями, обеспечивающие основной образовательный процесс (данная группа является самой многочисленной);

- опытные педагоги, имеющие длительный стаж работы в колледже либо в системе среднего профессионального образования (уровень качества образования оказываемого данными педагогами определяется участием учащихся в предметных олимпиадах, творческих и профессиональных конкурсах, фестивалях, наличием публикаций в журналах, входящих в реестр ведущих рецензируемых научных изданий, рекомендуемых ВАК России, российских и иностранных периодических изданиях, сборниках материалов международных и региональных конференций, побед в профессиональных конкурсах, опытом работы в роли наставника);

- молодые педагоги и практиканты, отличающиеся энергичностью, креативностью, потенциальными возможностями и свободой мысли.

В формируемой Новосибирским колледжем автосервиса и дорожного хозяйства модели (рис. 4.3) на каждую из образованных групп отведены основные методические задачи конкретной направленности. Работа по методическим направлениям, обеспечивающим непрерывное образование, предусматривает открытость для педагогов других групп.

Например, вновь принятые и не обладающие педагогическим опытом молодые педагоги и практиканты участвуют в деятельности обучающих семинаров под руководством методического отдела и представителей предприятий-работодателей. В этих же мероприятиях участвуют и опытные педагоги колледжа, делаясь наработанными материалами по актуальным вопросам.

Основным фактором, повлиявшим на создание такого направления работы, как «молодой педагог — опытный наставник», стала идея формирования модели непрерывного образования, в которой основной фигурой становится педагог-наставник.

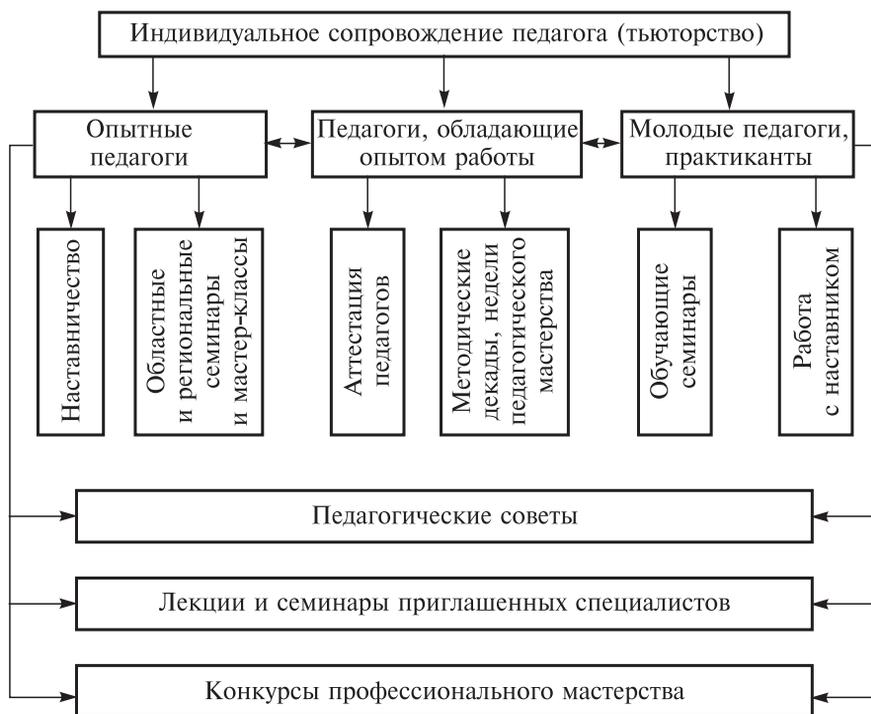


Рис. 4.3. Модель непрерывного образования педагога.

Для многих образовательных учреждений среднего профессионального обучения актуальной проблемой является привлечение молодых педагогов. За 2012–2016 гг. в Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства пришли работать 28 выпускников высшего профессионального образования по дорожно-строительному и автотранспортному профилю. Вновь пришедшие педагоги доказали на практике качество профессиональной подготовки, проявили творческий подход к труду и активную жизненную позицию.

Специального внимания при организации непрерывного образования педагога заслуживает применение современных технологий при подготовке и проведении педагогических советов, так как через их работу реализуется действенная обратная связь с каждым членом педагогического коллектива. Кроме того, заседания педагогического совета несут и методическую нагрузку. Их работа направлена на обеспечение логической взаимосвязи в деятельности коллектива, подчинение решений единой цели, обеспечение функционирования сформированной системы непрерывного образования педагогов.

Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», профессиональным стандартом «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 8.09.2015 г. № 608н, установлен ряд требований к квалификации педагогов.

В свою очередь развитие современного мира, изменение молодежи возводят в ранг актуальных и новые требования к педагогу, его квалификации и компетенции. Но существует известное правило: от человека, в том числе от педагога, нельзя требовать того, чему его не обучали.

Таким образом, реализация указанных нормативных документов требует внесения изменений в систему подготовки педагогов. Становится необходимостью введение нового стандарта, определяющего требования к подготовке, переподготовке и повышению квалификации педагогического работника.

ГЛАВА 5

ИННОВАЦИОННЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ИНТЕГРАЦИИ ФГОС И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ

5.1. Результаты интеграции стандартов на примере образовательного учреждения

Российским государством всегда отмечалась важность развития молодого поколения, воспитания полноценной личности. На современном этапе появилась необходимость наличия единого образовательного пространства. Это требует формирования инновационных подходов к интеграции федеральных государственных образовательных стандартов и профессиональных стандартов (ПС). В используемом в Новосибирской области инновационном подходе акцент делается на новой методологической модели. Применяется компетентностный подход к интеграции стандартов.

По нашему мнению, основой модифицирования современного профессионального образования должно стать внедрение компетентностного подхода. Российское профессиональное образование, основанное в 40-е годы XX в., опирается на систему фундаментальных знаний, расширяющихся творческих возможностей подготавливаемого специалиста. Создаваемая методологическая модель должна содержать:

- комплекс универсальных компетенций, отвечающих за эффективность процесса интеграции ФГОС и ПС;
- ряд общенаучных компетенций, обеспечивающих устранение дефицита научных знаний;
- набор профессиональных компетенций, определяющих результат образовательной деятельности под влиянием интеграционных процессов.

Необходимость создания данной методологической модели ставит перед педагогическими работниками среднего профессионального образования задачу формирования условий, обеспечивающих полную реализацию ФГОС, требующихся для получения ожидаемого результата от внедрения ПС.

В настоящее время не существует преюльностей для указанных стандартов, нет и программы их интеграции. Общим условием обеспечения интеграционных процессов в среднем профессиональном образовании должна стать методология формирования соответствия универсальных учебных действий и профессиональных компетенций.

Проблема соответствия профессионального образования требованиям современных технологий в сфере технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта на сегодняшний день остается актуальной, так как обусловлена развитием и изменением структуры всего автомобильного парка, применением микропроцессорного управления двигателем, узлами и системами автомобиля, жесткими экологическими нормами. Поэтому обеспечение высокого качества подготовки специалистов, и в первую очередь в области профессиональных компетенций, реализуется в освоении профессиональных модулей (ПМ) и является приоритетным направлением в ближайшей перспективе.

На наш взгляд, качество образования в автотранспортной отрасли определяется следующими составляющими:

- качество учебных программ;
- соответствие учебно-материальной базы технологиям технического обслуживания (ТО) и ремонта;
- качество преподавания (интегрирует в себе личный педагогический опыт, владение педагогическими технологиями, обеспеченность учебно-методическими ресурсами и т.д.);
- интеллектуальный уровень и степень обучаемости студентов;
- организационно-педагогические условия (планирование и управление образовательным процессом).

Качество программ ПМ и профильных дисциплин закладывается на этапе анализа профессиональной деятельности выпускника (отнесение к виду трудовой деятельности, характеристика трудовых функций) с последующей постановкой целей и задач.

Рассмотрим соответствие программ профессионального образования требованиям современных технологий на примере специальности «Специалист по мехатронным системам автомобиля».

Содержание профессионального образования по направлению подготовки кадров для автотранспортной отрасли традиционно определялось ФГОС для профессий квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена, при этом сейчас, в отличие от советского периода, стандарты не конкретизируют модельный ряд подвижного состава, рекомендуемый для подготовки специалистов.

Для определения совпадения исходных требований с содержанием образовательного процесса целесообразно рассмотреть структурный состав автомобильного парка Российской Федерации (на примере легкового и грузового транспорта).

В структуре автомобильного парка нашей страны лидерство принадлежит отечественному автомобилю «Лада» (13,8 млн ед.), доля которого составляет более 33,5 %. Второе место по общему числу автомобилей, эксплуатируемых в РФ, и первое место среди имеющихся в стране иностранных марок занимает японский производитель Toyota (свыше 3,5 млн ед.; более 8,5 %). Третью строчку по общему количеству автомобилей на территории РФ занимает японская компания Nissan (1,89 млн ед.; 4,6 %). Замыкают пятерку лидеров корейский Hyundai (1,57 млн ед.) и американский Chevrolet (1,56 млн ед.), доля которых в общем парке составляет более 3,7 %. Кроме вышеперечисленных довольно широко представлены автомобили следующих фирм-производителей: Renault, Volkswagen, KIA, Ford и Mitsubishi.

В 2016 г. легковой автомобильный парк РФ составлял более 40 млн ед. при среднем возрасте автомобилей более 12 лет. Доля машин старше 15 лет составляла свыше 30 %, доля автомашин иностранного производства — 58 %, т.е. более половины транспортного парка.

Необходимо отметить следующие особенности автопарка Российской Федерации:

— высокий процент «старых» автомобилей (32 %), что снижает показатели безотказности технической эксплуатации, увеличивает количество ремонтов (заездов на предприятия сервиса), время простоя на техническом ремонте (ТР), что, с одной стороны, обеспечивает стабильную загруженность предприятий сервиса, но с другой — повышает уровень специализации производства (диагностика двигателя и систем, ремонт автоматической коробки перемены передач, кузовной ремонт и т.д.);

— высокий процент иномарок (58 %) формирует высокие требования к технологической культуре и профессионализму специалистов по ремонту;

— среди грузового транспорта высок удельный вес автомобилей российского производства — порядка 56 % (это автомобили с низким уровнем класса экологичности — ЕВРО-3, -5, двигатели КАМАЗ-650, Д-245Е7 и т.д. составляют порядка 30 %).

В связи с вышеизложенными основными проблемами, требующими решения при внедрении ПС в образовательный процесс профессионального цикла, являются:

— соответствие трудовых функций ТО и ремонта автомобилей, определенных профессиональными стандартами, содержанию курса в соответствии с набором профессиональных компетенций образовательного стандарта;

— оптимизация модельного ряда изучаемых автомобилей в соответствии с типовой технологией ТО и ремонта по наиболее распространенным маркам и моделям;

— приверженность педагогических кадров «знаниевой» парадигме, т.е. нацеленность на расширение и накопление информации, в то время как компетентностный подход предполагает практическую ориентацию;

— противоречие между специализированным характером производства и традиционной (универсальной) структурой содержания образовательного курса (на производстве имеет место технологическая специализация — например, диагностика и ремонт двигателя внутреннего сгорания, кузовной ремонт, ремонт шасси и т.д.).

