



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПАРТНЕРОВ В КОНКУРСАХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МАСТЕРСТВА

Э.Р. ГАЙНЕЕВ,

кандидат педагогических наук, доцент кафедры технологий профессионального обучения Ульяновского педагогического университета им. И.Н. Ульянова, г. Ульяновск

Плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество строится на взаимном уважении и доверии друг к другу.

Андрес Фог Расмуссен

Новые социально-экономические условия, тенденции развития технологий современного производства ставят особые задачи при подготовке будущих рабочих и специалистов, реализация которых вряд ли возможна без тесного взаимодействия всех социальных партнеров.

Приведем некоторые данные.

В мае 2013 года на заседании Комитета по образованию Государственной Думы РФ, в котором приняли участие представители министерств и ведомств, органов исполнительной и законодательной власти, ассоциаций работодателей, научно-педагогического сообщества, председатель Комитета В.А. Никонов отметил, что средний возраст работников всех стратегических отраслей промышленности составляет 55–57 лет. Из них доля работников старше 60 лет превышает 30%. Дефицит инженеров-технологов в отрасли порядка 17%, инженеров-конструкторов – 22%, рабочих различных специальностей – 40% [183].

В этих условиях возникает необходимость более эффективного взаимодействия заинтересованных сторон, социальных партнеров, уже на более высоком уровне взаимодействия – взаимодействию творческо-педагогическом, основным направлением

которого является совместная подготовка творчески мыслящего работника, активно участвующего в решении инновационных вопросов современного непрерывно модернизируемого производства.

Следовательно, творческо-педагогическое взаимодействие образовательного учреждения (учебного заведения) и предприятия (работодателя) в творческой профессиональной подготовке современного рабочего понимается нами как *сотрудничество образовательного учреждения и предприятия в реализации творческой профессиональной подготовки квалифицированного рабочего, обеспечивающее его компетенции, адекватные требованиям рынка труда, и отвечающее интересам личности, общества и государства* (рис. 3).

Ключевой фигурой в организации творческо-педагогического взаимодействия является мастер производственного обучения.

Он, мастер профессионального образования, педагог практического обучения, должен не только уметь проектировать процесс профессиональной подготовки в соответствии с современными требованиями рынка труда, но и эффективно взаи-



Рис. 3. Схема творческо-педагогического взаимодействия

модельствовать с социальными партнерами, работодателем и прежде всего – с непосредственным представителем предприятия – руководителем практики обучающегося на предприятии, в условиях реального производства (см. рис. 3).

Одним из важных направлений такого творческо-педагогического взаимодействия в творческо-профессиональной подготовке будущего квалифицированного рабочего являются регулярно проводимые совместно с

социальными партнерами и, прежде всего, учебными заведениями и представителями работодателей конкурсы профессионального мастерства.

Это связано с тем, что значительные технологические изменения, меняющиеся условия организации труда повышают роль личностного потенциала, творческого видения способов реализации инновационных подходов к профессиональной деятельности.

Необходимо отметить, что в повышении эффективности труда немаловажная роль принадлежит эмоционально-мотивационной стороне, когда рабочий стремится к творчеству, к осознанному анализу своей деятельности, самостоятельным действиям в производственной ситуации [74; 252].

Это продиктовано тем, что современное производство нуждается в работнике с творческим подходом в производственной деятельности.

В многочисленных исследованиях (Г.Я. Буш, П.Н. Андрианов, М.А. Галагузова, Д.М. Комский, С.А. Новоселов и др.) отмечается, что развитие творческих способностей обучающихся, формирование их творческой деятельности требуют специальных дидактических условий [73; 12].

Этому во многом способствует раскованная, игровая, творческая, соревновательная атмосфера конкурсов профессионального мастерства. Что особенно актуально именно на уровне начального профессионального





образования, при подготовке будущего высококвалифицированного рабочего, когда особенно важна его будущая практическая профессиональная деятельность, практические навыки и умения, – не только «светлая голова», но и «золотые руки» [54; 17].

Одним из направлений успешного социального партнерства в профессиональном обучении является дуальная система подготовки кадров, широко применяемая в странах Европы.

Главным социальным партнером нашего колледжа, со дня его основания более 60 лет назад, является базовое предприятие колледжа – ОАО «Ульяновский автомобильный завод» ОАО «УАЗ».

И все эти годы сохраняется тесное взаимодействие, плодотворное сотрудничество учебного заведения с его базовым предприятием.

Даже в печально знаменитые, разрушительные 90-е годы, когда по данным исследователей экономические потери для промышленности России оказались значительно выше, чем в Великую Отечественную войну, предприятие всемерно поддерживало свое базовое училище, стремилось сохранить основу производства – будущие квалифицированные кадры.