На наш взгляд, данный вопрос можно рассмотреть при проектировании ПМ с учетом интеграции ПС «Специалист по мехатронным системам автомобиля» в структуру подготовки специалистов среднего звена.

С 2018 г. в Новосибирском колледже автосервиса и дорожно-го хозяйства предполагается выполнение подготовки не только по ФГОС 23.02.03 (специальность среднего профессионального образования «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»), но и по ФГОС 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» (специальность, вошедшая в число востребованных специальностей приоритетного развития из списка 50 наиболее востребованных новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования (ТОП-50)).

Рассмотрим принципиальные отличия этих стандартов (табл. 5.1) и возможность интеграции профессионального стандарта во ФГОС.

Принципиальным отличием стандарта 23.02.07 являются расширение и конкретизация видов профессиональной деятельности с соответствующим расширением профессиональных компетенций (такой подход больше соответствует производственному принципу и ближе по структуре к описанию компетенции 33 WorldSkills Russia «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»).

При рассмотрении построения ФГОС видно, что каждому виду профессиональной деятельности соответствует свой профессиональный модуль, внутри которого учебный материал структурируется в специальный междисциплинарный курс (МДК), разделы курса и т.д. При проектировании курса можно использовать два варианта (рис. 5.1).

Таблица 5.1

Основные виды профессиональной деятельности, обозначенные во ФГОС

ФГОС 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»	ФГОС 23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей и автомобилей»
3.4.1. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	4.3.1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств (автотранспорта). ПМ 01
3.4.2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем	
3.4.3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	
3.4.4. Проведение кузовного ремонта	
3.4.5. Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту	4.3.2. Организация деятельности коллектива исполнителей. ПМ 02
3.4.6. Организация процесса модернизации и модификации	
3.4.7. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (автослесарь)	4.3.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (автослесарь). ПМ 03

В этом случае профессиональный цикл специальности можно представить следующими модулями:

- ПМ 01 «Двигатели»;
- ПМ 02 «Электрооборудование»;
- ПМ 03 «Шасси»;
- ПМ 04 «Организация ТО и технического ремонта»;
- ПМ 05 «Выполнение работ по профессии “Автослесарь”»

(в соответствии с компетенцией WS «ТО и ремонт легковых ав-

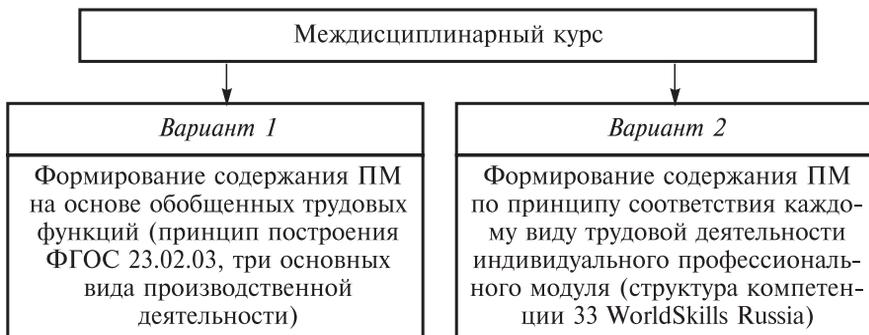


Рис. 5.1. Структура междисциплинарного курса.

томобилей», «Кузовной ремонт», «Малярные и окрасочные работы»).

В этом случае для каждого вида профессиональной деятельности имеет место свой профессиональный модуль, внутри которого учебный материал структурируется в МДК, разделы курса и т.д.

При применении данной модели (при достаточной наполняемости потока курса — более двух групп) возможна реализация следующих преимуществ:

1. Подготовка студентов по конкретному виду деятельности (например, «ТО и ремонт двигателей», «ТО и ремонт электрооборудования», «ТО и ремонт шасси» и т.д.) может вестись определенной группой преподавателей, т.е. может быть реализована предметная специализация. Для указанного подхода определяющими факторами являются:

- сформированность учебно-материальной базы по ПМ;
- специализация педагогических кадров (т.е. более предметная и широкая подготовка преподавателей именно для данного вида производственной деятельности);
- содержание курса в соответствии с трудовыми функциями и типовыми технологиями ТО и ремонта.

2. Появляется возможность параллельного изучения материала и формирования у студентов более целостной картины процессов работы систем и их взаимодействия (можно привести пример, когда устройство двигателя внутреннего сгорания изучается на 2-м курсе, а комплексная микропроцессорная система управления двигателем — на 3-м, в МДК «Электрооборудование», это касается и других систем автомобиля, где используются микропроцессорные модули).

3. У студентов младших курсов можно формировать профессиональную специализацию по виду деятельности, что в свою очередь повышает конкурентоспособность специалиста. Однако в случае низкой наполняемости потока (одна—две группы) есть риск получить обратный эффект, когда один или два преподавателя будут вынуждены читать весь курс профессионального модуля, что может сказаться на глубине и качестве знаний выпускников.

4. Возможна более узкая специализация учебно-материальной базы, что потребует перехода от лабораторной наполняемости к производственной:

- лаборатория (мастерская) ПМ 01 «Двигатели внутреннего сгорания»;

- лаборатория (мастерская) ПМ 03 «Шасси автомобилей»;
- лаборатория (мастерская) ПМ 02 «Электрооборудование автомобилей»;
- лаборатория (мастерская) ПМ 05 «Выполнение работ по профессии рабочего».

В педагогических исследованиях, посвященных указанной тематике, интеграция профессионального стандарта рассматривается в виде поэтапного процесса (рис. 5.2).

Профессиональный стандарт «Специалист по мехатронным системам автомобиля» разработан ведущими корпорациями в области автомобилестроения: ОАО «АВТОВАЗ» (Тольятти), ОАО «КАМАЗ» (Набережные Челны), ОАО «СОЛЛЕРС» (Москва), ООО «УК “Группа ГАЗ”» (Нижний Новгород), ООО «ФОЛЬКС-ВАГЕН групп Рус» (Калуга), Центр развития профессиональных квалификаций ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”» (Москва).

В описании профессионального стандарта «Специалист по мехатронным системам автомобиля» определен вид трудовой деятельности 31.004 «Техническое обслуживание, ремонт и регулировка узлов, агрегатов и мехатронных систем для предпродажной подготовки автомобиля» (вид экономической деятельности 45.2 «Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств»).

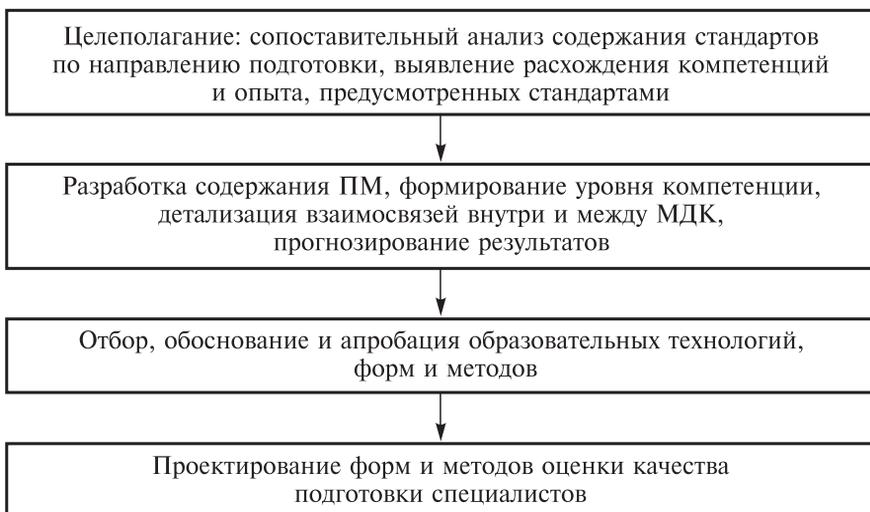


Рис. 5.2. Последовательность разработки образовательной программы.

Основная цель данного вида профессиональной деятельности:

- предпродажная подготовка автомобиля;
- техническое обслуживание, ремонт и регулировка узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля;
- контроль выполнения предпродажной подготовки, технического обслуживания и ремонта автомобиля;
- контроль качества производства продукции / оказания услуг, обеспечение изготовления продукции / оказания услуг, удовлетворяющих требованиям потребителей;
- обеспечение бесперебойной работы в технологическом цикле;
- формирование стратегии развития технологии изготовления, ремонта и технического обслуживания узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля.

Указанные трудовые функции, за исключением последней, соответствуют 3-му уровню квалификации — СПО. Приведем выдержку из профессионального стандарта по шести трудовым функциям исполнителей:

- проверка автомобиля на соответствие требованиям нормативной документации;
- техническое обслуживание и контроль работоспособности, технического состояния узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля;
- ремонт и регулировка узлов, агрегатов и мехатронных систем автомобиля;
- соблюдение требований по обеспечению качества производства продукции/оказанию услуг;
- переоборудование и дооснащение автомобиля и его систем.

При анализе содержания стандартов необходимо четко понимать значение терминов «обобщенная трудовая функция», «трудовая функция» и «трудовые действия». Трудовая функция — это работа по должности в соответствии со штатным расписанием, профессией, специальностью с указанием квалификации либо конкретный вид поручаемой работнику работы (ст. 15 Трудового кодекса РФ). Каждая трудовая функция подразумевает:

- трудовые действия;
- необходимые умения;
- необходимые знания.

На основании вышесказанного можно утверждать, что при интеграции профессионального стандарта происходит расширение

ние и дополнение профессиональных модулей, формирование трудовых функций, оценка которых конкретизирует критерии освоения профессиональных компетенций (ПК).

Наиболее интересным этапом проектирования курса является интеграция трудовой функции «Переоборудование и дооснащение автомобиля и его систем» и профессиональной компетенции ФГОС «Организация модернизации транспортных средств», которая в развернутом виде представлена следующими ПК:

- ПК 6.1 — определять необходимость тюнинга;
- ПК 6.2 — планировать взаимозаменяемость узлов;
- ПК 6.3 — владеть методикой тюнинга;
- ПК 6.4 — определять остаточный ресурс оборудования.

Требования к знаниям, умениям и навыкам по компетенции «Организация модернизации транспортных средств» представлены в табл. 5.2.

Указанная компетенция является принципиально новой для среднего профессионального образования, так как решение подобных задач традиционно считалось прерогативой высшей школы. Более того, на сегодняшний день в рекомендуемой учебной литературе для учреждений среднего профессионального образования не рассматривается методология тюнинга автотранспортного средства. Составление компетентностно-ориентированных курсов достаточно трудоемко и предполагает определенный массив самостоятельной работы преподавателя. Таким образом, для решения поставленной задачи следует устранить противоречие между необходимостью реализации требований стандарта и слабой разработанностью методического обеспече-

Таблица 5.2

Требования к знаниям, умениям и навыкам по компетенции «Организация модернизации транспортных средств»

Знания	Умения	Опыт
Конструктивные особенности транспортных средств	Контроль технического состояния	Сбора нормативных данных
Особенности ТО и ТР	Составление технологической документации	Проведения модернизации и тюнинга
Типовые схемные решения	Определение взаимозаменяемости узлов	Расчета экономических показателей модернизации
Особенности эксплуатации оборудования	Сравнительная оценка оборудования	Проведения испытаний оборудования
Правила ввода в эксплуатацию	Организация обучения рабочих	Общения с представителями организаций

ния. Нужны не только выделение в самостоятельные МДК курсов «Теория двигателя внутреннего сгорания» и «Теория автомобиля», но и разработка методической базы, банка заданий, связанных с тюнингом автотранспортного средства, так как уровень решаемых задач реализуется не на предметном, а на межпредметном и метапредметном уровнях в тематике курсового и дипломного проектирования.

По проблеме интеграции ФГОС и профессионального стандарта можно сделать следующие выводы:

1. ФГОС 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» по своей структуре носит более дифференцированный характер по основным видам профессиональных компетенций, в то время как в профессиональном стандарте трудовые функции имеют более интеграционный характер (объединение профессиональных компетенций в конкретной трудовой функции). В связи с чем структура и содержание модулей определяются трудовыми функциями по каждой компетенции. Практическая сторона формируется в заданиях учебных и производственных практик.

2. Проектирование содержания ПМ должно носить опережающий характер, так как профессиональные стандарты не являются «застывшими» формами, а находятся в постоянном развитии и совершенствовании.

3. Внедрение модели предметной специализации строится на принципе предметной специализации и параллельного изучения систем автомобиля, несет риски изменения структуры учебных планов (например, перегрузки количеством модулей).

4. Появление принципиально новой компетенции для СПО «Организация модернизации автотранспортного средства» требует серьезной подготовки учебно-методического обеспечения.

Описанный опыт интеграции стандартов применим в любой профессиональной образовательной организации независимо от профиля подготовки.

5.2. Актуализация создания центров опережающей профессиональной подготовки

Современная традиционная система профессиональной подготовки специалистов уже не может обеспечить требуемый производством уровень мобильности и вариативности, ориентацию на опережающее обучение конкретным технологиям и процессам, обуславливающим стремительное развитие производства за

счет внедрения перспективных направлений. Назрел вопрос актуализации опережающей подготовки специалистов, создающей предпосылки для их успешной профессиональной деятельности в инновационном производстве.

Во исполнение перечня поручений Президента РФ, утвержденного в ходе его рабочей поездки в Свердловскую область, 6 марта 2018 г. было принято решение о создании, в том числе на базе лучших профессиональных образовательных организаций, центров опережающей профессиональной подготовки.

Данные центры должны обеспечить опережающую направленность обучающих программ, их анализ в научных трудах педагогических работников. Были определены следующие необходимые условия деятельности центров опережающей профессиональной подготовки (ЦОПП):

- отсутствие таких ключевых моментов, как государственное финансирование, ограничение деятельности рамками ФГОС, наличием штатного профессорско-преподавательского состава, отсутствием МТБ на балансе ЦОПП;

- обязательное наличие таких условий, как: организация деятельности ЦОПП в качестве бизнеса, наличие сети выгодополучателей, обеспечение компетентностного подхода к сборке востребованных программ, индивидуальный подбор преподавателей под конкретные программы, формирование новых программ профессиональной подготовки, нацеленное на сокращение периода обучения с 1–4 лет до 6–12 месяцев, обязательная опережающая разработка норм качества труда.

Население Новосибирской области составляет сегодня 2 752 800 чел., из которых 78,5 % — городские жители. При этом 140 тыс. действующих в области предприятий нуждаются в новых специалистах. Среди них 35,5 тыс. чел. (20,9 %) — специалисты с высшим профессиональным образованием и 134,2 тыс. чел. (79,1 %) — лица, имеющие среднее профессиональное образование. Кадровая потребность Новосибирской области на 2018–2024 гг. составляет свыше 169 тыс. чел. На сегодняшний день в регионе действуют 58 профессиональных образовательных учреждений, 4 учреждения дополнительного образования. Обучение ведется более чем по 180 образовательным программам подготовки рабочих и специалистов среднего звена. По программам среднего профессионального образования ежегодно выпускается более 32,5 тыс. чел. Более 20,8 тыс. ежегодно обучаются по программам профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации.

Немного отличается состояние рынка рабочей силы в других областях Сибирского федерального округа. В Томской области инфраструктура подготовки квалифицированных кадров состоит из 25 профессиональных образовательных учреждений среднего профессионального образования, ежегодно выполняющих подготовку специалистов по 55 образовательным программам.

Население Омской области составляет 1972,7 тыс. чел. Из которых 1113,2 тыс. жителей находятся в трудоспособном возрасте. Система профессионального образования Омской области включает 24 высших учебных заведения и 47 профессиональных образовательных учреждений СПО. Ежегодный выпуск квалифицированных специалистов в регионе составляет 17 тыс. выпускников вузов и 10 тыс. выпускников учреждений среднего профессионального образования.

Алтайский край, имея 47 профессиональных образовательных учреждений СПО, ежегодно выпускает порядка 12,1 тыс. специалистов.

Система среднего профессионального образования Кемеровской области сегодня состоит из 67 образовательных организаций с общей численностью обучающихся более 58,4 тыс. чел. Тем не менее область также характеризуется ростом спроса на программы СПО: 38 % в 2013 г. и 51 % в 2017 г. Дефицит рабочих кадров на рынке труда Кемеровской области составил в 2017 г. более 16,2 тыс. квалифицированных рабочих и специалистов.

Забайкальский край при численности населения 1072,8 тыс. чел. имеет 680 тыс. трудоспособного населения, из которых более 46 % (317,1 тыс. чел.) составляет молодежь. Потребность в квалифицированных кадрах превышает их численность более чем на 5,5 тыс. специалистов СПО, особенно в строительной отрасли, где дефицит рабочих рук на 3,5 тыс. превышает выпуск профессиональных образовательных организаций.

Иркутская область представлена 58 профессиональными образовательными учреждениями, подведомственными министерству образования региона. Подготовка специалистов проводится по 92 специальностям и 49 профессиям. При обучении 38,2 тыс. студентов ежегодный выпуск составляет более 9,55 тыс. квалифицированных рабочих и специалистов.

Аналогичные данные представлены в Республике Бурятия. В регионе 19 профессиональных образовательных учреждений выполняют подготовку специалистов лишь по 7 направлениям:

сельское хозяйство и АПК (3 образовательных учреждения), промышленность (6), строительство и ЖКХ (2), сфера обслуживания (3), образование (1 образовательное учреждение). Обучение профессиональных кадров проводится по 38 программам подготовки рабочих и служащих и 67 образовательным программам подготовки специалистов среднего звена. Ежегодный выпуск специалистов составляет чуть более 4,2 тыс. чел., а предприятиям и организациям республики ежегодно требуется более 5,88 тыс. специалистов.

Анализ вышеперечисленных данных позволяет сформулировать проблемы развития профессионального образования Сибирского региона и предложить пути их решения (табл. 5.3).

Затруднения, ожидаемые при решении проблемных вопросов, можно свести к следующему:

- сложность прогнозирования кадровой потребности;
- отсутствие отрегулированной практики сетевого взаимодействия, практическое отсутствие дуального образования в среднем профессиональном образовании;
- длительное отсутствие ожидаемого увеличения числа выпускников старших классов (увеличение в 1,5 раза произойдет

Таблица 5.3

Проблемы профессионального образования и пути их решения

Проблема	Решение
Недостаточное финансирование обновления материально-технической базы профессиональных образовательных организаций в соответствии с требованиями новых ФГОС СПО	Привлечение: средств федерального бюджета, дополнительных средств бюджета Новосибирской области, внебюджетных средств (образовательное учреждение + работодатели)
Несформированность регионального сегмента независимой оценки квалификаций	Апробация сопряжения государственной итоговой аттестации и независимой оценки квалификаций (профессиональный экзамен)
Признание результатов демонстрационного экзамена работодателями	Информационная работа с предприятиями и организациями, привлечение работодателей к участию в демонстрационном экзамене, заключение соглашения между союзом «Молодые профессионалы» и организациями Новосибирской области
Ограниченный перечень реализуемых профессий в рамках политехнической и агрошколы, малая вовлеченность школьников (1 тыс. чел.)	Планируются: увеличение охвата школьников, расширение перечня реализуемых программ

только к 2027 г.), конфликт интересов, выражающийся между социальной и экономической функциями.

В мае 2018 г. представители образовательных учреждений Новосибирской области (ГАУ ДПО НСО «Новосибирский центр развития профессионального образования» и ГАУ ДПО НСО «Новосибирский областной многофункциональный центр прикладных квалификаций») приняли участие в обсуждении задач, поставленных перед педагогическим сообществом.

В Агентстве стратегических инициатив (АСИ, Москва) состоялась проектно-аналитическая сессия, на которой были затронуты вопросы проектирования сети центров опережающей профессиональной подготовки в России. Сессия была организована союзом «Молодые профессионалы».

Представители регионов обсуждали возможные варианты формирования структуры опережающей профессиональной подготовки, создание сети центров, осуществляющих такую подготовку. Результатом плодотворной работы сессии стала выработка дорожной карты, направленной на формирование сети центров опережающей профессиональной подготовки, определение перечня пилотных проектов ЦОПП.

Участники сессии были разбиты на шесть групп:

- 1) регион (представители системы управления регионом);
- 2) региональный координационный центр (15 представителей Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Ярославля, Краснодар, Подмосковья, Северо-Кавказского региона, Красноярского края, Орловской области);
- 3) колледж (представители образовательных учреждений СПО и ДПО; 13 чел. из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Железнодорожска, Томска, Ярославля, Краснодар, Калининграда, Комсомольска-на-Амуре, Челябинска и др.);
- 4) вуз (представители высшего профессионального образования);
- 5) корпорация (представители крупных предприятий);
- 6) союз (представители союза «Молодые профессионалы»).

В ходе работы проектно-аналитической сессии участниками:

- 1) проведен анализ предложенной базовой модели ЦОПП, обсуждены вопросы, замечания и требования по ее доработке;
- 2) осуществлено предварительное проектирование деятельности ЦОПП с учетом совершенствования базовой модели;
- 3) запланированы работы по формированию сети ЦОПП в рамках дорожной карты.