Более того, несмотря на экономические трудности, завод сохранил ориентир социальной поддержки детей – например, им определяются рабочие места в период прохождения производственной практики, а по окончании колледжа им предоставляются штатные рабочие места.

За выпускниками, призванными в армию, сохраняется рабочее место, а по возвращении им выдается пособие на обустройство. Также совместно решаются все проблемы обеспечения учебного и производственного процесса: приобретаются необходимые инструменты, оснащаются учебно-производственные мастерские. Кроме того, предприятие, оказывает содействие в проведении ремонта.

Именно в эти сложные времена начало развиваться взаимодействие предприятия и колледжа на принципах дуального подхода, когда производственная практика начина-

лась буквально с первого курса, под руководством опытных наставников – работников предприятия, в условиях реального производства, когда обучающиеся уже с первых дней производственной практики включаются в производственный процесс в качестве полноправного работника предприятия. В этом и началось зарождение принципов дуального обучения в УППК и ОАО «УАЗ».

Дуальная форма обучения, как известно, является продуктом тесного взаимодействия образовательных учреждений и работодателей по профессиональной подготовке будущего работника, когда буквально с самого начала обучения будущий рабочий включается в реальный производственный процесс, овладевает востребованными профессиональными компетенциями, новыми видами профессиональной деятельности, несет ответственность, а за свой труд получает заработную плату [56; 26].

Таким образом, дуальная система подготовки кадров понимается нами как *практикоориентированная образовательная программа начального (НПО) и среднего (СПО) профессионального образования, реализуемая совместно во взаимодействии образовательного учреждения и профильного предприятия, способствующая решению* следующих задач:

- подготовка квалифицированных рабочих и специалистов уровня НПО и СПО, отвечающих квалификационным требованиям работодателей, базирующихся на ФГОС;
- сокращение дисбаланса между потребностями рынка труда и системой подготовки кадров образовательных учреждений профессионального образования;
- внедрение передовых образовательных технологий в систему профессионального образования;
- разработка и внедрение практикоориентированных основных образовательных программ, соответствующих ФГОС.

В соответствии с целями и задачами были определены функции участников дуальной системы подготовки кадров:



Образовательная организация:

- разрабатывает комплекты учебно-методической документации основной профессиональной образовательной программы;
- осуществляет набор абитуриентов во взаимодействии с базовым предприятием;
- взаимодействует с базовым предприятием по совместной подготовке студентов по программам дуального обучения.

Базовое предприятие:

- осуществляет переподготовку педагогов учебного заведения;
- своими силами осуществляет практическое обучение студентов;
- содействует модернизации материально-технической базы колледжа, делегирует представителей в состав экспертного совета.

Таким образом, совместная реализация основной профессиональной образовательной программы подразумевает заинтересованность предприятия в подготовке рабочего и специалиста, ориентированного и специализирующегося на профиле предприятия, его оборудование и технологии.

Дуальная система профессионального обучения зарождалась в средневековой цеховой деятельности ремесленников. Будущий ремесленник поступал учеником в цех. Его задачей было наблюдение за работой мастера и воспроизведение его действий, освоение и совершенствование отдельных навыков и умений, подготовка к первой ступени профессионального мастерства – помощника мастера, подмастерья. После успешного обучения ученик становился подмастерьем, но для организации собственной мастерской, самостоятельной работы он должен был сдать весьма ответственный экзамен на мастера.

Дуальная система подготовки рабочих кадров рассматривается профессиональной педагогикой как успешно адаптированный к современным реалиям, условиям рыночной экономики образовательный феномен.

Мировой опыт, в частности опыт Германии, показывает, что современная экономика востребовала новую форму подготовки квалифицированных рабочих и специалистов на основе взаимовыгодного социального партнерства, эффективного взаимодействия предприятий и учреждений профессионального образования.

Наш опыт показывает, что более тесное взаимодействие учебного заведения с профильными отраслевыми предприятиями, дуальная форма профессиональной подготовки способствуют решению наиболее важной задачи современной системы профессионального образования – формированию новой модели профессионального обучения, что позволит преодолеть отставание в структуре, объемах и качестве трудовых ресурсов от реальных требований современного производства.

В качестве успешного примера частного-государственного партнерства в профессиональном образовании в нашем регионе, Ульяновской области, приведем сотрудничество Группы компаний «Сигма-СИ» – официального дилера немецкого концерна BOSCH.

Группа компаний «Сигма-СИ» – одно из наиболее известных предприятий Ульяновской области – пример многолетнего успешного частного-государственного, стратегического партнерства в профессиональном образовании, которое в этом году, 17 сентября, отметило свое 20-летие.