Несмотря на отсутствие единой трактовки понятия «опережающая профессиональная подготовка», в обществе выявлен ряд противоречий, выражающихся в несоответствии между:

- современными требованиями к качеству профессиональной подготовки кадров в условиях трансформации российского образования и неразработанностью системы профессиональной подготовки, ориентированной на опережение;

- потребностями общества в определении путей опережающей профессиональной подготовки и неразработанностью концептуально обоснованных идей, стратегий такой подготовки;

- необходимостью проектирования процесса опережающей профессиональной подготовки и неразработанностью обеспечения реализации данного процесса в его системном проявлении.

Перед обществом стоит задача эффективной модернизации профессионального образования, реализации государственных образовательных стандартов нового поколения в условиях трансформации российского образования. Процесс профессиональной подготовки должен стать многоуровневым инновационным образовательным процессом, ориентированным на максимальное развитие творческих способностей учащихся, создание у них сильной мотивации к саморазвитию, которое позволит им осуществить выбор индивидуальной образовательной траектории.

Формами опережающей профессиональной подготовки в Новосибирской области должны стать общеобразовательная подготовка в школах (классы естественно-научного профиля), реализуемая посредством дисциплин базового учебного плана, профильных и специализированных элективных учебных предметов, дополнительных программ допрофессионального образования, и профессиональная подготовка в учреждениях среднего и высшего профессионального образования, включающая в себя дисциплины естественно-научного, общепрофессионального и специального блоков, профессионально-направленное психологическое сопровождение и дополнительное образование.

Организация опережающего образовательного процесса предполагает структурную реорганизацию учебного процесса (не превышающего по сроку обучения 6–12 месяцев), перераспределение объема студенческой практики на предприятиях отрасли, на базе академических и отраслевых НИИ, осуществление научно-исследовательской и проектно-производственной деятельности студентов, реализацию инновационных педагогических технологий и методов в образовательном процессе.

Созданный в Новосибирской области центр опережающей профессиональной подготовки должен обеспечить реализацию эффективно действующей системы измерения квалификаций работников (являться независимой структурой, выдающей выпускнику документ о квалификации); стать новым типом ресурсов, интересным любому образовательному учреждению, участвующему в выстраивании экономических отношений с бизнесом (например, сегодня отсутствует профессия «Оператор сварочного производства», но существуют программы, предусматривающие подготовку сварщиков и сборщиков роботов, следовательно, необходимо создать новую «опережающую программу», позволяющую получить новую профессию в наиболее оптимальный срок).

ЦОПП должен иметь свободу в выборе решений и одновременно нести ответственность за достигнутый результат. Он должен контролировать ценовую политику внедрения уникальных опережающих программ и одновременно контролировать качество образовательного процесса. Например, сегодня есть ряд заказчиков, заинтересованных в совместном проведении чемпионатов по профессиональному мастерству, есть определенное сетевое взаимодействие, но отсутствует межотраслевое взаимодействие. Рассмотрим систему жилищно-коммунального хозяйства. Она в ближайшем будущем может ощутить необходимость в новом специалисте «Оператор сварочного производства», способном дополнительно обслуживать лифтовое хозяйство. Следовательно, создание уникальной опережающей программы потребует подтягивания до нужного уровня материально-технической базы разных сфер сетевого взаимодействия. Создаваемый в регионе ЦОПП должен обеспечить возможность решения данной задачи, предложить новые формы кооперации, определить условия взаимодействия выгодоприобретателей.

ЦОПП необходимо определить востребованность уникальных опережающих программ, провести аудит качества существующих ресурсов образовательных учреждений, обеспечить сборку новых образовательных программ с учетом требований опережающей подготовки и сокращения отведенного на нее времени.

Можно предложить модель ЦОПП:

— проводящего непрерывный мониторинг экономической ситуации в регионе, корректировку прогнозной потребности экономики региона в кадрах, оценку ресурсов образовательного учреждения для включения в деятельность ЦОПП, оценку профессиональных образовательных программ колледжей, вузов,

школ, учебных и учебно-производственных центров (качества подготовки);

— создающего уникальные (на базе новых технологий) востребованные временем программы профессиональной подготовки;

— использующего материально-технические базы колледжей, вузов, предприятий;

— заключающего (на базе нормативно-правовой документации) рамочные договоры о сетевом взаимодействии.

Деятельность ЦОПП должна строиться с учетом взаимовыгодного интереса заказчиков и исполнителей в регионе. При этом матрица может распространяться с учетом расширения межрегионального взаимодействия. К числу выгодоприобретателей можно отнести ассоциации, союз «Молодые профессионалы», WSR, систему управления регионом, прочих заказчиков (юридические и физические лица). К исполнителям относятся: учреждения среднего профессионального образования, учреждения высшего образования, центры занятости населения, методические центры УМО, учебные и учебно-производственные центры.

Дорожную карту для данной модели ЦОПП можно представить в виде следующего плана действий:

1) составление технического задания;

2) картирование регионального интереса (инвентаризация ресурсов образовательных учреждений, таких как МТБ, кадры);

3) определение потребностей заказчиков (мониторинг экономической ситуации в регионе, корректировка прогнозной потребности экономики региона в кадрах, т.е. определение дефицита ресурсов специалистов, программ), «точек роста» (МТБ, компетенции, кадры, образовательные программы);

4) определение формы организации и платформы взаимодействия, регламента на основании региональных нормативных документов;

5) проведение оценки профессиональных образовательных программ (аудит качества имеющихся ресурсов);

6) определение рисков и способов их снижения;

7) создание структуры ЦОПП;

8) сборка уникальных образовательных программ, учитывающих компетенции, требования опережающей подготовки и необходимость сокращения времени подготовки в связи с ускорением процесса внедрения инновационных технологий;

9) формирование стоимости программы под заказчика;

10) предоставление образовательной услуги (выполнение процесса обучения);

11) обеспечение обратной связи, позволяющей получить оценку уровня подготовки специалиста;

12) экспертиза по итогам обучения.

Современная экономическая ситуация заставляет работодателей предъявлять серьезные требования к будущим специалистам. несоответствие требований рынка труда и уровня профессионального образования — неизбежная часть экономики. Работодатель не может формировать требования вперед, а образовательное учреждение не способно резко изменить специфику подготовки специалистов. Вместе с тем концепция модернизации российского образования предусматривает опережающее развитие среднего профессионального образования, поскольку на современном этапе возрастает потребность народного хозяйства в высококвалифицированных рабочих и специалистах среднего звена. Ставятся задачи: существенно актуализировать содержание и повысить качество профессиональной подготовки на этом уровне образования с ориентацией на международные стандарты качества, интенсифицировать деятельность по укрупнению, интеграции профессий, решительно повернуть учреждения среднего профессионального образования к потребностям территориальных рынков труда.

Новосибирская область характеризуется наличием развитого рынка и динамично растущего спроса на новые рабочие кадры. При общей численности населения около 3 млн чел. более 79 % являются городскими жителями. В области действуют более 122 тыс. организаций. Валовой региональный продукт (ВРП) региона составляет 1113 млрд руб. в год. При этом 18,2 % ВРП принадлежит промышленному производству, транспорту и связи — 13,2, строительству — 4,9, сельскому хозяйству и животноводству — 4,4, а образованию — только 3,8 %.

Учреждения, работающие в сфере образования, должны определить перспективы своего развития. При этом необходимо понимать, что на данном этапе определение правильной стратегии — это не ответы на проблемы сегодняшнего дня, такой подход будет неверным, он приведет к отставанию в развитии экономики региона. Выбор правильной стратегии сегодня предполагает ответы на возможные проблемы завтрашнего дня. Среди мировых трендов, наиболее приемлемых для образовательного учреждения, можно выделить цифровизацию, конкуренцию за таланты, глобализацию. Например, в качестве стратегии со-

циально-экономического развития Новосибирской области до 2030 г. среди прочих выбрано такое направление, как «Новая система институтов развития». Новосибирская область определена в качестве полигона для внедрения инноваций. В настоящее время в регионе апробируется механизм реализации слияния образования и промышленности в виде кооперации образовательных учреждений и промышленных предприятий. Это должно позволить устранить существующие ограничения, сдерживающие развитие высокотехнологичных производств.

Одним из таких направлений развития образования является создание на базе лучших профессиональных образовательных организаций центров опережающей профессиональной подготовки, указанное в перечне поручений Президента РФ, составленном по итогам его рабочей поездки 6.04.2018 г. в Свердловскую область. Такой ЦОПП должен конструировать и собирать программу опережающей профессиональной подготовки строго под техническое задание (ТЗ), выставленное заказчиком, в качестве которого могут выступать государство, регион, промышленное предприятие и отдельный человек. При этом ЦОПП должен обеспечить ускоренное обучение по программам в течение полугода или года. Отдельным требованием к программам обучения, используемым ЦОПП, является их построение по принципу минимальной достаточности содержания. Такие программы не должны содержать лишнего, не востребованного техническим заданием. Кроме того, опережающая профессиональная подготовка, осуществляемая ЦОПП, должна работать в рамках программ дополнительного профессионального образования и профессионального обучения, осуществляемого данным образовательным учреждением. Дополнительной функцией, возлагаемой на создаваемый тип образовательного учреждения, становится обязанность проведения мониторинга, анализа и учета степени востребованности профессий в регионе, наличия мастеров производственного обучения и преподавателей, обладающих навыками, требуемыми программой обучения, материально-технической базы ЦОПП, перспективы ее развития и совершенствования. Кроме того, должно выполняться обязательное условие: предоставление другим ЦОПП возможности доступа к своим ресурсам.

Структуру системы опережающей профессиональной подготовки можно представить в виде схемы (рис. 5.3).

Поле деятельности и возможностей ЦОПП также можно представить в виде схемы (рис. 5.4). Так, для школьников 14–16 лет программы опережающей профессиональной подготовки

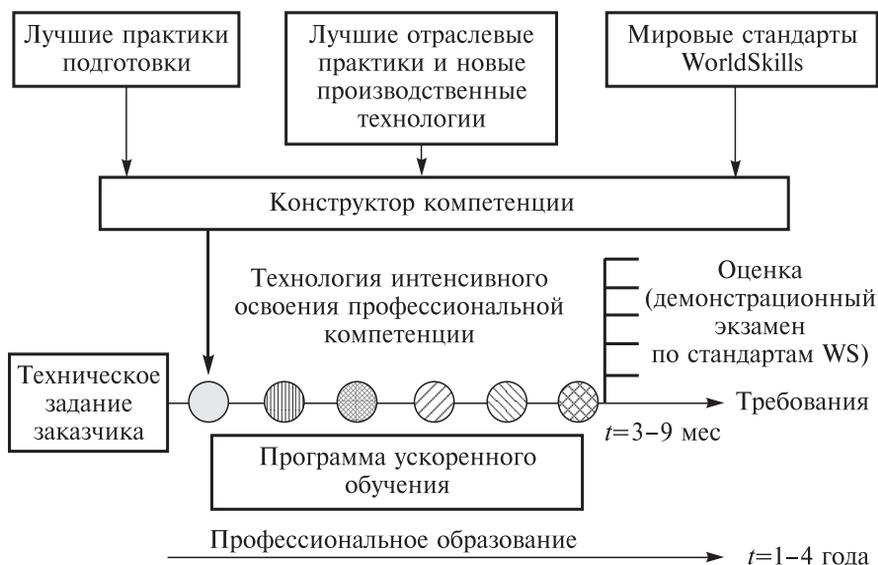


Рис. 5.3. Структурная схема системы опережающей профессиональной подготовки с учетом стандартов WorldSkills.

могут выполнять профориентационную роль, знакомя старших школьников с перспективными профессиями, обеспечивая им возможность погружения в будущую профессиональную траекторию.

Студентам, получающим среднее и высшее профессиональное образование, предоставляется возможность одновременного освоения коротких программ опережающей профессиональной подготовки, что не противоречит требованиям п. 5 ст. 17 закона «Об образовании» о профессиональной подготовке молодых людей, не достигших 18 лет.

Работающие и безработные граждане в возрасте 20–50 лет получают возможность повышения квалификации в рамках опережающей профессиональной подготовки. Людям старшего возраста (более 50 лет) предоставляется возможность пройти профессиональную переподготовку. Во всех перечисленных случаях программы должны соответствовать стандартам WS.

Чтобы решить вопрос востребованности ЦОПП, надо определить необходимые региону программы. Каким же образом формируется техническое задание на создание программы опережающей профессиональной подготовки? Для этого нужно определить структуру образования запроса на конкретную про-

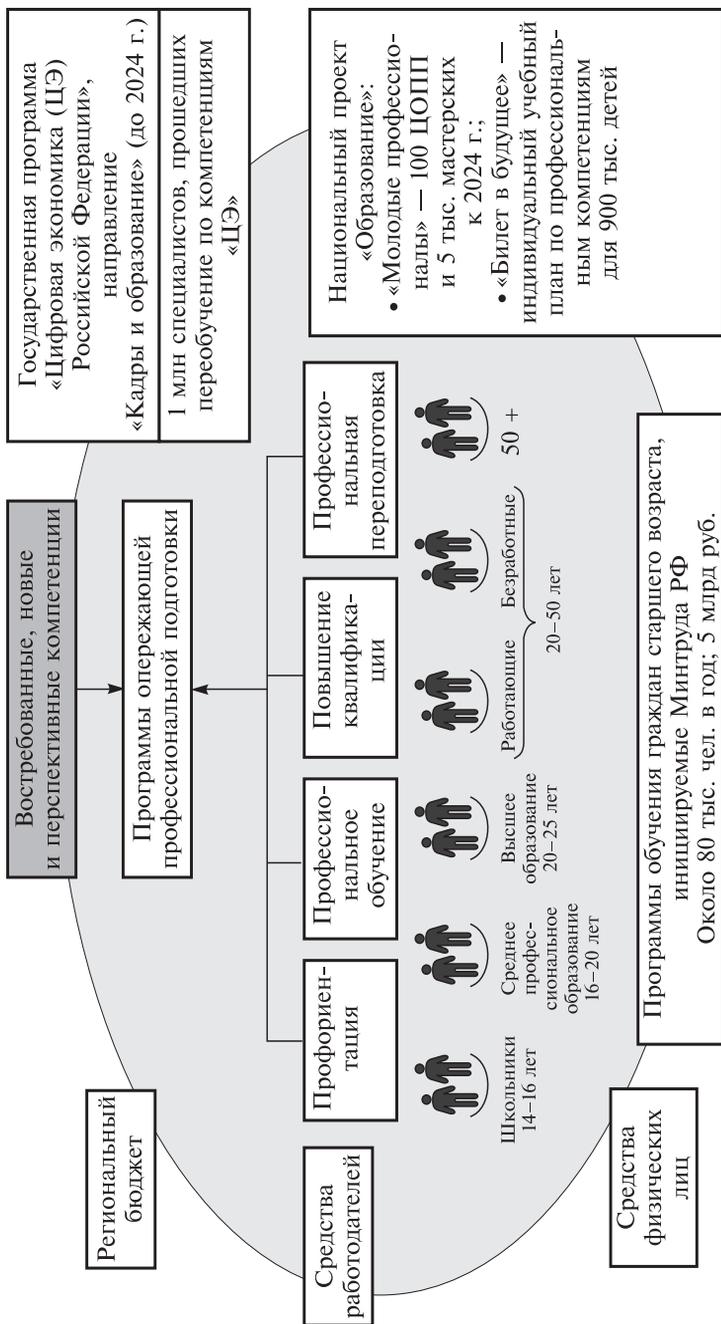


Рис. 5.4. Поле деятельности и возможностей ЦОПП.

грамму. Первый шаг — определение стратегии конкретного региона. Каждый регион имеет свою собственную стратегию. Ранее мы уже рассматривали стратегию Новосибирской области. Второй шаг — выбор направления, на которое регион делает ставку в развитии. Третий шаг — определение сферы, отрасли и кластеров, имеющих в регионе либо планируемых для развития. Далее происходит определение существующих в регионе запросов (рис. 5.5).

Чтобы получить сформулированный запрос, необходимо составить карту ресурсов региона. Для Новосибирской области карту ресурсов можно представить в виде такой схемы (рис. 5.6). В 2018 г. Новосибирская область освоила 18 компетенций WorldSkills: фрезерные работы на станках с числовым программным управлением (ЧПУ), мобильная робототехника, мехатроника, электроника, изготовление прототипов, сварка и др. В регионе подготовлено 25 сертифицированных экспертов по основным компетенциям, в том числе электромонтаж — 4 эксперта, токарные работы на станках с ЧПУ — 3, лабораторный химический анализ — 2, производственная сборка изделий авиационной техники — 2, мехатроника, геодезия, сварочные технологии и другие компетенции — по 1 сертифицированному эксперту.

Количество мастеров производственного обучения, прошедших подготовку в академии WSR, 301 чел., в том числе 152 чел. по производству и инженерным технологиям, 78 — по строительству и строительным технологиям, 13 — по информацион-

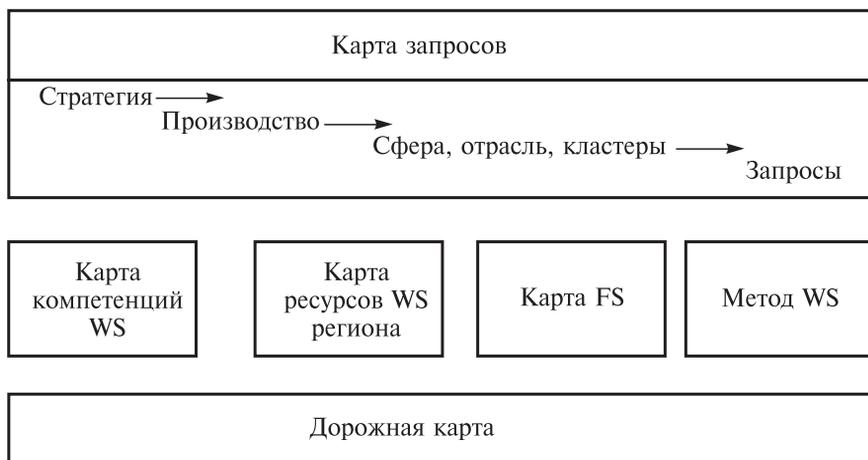


Рис. 5.5. Схема формирования технического задания.

Фрезерные работы на станках с ЧПУ	<p>Электромонтаж (4) </p> <p>Токарные работы на станках с ЧПУ (3)</p> <p>Лабораторный химический анализ (2)</p>	Новосибирский национальный исследовательский государственный университет	ПАО «ОАК»
Мобильная робототехника	<p>Производственная сборка изделий авиационной техники (2)</p> <p>...</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Программные решения для бизнеса • Электроника • Веб-дизайн и разработка • Предпринимательство • Промышленная автоматика • Мобильная робототехника • Интернет вещей • Управление беспилотными летательными аппаратами 	Ростех
Мехатроника	<p>Мастера производственного обучения (ПК Академии)</p>	Сибирский университет потребительской кооперации	...
Электроника	<p>Производство и инженерные технологии (152)</p> <p>Творчество и дизайн (15)</p>		
Изготовление прототипов	<p>Строительство и строительные технологии (78)</p> <p>Информационные и коммуникационные технологии (13)</p>		
Инженерный дизайн САО (САПР)	<p>Сфера услуг (36)</p> <p>Транспорт и логистика (7)</p>		
Сетевое и системное администрирование	<p>Новосибирский колледж печати и информационных технологий</p> <p>Графический дизайн (Региональный ЦСК)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Программные решения для бизнеса • Товарное дело • Ресторанный сервис • Предпринимательство • Администрирование отеля 	AgroSkills
Электромонтаж	<p>Новосибирский колледж автосервиса и дорожного хозяйства</p> <p>Ремонт и обслуживание легковых автомобилей (НацСЦК)</p>		
Лазерные технологии	<p>Новосибирский колледж легкой промышленности и сервиса</p> <p>Технологии моды (НацСЦК)</p>	Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	
Лабораторный химический анализ	<p>Новосибирский колледж парикмахерского искусства</p> <p>Эстетическая косметология (НацСЦК+ПА)</p> <p>Новосибирский строительномонтажный колледж</p> <p>Электромонтаж (НацСЦК+ПА)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Информационные кабельные сети • Сетевое и системное администрирование • Программные решения для бизнеса 	DigitalSkills
Дошкольное воспитание	<p>Новосибирский машиностроительный колледж</p> <p>Токарные работы на станках с ЧПУ (Региональный ЦСК+ПА)</p>	Сибирский государственный университет водного транспорта	
Технологии моды	<p>Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина</p> <p>Сварочные технологии (НацСЦК+ПА)</p> <p>ШДЭ: образовательная организация, компетенция</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Безопасность жизнедеятельности на судне (выставочная) 	LogisticSkills
Юниоры	Среднее профессиональное образование	Высшее образование	Корпорации

Рис. 5.6. Карта ресурсов Новосибирской области.

ным и коммуникационным технологиям, 36 — в сфере услуг, 15 — в сфере творчества и дизайна, 7 — транспорт и логистика.

Следующим шагом при составлении техзадания является определение применяемого метода WS (рис. 5.7). Для этого необходимо проведение стандартизации требований к функциональным местам, оформление компетенций (описание, определение измерителей для оценки компетенций, проверка и актуализация компетенций), подготовка к практической подготовке компетенций.

Рассмотрим исследование метода WS на примере сварочного производства при подготовке в Национальном специализированном центре компетенций (НацСЦК) на базе Новосибирского технического колледжа им. А.И. Покрышкина (рис. 5.8).