Группа компаний «Сигма-СИ» появилась на свет в 1993 году. Что интересно, название родилось благодаря известному польскому фантасту Станиславу Лемму: у него есть произведение «Суммы технологий». И решено было составить на территории Ульяновской области Сумму Современного Инструмента – сокращенно «Сигма СИ». Отсюда и миссия предприятия – *трансляция современных технологий в развитии территории и деятельности* [172;24].

«Сигма-СИ» оказывает поддержку национального проекта «Образование», а значит, и реформы профессионального образования России и уделяет большое внимание профессиональному обучению, в





том числе повышению квалификации педагогов практического обучения.

По инициативе группы компаний «Сигма-Си» в 2009 году в Ульяновске на базе профессионального училища № 2 открылся Региональный учебно-технический центр BOSCH – Ульяновская область (РУТЦ), основным предназначением которого является трансферт высоких технологий и современной техники от BOSCH («Учебная мастерская Роберта Бош»). Участниками и партнерами проекта РУТЦ стали представители отечественного и немецкого бизнеса [57; 54].

Основное предназначение Центра – *трансляция современных технологий и деятельности*, а для этого необходимы специальные организационные форматы, многосторонние переговоры и консультации – управленцев, технологов, методистов, педагогов, поставщиков современных технологий. С этой идеей и создавался Региональный учебно-технический центр.

«Сигма-СИ» традиционно поддерживает проекты в сфере образования, делает все возможное, чтобы на ульяновской земле воплощался опыт популяризации творческо-конструкторской деятельности молодежи со школьной скамьи, развивалось стремление к познавательной деятельности.

Сейчас компания осуществляет несколько крупных проектов совместно с министерством образования – ульяновские мастера производственного обучения из профессиональных учебных заведений повышают свою квалификацию в региональном учебно-техническом центре, которому компания Bosch предоставила все необходимые методические и дидактические материалы. Мастера, прошедшие обучение, получают сертификаты от компании Bosch и повышают свою квалификационную категорию. Затем по итогам обучения формируются рабочие учебные планы, которыми руководствуются преподаватели уже на своих учебных занятиях. Подчеркнем, именно с ульяновского проекта началось вхождение компании Bosch в систему профессионального образования России [57; 54].

У компании есть несколько направлений в обучении: обработка древесины, металла, камня, работа с измерительной техникой.

Для учебных заведений компания предоставляет энциклопедии, учебный и дидактический материал. Специалисты «Роберт Бош» готовы показать преподавателям и ученикам, как использовать инструмент в различных строительных технологиях и наиболее эффективно и продуктивно работать с ним, а также провести занятия по теории. Есть также и онлайн-обучение: можно зайти и получать знания на портале концерна.

В настоящее время «Сигма-СИ» имеет статус официального партнера Министерства образования Ульяновской области. «Сигма-СИ», как отмечают управляющие предприятием В. Музыкантова и Ю. Юрин, устанавливает долгосрочные стратегические рабочие отношения и с министерствами экономического профиля, которые нуждаются в бизнес-ресурсах, и выступает комплексным и системным поставщиком ресурсов [172, 25].

«Сигма-СИ» проектирует поставки оборудования в систему профессионального образования и включает в эту работу первых лиц и первые организации данной тематики – Международную ассоциацию разработчиков учебной техники, специалистов учебных центров ведущих мировых производителей технического оборудования, методологических и методических экспертов.

Представители компании также принимают участие в укреплении и развитии материально-технической базы образовательных учреждений региона: в этом году ими безвозмездно было выделено образовательным учреждениям Ульяновского региона современное оборудование и инструменты на сумму более двух миллионов рублей.

Компания также поддерживает и научно-исследовательскую, инновационную деятельность в области профессиональной педагогики, сфере подготовки будущих квалифицированных рабочих и специалистов.

При содействии группы компаний «Сигма-СИ» также было проведено дис-



сертационное исследование по проблеме формирования опыта творческо-конструкторской деятельности обучающихся учреждений начального профессионального образования.

На проведение данной экспериментальной работы безвозмездно были выделены наборы специальных электромонтажных инструментов, электрифицированные инструменты, методические пособия и др.

Также было оказано материальное содействие при разработке в Ульяновском профессионально-педагогическом колледже методики проведения цикла занятий – «Занятие-конкурс профессионального мастерства».

Данная методика, многократно и успешно апробированная в образовательных учреждениях начального и среднего профессионального образования Ульяновской области, была обобщена в виде учебного пособия и при финансовой поддержке «Сигма-СИ» издана в Екатеринбурге.

Одним из важных направлений творческо-педагогического взаимодействия Группы компаний «Сигма-СИ» в профессиональной подготовке будущего рабочего и специалиста являются регулярно проводимые совместно с социальными партнерами конкурсы профессионального мастерства: «Сигма-СИ» является многолетним спонсором не только различных творческих мероприятий, но и конкурсов «Мастер – золотые руки».