Результаты, полученные в ходе заполнения карт (компетенций и ресурсов WS региона, компетенций FS, метода WS), переносятся в дорожную карту. При этом в дорожной карте необходимо заложить задание на решение организационных вопросов, обеспечивающих возможность создания ЦОПП. К таким вопросам относятся: разработка техзадания на опережающую подготовку; создание перечня пилотных программ, состава участников их разработки и реализации; определение состава учредителей ЦОПП; организационно-правовой формы создаваемого ЦОПП; перечня имущества, передаваемого ЦОПП; штатной численности на этапе запуска и требований к кадровому составу, а также целому ряду других организационных вопросов.

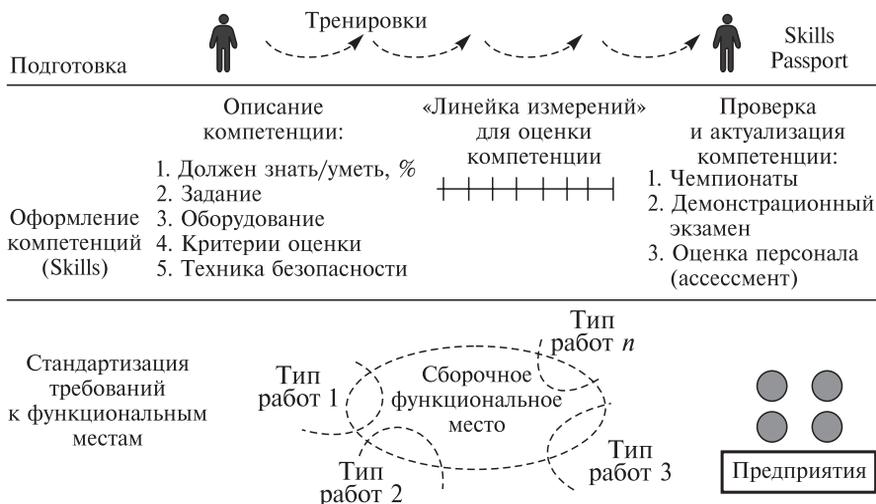


Рис. 5.7. Структура метода WorldSkills.

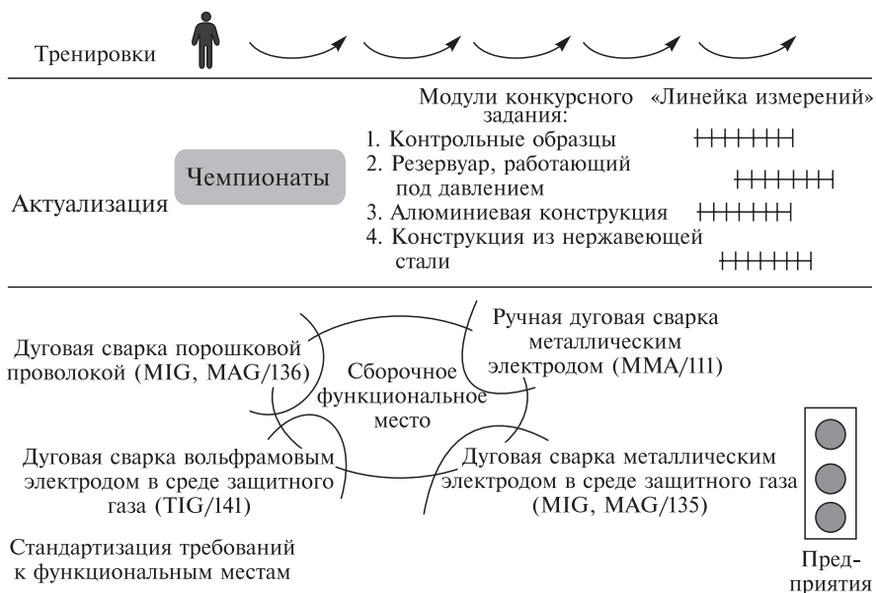


Рис. 5.8. Содержание метода WorldSkills на базе Новосибирского технического колледжа им. А.И. Покрышкина.

Новосибирский областной многофункциональный центр прикладных квалификаций (НОМЦПК), осуществляющий деятельность по программам дополнительного профессионального обучения, рассматривает возможность создания ЦОПП Новосибирской области на базе центра. НОМЦПК был создан 14.04.1944 г. в качестве Новосибирского учебного пункта Центральных курсов технического обучения Министерства жилищно-коммунального хозяйства РСФСР. В ноябре 2013 г. Распоряжением Правительства Новосибирской области № 473-рп от 5.11.2013 г. он был реорганизован в Государственное автономное учреждение Новосибирской области «Новосибирский областной многофункциональный центр прикладных квалификаций». На протяжении практически 75 лет центр осуществляет деятельность в сфере образовательных услуг и соответствует всем требованиям, предъявляемым к образовательным учреждениям. Реализует программы дополнительной профессиональной подготовки и переподготовки рабочих, использует программы повышения квалификаций руководящих работников и специалистов в отраслях строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики, горнодобывающей промышленности, охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

Проведенные исследования показывают высокую степень надежности данного образовательного учреждения и достижения им поставленных задач при внедрении в образовательный процесс программ, построенных по принципам WS, т.е. по принципу минимальной достаточности содержания. Кроме того, для обучения по программам опережающей профессиональной подготовки создаваемый ЦОПП должен будет работать в зоне программ WS среднего и дополнительного профессионального образования и профессионального обучения.

Для получения объективной оценки качества подготовки кадров, осуществляемой профессиональными образовательными организациями, был проведен мониторинг по ряду параметров. В 12 регионах Сибирского федерального округа по программам среднего профессионального образования проходят обучение 442 610 чел. Лидирующие позиции по количеству обучающихся занимает Красноярский край — 68 475 чел. Новосибирская область (53 225 чел.) занимает четвертую строчку (рис. 5.9).

Одним из существенных показателей, характеризующих качество подготовки квалифицированных специалистов, является численность обучающихся в расчете на одного педагогического работника (рис. 5.10). Данный критерий во всех регионах Сибирского федерального округа оказался в пределах статистического отклонения от установленного норматива в 12,5 обучающихся на одного педагога. Наивысший показатель принадлежит Алтайскому краю — 14,8 чел., второе место занимает Республика Бурятия — 14,7, замыкает тройку Новосибирская область — 13,7 обучающихся на одного педагогического работника. Последнее место у Республики Алтай (10,6 обучающихся) и Иркутской области (10,5).

В соответствии с международными стандартами, не менее существенным фактором, влияющим на повышение качества подготовки студентов в системе среднего профессионального образования, является такой показатель, как доля штатных преподавателей и мастеров производственного обучения с опытом работы на предприятиях не менее 5 лет со сроком давности не более 3 лет (рис. 5.11). Этот показатель для образовательных организаций Сибирского федерального округа очень различается. Наиболее опытные преподаватели, подготовленные к работе с учетом внедрения инновационных технологий, трудятся в Кемеровской области. Для кемеровчан доля штатных преподавателей и мастеров производственного обучения с опытом работы на предприятиях не менее 5 лет со сроком давности не более 3 лет достигает 8,25 %. Превышают требуемый норматив (6,0 %) и

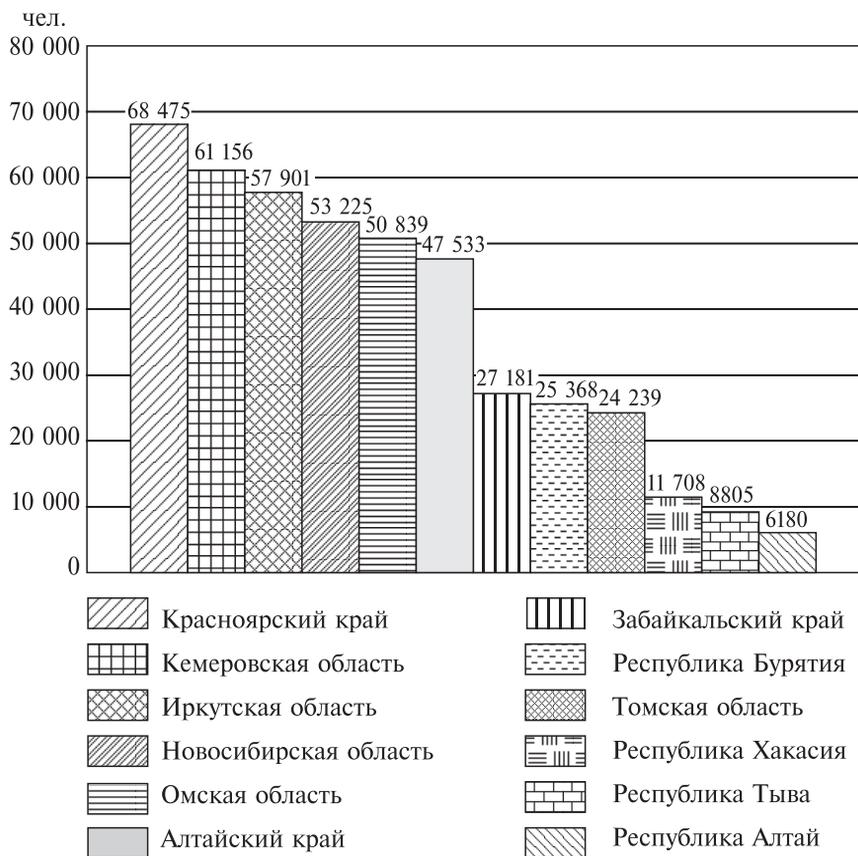


Рис. 5.9. Контингент обучающихся по программам среднего профессионального образования по Сибирскому федеральному округу в 2017/18 учебном году.

педагогические работники Иркутской области (7,44 %). Лишь немного не достигли требуемого уровня в Республике Алтай и Кемеровской области с соответствующими показателями 5,91 и 5,80 %. Замыкают список педагогические работники Новосибирской области (3,11 %), Республики Хакасия (1,87), Забайкальского края (1,10) и Республики Тыва (0 %!).

Следует отметить, что образовательные организации Новосибирской области нацелены на устранение данной проблемы. Так, только в 2018 г. педагогические работники Новосибирского технического колледжа им. А.И. Покрышкина — А.М. Романченко, Н.М. Захаришина, И.Л. Альберти — прошли обучение и ста-

5.2. Создание центров опережающей профессиональной подготовки

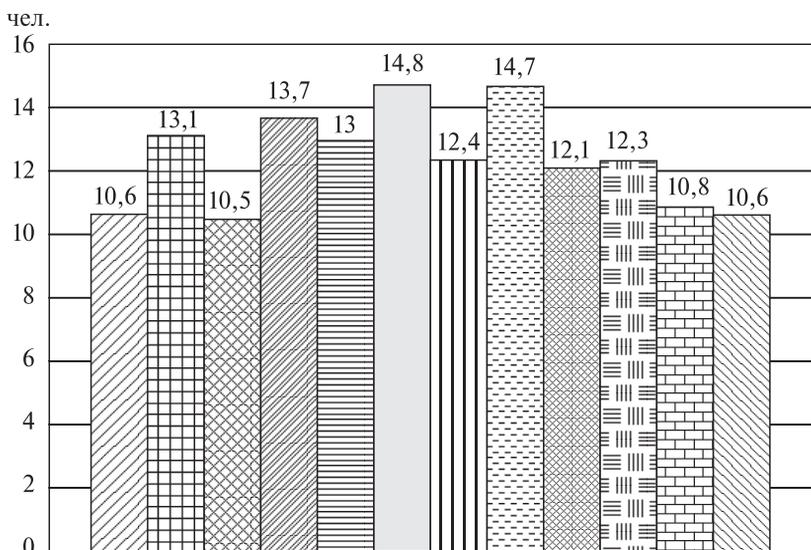


Рис. 5.10. Численность обучающихся в расчете на одного педагогического работника в 2017/18 учебном году.

Усл. обозн. см. на рис. 5.9.

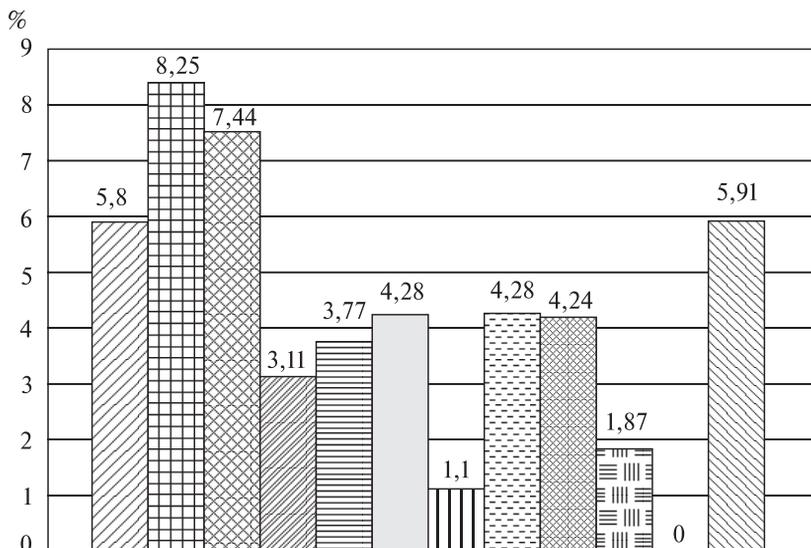


Рис. 5.11. Доля штатных преподавателей и мастеров производственного обучения с опытом работы на предприятиях не менее 5 лет в 2017/18 учебном году.

Усл. обозн. см. на рис. 5.9.

жировку на базе Новосибирского областного учебного центра, повысив квалификацию по программам «Техническая эксплуатация электроустановок потребителей» и «Охрана труда».

На первом крупном мероприятии финала национального чемпионата 2018 г. прошло опережающее чемпионатное обучение экспертов, представляющих регионы России. В Южно-Сахалинске собралось более 600 экспертов по 63 компетенциям, в том числе педагоги и мастера производственного обучения Сибирского федерального округа.

В сентябре 2018 г. преподаватели Новосибирского технического колледжа им. А.И. Покрышкина в составе группы слушателей прошли обучение по программе «Практика и методика подготовки кадров с учетом стандартов WorldSkills Russia» по компетенции «Мехатроника» на базе Магнитогорского политехнического колледжа.

Данные исследования подтверждают закономерный результат, выражающийся в общей численности студентов, участвовавших в региональных чемпионатах профессионального мастерства WorldSkills Russia (рис. 5.12). С большим отрывом выделяются

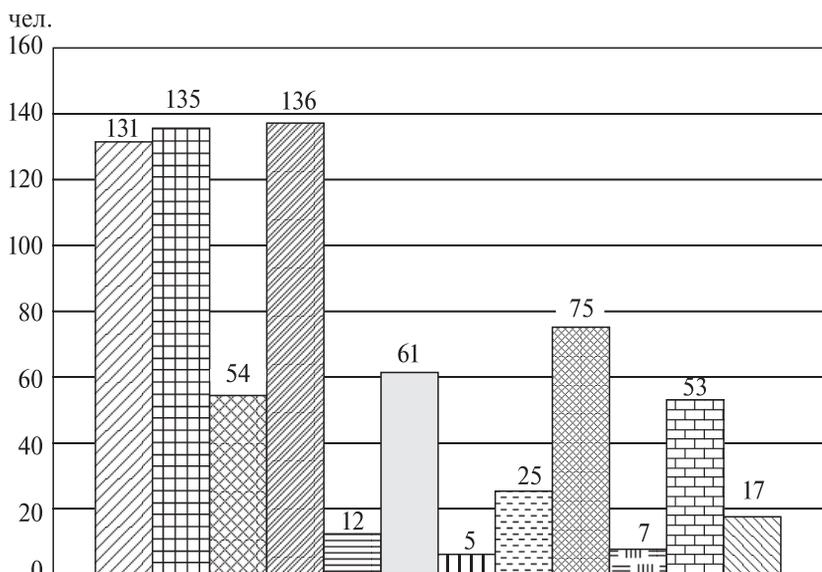


Рис. 5.12. Численность студентов, участвовавших в региональных чемпионатах профессионального мастерства WorldSkills Russia в 2017/18 учебном году.

Усл. обозн. см. на рис. 5.9.

образовательные учреждения Новосибирской области (136 участников), Кемеровской области (135) и Красноярского края (131 участник). Не сумели подготовить более 10 участников Республика Хакасия (7 студентов) и Забайкальский край (5).

Задача педагогических работников заключается в обеспечении повышенного уровня учебной мотивации, развития желания обучающегося к участию в самостоятельном творческом труде, построению индивидуальной профессиональной траектории.

В передовых образовательных учреждениях среднего профессионального образования Новосибирской области особое внимание уделяется созданию оптимальных условий, позволяющих выявлять творческие способности обучающихся. Педагогические работники эффективно мотивируют студентов в процессе всего периода обучения на активное участие в исследовательской и научной деятельности, олимпиадном движении и чемпионатах «Молодые профессионалы/WSR». Участие в мероприятиях регионального и национального уровня, а тем более успешное выступление на них, становятся достойной наградой каждому обучающемуся.

Стремление к успеху, умение сконцентрироваться придают обучающемуся чувство уверенности в своих знаниях, навыках, приобретенном опыте. Это приводит к возникновению желания новых достижений, усовершенствования достигнутого результата. Участник таких соревнований испытывает состояние удовлетворения своим трудом, своим успехом. Внутреннее благополучие такого обучающегося сказывается на его общем отношении к жизни, своему месту в учебе, профессии. Но обучающийся не испытывает сильные эмоции от успешного выступления при незначительных результатах своего труда, несущественных в его понимании. Так, проведение исследований в ряде образовательных учреждений среднего профессионального образования Новосибирской области (Новосибирский технический колледж им. А.И. Покрышкина, Новосибирский авиационный технический колледж им. Б.С. Галуцака, Новосибирский колледж парикмахерского искусства, Новосибирский химико-технологический колледж им. Д.И. Менделеева, Новосибирский колледж печати и информационных технологий, Новосибирский строительно-монтажный колледж, Новосибирский автотранспортный колледж) показывает активное участие обучающихся первого и второго курсов в олимпиадах по общеобразовательным предметам. При этом отмечается, что существенное число обучающихся принимают участие в такого рода мероприятиях первый раз в жизни.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Постепенно в системе образования происходит перерастание ситуации успеха из формата «педагогический прием» в формат «педагогическое условие», дающее возможность активизировать учебную творческую деятельность, добиться смены позиционирования обучающегося. Он теперь не пассивный объект, а субъект, творец, способный проектировать свою учебную творческую деятельность, ощущающий собственный профессионализм, обретающий уверенность в своем профессиональном будущем. Обучающийся приобретает навыки самостоятельного поиска путей, приводящих к достижению лучшего результата, к творческому развитию. Подобные навыки придают ему чувство уверенности в своем мастерстве, позволяют оказывать позитивное влияние на выстраивание новых взаимоотношений с окружающим сообществом.

В связи с этим можно сказать, что любое образовательное учреждение, достигшее интеграции конкурсной деятельности с учебной, способное обеспечить постоянное формирование ситуации успеха в среде обучающихся, может обеспечить качественную подготовку будущего специалиста, соответствующего мировому уровню.

Системный подход помогает отстраниться от материалистической диалектики, построенной на утверждении того, что любое частное развитие имеет диалектику в основе первопричины. Исследование влияния предложенной модели образования позволило вскрыть суть процесса развития, зафиксировать и подвергнуть тщательному системному анализу линию практического преобразования учебного процесса от уровня, существующего в реальной действительности, до практически аргументированного уровня повышенного качества.

Ведущая роль в формировании и эффективном внедрении системного подхода к деятельности учреждений среднего профессионального образования при подготовке специалистов, развитии компетенций квалифицированных рабочих и специалистов в условиях образовательных учреждений нового типа в

организации системы управления образовательным процессом отводятся новым структурным подразделениям и службам.

Предложенный системный подход к проектированию деятельности в учреждениях среднего профессионального образования, направленной на подготовку специалистов, влияющий на развитие компетенций квалифицированных рабочих и специалистов в условиях образовательного учреждения нового типа, имеет в своей структуре ряд служб и подразделений, не характерных для типового образовательного учреждения: учебные станции и участки, отделы трудоустройства, научно-методические отделы, отделы информационно-компьютерных технологий, службы студенческого самоуправления и др.

В данной книге исследована реальная возможность обеспечения стабильного целенаправленного развития, результативного функционирования образовательного учреждения нового типа в качестве ресурсного центра в соответствии с требованиями, предъявляемыми реальным производством и обществом, при внедрении системного подхода к проектированию учебно-методической деятельности в учреждениях среднего профессионального образования, направленной на развитие научно-технического творчества при подготовке специалистов.

Экспериментальное исследование результатов работы образовательных учреждений по управлению образовательным процессом, направленным на развитие компетенций квалифицированных рабочих и специалистов в условиях образовательного учреждения нового типа, позволяет сделать вывод о достижении педагогическими коллективами необходимого научно-методического уровня управления этим процессом.

Эффективность внедрения системного подхода в деятельности учреждений среднего профессионального образования, способствующей развитию научно-технического творчества, при подготовке специалистов в условиях образовательного учреждения нового типа как ресурсного центра неразрывно связана с планомерной деятельностью по созданию необходимых условий для внедрения новых педагогических технологий в образовательный процесс. Данные преобразования влекут за собой комплексную перестройку структуры управления, а также внесение изменений в направления деятельности различных подразделений образовательного учреждения, задействованных в образовательном процессе.

Вместе с тем проведенное исследование не исчерпывает всех аспектов сложных проблем, связанных с формированием про-

фессиональной компетентности будущего квалифицированного специалиста. К важным вопросам, требующим дальнейшей разработки, относятся: создание профессионального поля с целью информационного обмена между представителями науки, образования, производства и внедрения научно-педагогических результатов в практику; использование прогрессивных педагогических организационных структур, ориентированных на подготовку конкурентоспособных специалистов; внедрение эффективных форм повышения квалификации педагогических кадров.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- Аверкин В., Аверкина С., Карданова Е. и др.* Региональная система управления образованием: Мониторинг развития // Народное образование. — 2008. — № 2. — С. 156–164.
- Адельшаев Р.Р., Касьянова Т.И.* Государственная политика в сфере образования в РФ: Анализ реформирования [Электронный ресурс] // Материалы VII Междунар. студенческой электронной науч. конф. «Студенческий научный форум». — URL: www.scienceforum.ru/2015/808/8355.
- Беляева А.П.* Региональная система профессионального образования // Педагогика. — 1993. — № 4. — С. 68–72.
- Беляева А.П.* Перспективы развития профессиональной школы // Педагогика. — 1994. — № 4. — С. 26–29.
- Вараксин В.Н.* Специфика организации технического творчества подростков как условие преодоления их дезадаптации: Дис. ... канд. пед. наук. — Таганрог, 2000. — 207 с.
- Васильев И.А.* К анализу условий возникновения интеллектуальных эмоций // Психологические исследования интеллектуальной деятельности / Под ред. О.К. Тихомирова. — М.: Просвещение, 1979.
- Глотова Н.И.* Стратегия совершенства подготовки кадров «Транспортная стратегия XXI в» [Электронный ресурс]. — 2012. — № 16. — URL: <http://www.sovstrat.ru/journals/transportnaya-strategiya-21-vek/numbers/nom-trans-16-201.html>.
- Государственная программа Новосибирской области «Региональная программа развития профессионального образования Новосибирской области на 2014–2020 годы». Утв. Постановлением Правительства Новосибирской области от 6.09.2013 г. № 380-п. — URL: https://www.nso.ru/wiki/2014/01/gr_ot_17.05.2018_no_192-p.pdf.
- Дегтерев В.А.* К вопросу о системе непрерывного профессионального образования [Электронный ресурс] // Успехи современного естествознания. — 2014. — № 9-2. — С. 175–180. — URL: <http://natural-sciences.ru/article/view?id=34381>.
- Кушнерева А.В., Бабушкина Т.А.* Особенности развития рынков труда и образовательных услуг Москвы на современном этапе развития [Электронный ресурс] // Научные исследования в образовании. — 2011. — Вып. 9. — URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-razvitiya-rynkov-truda-i-obrazovatelnyh-uslug-moskvu-na-sovremennom-etape-razvitiya#ixzz4KdMLx9vz>.
- Ломакина Т.Ю.* Ресурсный центр как единица системы профобразования // Профессиональное образование. — 2006. — № 12. — С. 2–4.
- Нагимова Н.И.* Формирование социально-профессиональной компетентности будущих рабочих в учреждении начального профессионального образования: Дис. ... канд. пед. наук. — М.; Ульяновск, 2009.

- Пальянов М.П.* Образование как фактор социально-экономических преобразований [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.myshared.ru/slide/815137/>.
- Пальянов М.П., Певин М.А., Романченко М.К. и др.* Инновационные педагогические технологии как основа опережающей подготовки в профессиональных образовательных организациях // Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2016. — № 4 (24). — С. 84–91.
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 6.03.2013 г. № 06-115 «О Методических рекомендациях по вопросу формирования многофункциональных центров прикладных квалификаций» [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/499016371>.
- Полтавцева Е.С.* Сравнительно-педагогический анализ развития европейских систем профессионального образования: Дис. ... канд. пед. наук [Электронный ресурс]. — Ставрополь, 2004. — 240 с. — URL: <http://www.dslib.net/prof-obrazovanie/sravnitelno-pedagogicheskij-analiz-razvitija-evropejskih-sistem-professionalnogo.html>.
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 г. № 383 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.03 “Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта”» [Электронный ресурс]. — URL: <http://base.garant.ru/70687348>.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2.11.2015 г. № 831 «Об утверждении списка 50 наиболее востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий, требующих среднего профессионального образования» [Электронный ресурс]. — URL: <http://docs.cntd.ru/document/420313766>.
- Профессиональные кадры новой России* [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.slideshare.net/vlassover/ss-19049817>.
- Распоряжение Правительства РФ от 30.12.2012 г. № 2620-р «Об утверждении плана мероприятий (“дорожной карты”) “Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки”» [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70191846>.
- Романченко М.К.* Развитие научно-технического образования с позиции системного подхода // Водный транспорт России вчера, сегодня, завтра: Сб. материалов науч.-техн. конф. профессорско-преподавательского состава / НГАВТ. — Новосибирск, 2009а. — С. 259–261.
- Романченко М.К.* Креативная система образования // Актуальные проблемы трудоустройства и адаптации к рынку труда выпускника учреждения ВПО: Материалы II Всерос. науч.-практ. конф. / УрГПУ. — Екатеринбург, 2009б. — С. 116–121.
- Романченко М.К.* Реализация программы развития ресурсного центра профессионального образования // Становление, функционирование и развитие ресурсных центров профессионального образования: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. — Тюмень, 2009в. — С. 49–51.
- Романченко М.К.* Оценка квалификации педагогических работников как ресурс подготовки специалистов // Сибирский учитель. — 2016а. — № 5 (108). — С. 69–71.

- Романченко М.К.* Анализ деятельности ресурсных центров, созданных на базе образовательных учреждений // Мир образования — образование в мире. — 2016б. — № 4. — С. 88–94.
- Романченко М.К.* Профессиональное образование в России и за рубежом // Сибирский учитель. — 2016в. — № 6 (109). — С. 70–73.
- Романченко М.К.* Опыт создания многофункционального центра прикладных квалификаций на базе колледжа // Профессиональное образование. Столица. — 2016г. — № 10. — С. 49–51.
- Романченко М.К.* Практико-ориентированный подход к организации деятельности многофункционального центра // Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2016д. — № 4. — С. 155–158.
- Романченко М.К.* Подготовка студентов с учетом требований профессионального стандарта и современных тенденций для выполнения заданий, соответствующих стандартам и требованиям WorldSkills Russia // Сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием / Под ред. А.А. Никитина, М.П. Пальянова. — Новосибирск: Изд-во ИПИО РАО, 2016е. — С. 133–135.
- Романченко М.К.* Повышение эффективности функционирования кадрового ресурса колледжа // Сб. тр. Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием / Под ред. А.А. Никитина, М.П. Пальянова. — Новосибирск: Изд-во ИПИО РАО, 2016ж. — С. 136–137.
- Романченко М.К.* Опережающая подготовка кадров в СПО и ДПО // Национальная ассоциация ученых. — 2016з. — № 6 (22). — С. 20–21.
- Романченко М.К.* Опыт создания образовательного учреждения многоуровневого непрерывного профессионального образования по подготовке рабочих и специалистов // Образование и наука в современных условиях. — 2016и. — № 3 (8). — С. 157–159 (ISSN 2412–0537; DOI: 10.21661/r-111869).
- Романченко М.К.* Повышение качества образования как результат эффективной научно-методической работы // Профессиональное образование в России и за рубежом. — 2017а. — № 1 (25). — С. 139–144.
- Романченко М.К.* Дуальный подход в обучении // Сибирский учитель. — 2017б. — № 2 (111). — С. 21–23.
- Романченко М.К.* Исторический аспект формирования ресурсных центров профессионального образования // Мир образования — образование в мире. — 2017в. — № 1 (65). — С. 21–27.
- Романченко М.К., Бячков А.С., Романченко А.М.* Развитие мировой системы профессионального образования // International Research Journal. — 2016. — № 10 (52), ч. 3. — С. 183–187 (DOI: 10.18454/IRJ.2016.52.106).
- Романченко М.К., Кориков В.А.* Опыт организации международного сотрудничества в сфере профессионального образования // International Research Journal. — 2016. — № 8 (50), ч. 5. — С. 70–72 (DOI: 10.18454/IRJ.2016.50.082).
- Романченко М.К., Крашенинников С.В., Шалбаева Л.В.* Пути повышения уровня профессиональной подготовки выпускников // Новая наука: История становления, современное состояние, перспективы развития: Сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. — Уфа, 2016. — С. 172–175.

- Романченко М.К., Филиппов Б.В.* Проектирование стандартов ФГОС СПО в свете требований программ WSI // Профессиональное образование. Столица. — 2017. — № 1. — С. 34–36.
- Сахарова Ю.В.* Человек как субъект диалога: Возможные подходы к исследованию проблемы // Социально-культурная консолидация в условиях модернизации современной России: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. (12–14 марта 2013 г., Майкоп) / Отв. ред. Р.Д. Хунагов. — М.; Майкоп; Ростов/н-Д, 2013. — С. 571–575.
- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ [Электронный ресурс]. — URL: <http://минобрнауки.рф> (дата обращения: 3.10.2016 г.).
- Хуторской А.В.* Ключевые компетенции: Технология конструирования [Электронный ресурс] // Народное образование. — 2003. — № 5. — С. 55–61. — URL: <http://refleader.ru/jgeotryfsyfs.htm>.
- Читаева Ю.А.* Анализ развития профессионального образования в России и за рубежом [Электронный ресурс]. — URL: https://superinf.ru/view_helpstud.php?id=2182 (дата обращения: 25.12.2018 г.).
- Чичерина Н.В.* Колледж как ресурсный центр подготовки квалифицированных специалистов: Дис. ... канд. пед. наук. — М., 2012.
- Шрейдер Ю.А., Шаров А.А.* Системы и модели. — М.: Радио и связь, 1982. — 152 с.

Научное издание

Романченко Михаил Константинович

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ

Редактор *Е.М. Исаевич*. Художник *Н.А. Ларшина*.
Художественный редактор *Л.В. Матвеева*. Технический редактор *Н.М. Остроумова*.
Корректоры *И.Л. Малышева, Л.А. Анкушева*. Оператор электронной верстки *С.К. Рыжкович*

Сдано в набор 13.06.19. Подписано в печать 17.09.19. Бумага офсетная.
Формат 60 × 90^{1/16}. Офсетная печать. Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 8,75.
Уч.-изд. л. 7,7. Тираж 500 экз. Заказ № 286.

Новосибирский филиал ФГУП «Издательство «Наука».
630077, Новосибирск, ул. Станиславского, 25.
(383)343-35-45
(383)344-33-75
rednauka@yandex.ru

Сайт издательства <https://naukapublishers.ru>
Сайт интернет-магазина «Академкнига» <https://naukabooks.ru>

1 — 286

6 — 286

2 Заказ № 286

7 Заказ № 286

2 — 286

7 — 286

3 Заказ № 286

8 Заказ № 286

3 — 286

8 — 286

4 Заказ № 286

9 Заказ № 286

4 — 286

9 — 286

5 Заказ № 286

10 Заказ № 286

5 — 286

10 — 286

6 Заказ № 286