В многочисленных исследованиях отмечается, что развитие творческих способностей обучающихся, формирование их творческой деятельности требуют специальных дидактических условий, чему во многом способствует раскованная, творческая, соревновательная атмосфера конкурсов профессионального мастерства. Что особенно актуально именно на уровне начального профессионального образования, при подготовке будущего рабочего, когда особенно важна его будущая практическая профессиональная деятельность, практические навыки и умения, – не только «светлая голова», но и «золотые руки».

Отсюда – и ответственность, высокие требования к организаторам конкурсов

профессионального мастерства «Мастер – золотые руки», социальным партнерам, профессиональной компетентности педагога практического обучения, его результативному участию в конкурсах как важнейшему средству и условию его непрерывного совершенствования.

Самое деятельное участие в организации и проведении конкурсов профессионального мастерства принимают и представители бизнеса, где многолетним спонсором является Группа компаний «Сигма-СИ», которая на протяжении многих лет обеспечивает призы. Например, в этом году победители конкурса получили в качестве подарков фирменную (BOSCH) электрическую дрель. Призеры и участники конкурса также не были обделены и получили фирменные электрифицированные инструменты, ящики для инструментов, наборы отверток и т.п.

Также традиционно, в рамках конкурса профессионального мастерства «Мастер – золотые руки», представители «Сигма-СИ» организуют выставки новейшего оборудования, инструментов и приспособлений, проводят мастер-классы, где участникам и гостям конкурса предоставляется возможность апробации новейших специальных инструментов, приспособлений, электроинструментов.

Таким образом, совместная организация и проведение конкурсов, участие в разработке конкурсных заданий, определение критериев и показателей совместно являются системообразующим показателем эффективности творческо-педагогического взаимодействия заинтересованных сторон в профессиональной творческой подготовке будущих рабочих.

Опыт показывает, более тесное стратегическое взаимодействие социальных партнеров профессионального образования, бизнес-сообщества, сферы производства на уровне творческо-профессионального взаимодействия способствует решению главной задачи системы профессионального образования – формированию новой модели профессиональной подготовки, которая бы преодолела отставание в струк-





Рис. 4. Взаимодействие образовательного учреждения и сферы производства

туре, объемах и качестве трудовых ресурсов от реальных требований современного производства.

Рассмотрим творческо-педагогическое взаимодействие учебного заведения – Ульяновского профессионально-педагогического колледжа (УППК) и предприятия – Ульяновского автомобильного завода (рис. 4).

В совместной организации конкурсов определяются также и основные критерии и показатели оценки выполнения конкурсных заданий: качество выполненных работ, уровень теоретической подготовки, применение рациональных приемов труда, соблюдение ученических норм времени на выполнение конкурсного задания, рациональность организации труда и уровень производственной самостоятельности конкурсанта, соблюдение требований техники безопасности труда.

Итак, *творческо-педагогическое взаимодействие УППК и ОАО «УАЗ» в лице педагога колледжа (мастера производственного обучения) и руководителя практики на предприятии (наставника) заключается, прежде всего, в совместной творческой*

профессиональной подготовке студентов колледжа к конкурсам профессионального мастерства.

Творческо-педагогическое взаимодействие начинается уже на первом этапе конкурса – внутри учебной группы: мастер совместно с наставниками базового предприятия разрабатывает учебный стенд-схему, и практиканты начинают готовиться к конкурсу.

По завершении конкурса в рамках учебной группы призеры данного этапа – трое обучающихся – начинают подготовку совместно с мастером группы и наставником по практике к конкурсу внутри колледжа.

В этом также проявляется мастерство будущих участников конкурса: умение наиболее оптимального расположения электроаппаратов, рациональной технологии выполнения монтажа, укладки проводов и т.д., что в итоге сказывается на производительности труда при выполнении практической части. Подчеркнем, в совместной подготовке – обучающегося, мастера производственного обучения колледжа и наставника обучающегося по практике на заводе (см. рис. 4).



Современный динамично развивающийся рынок труда предъявляет все более высокие требования к выпускникам профессиональной школы: современному производству необходим работник высокой квалификации с творческим подходом в производственной деятельности, «рабочий-рационализатор». В этих условиях существенно меняются подходы к конструированию и содержанию образовательного процесса в профессиональной школе любого уровня образования.

Очевидно, что сегодня необходим принципиально новый подход как в управлении профессиональным учебным заведением, так и в постановке всего образовательного процесса, а также и в эффективности взаимодействия образовательного учреждения и производства.

Именно поэтому вовлечение будущих рабочих и специалистов в техническое творчество, формирование у них опыта рационализаторской деятельности – одна из основных задач профессиональной деятельности педагога, мастера профессионального обучения [62; 16].

На решение этой задачи ориентировано новое поколение Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), которое основано на идеологии формирования содержания образования «от результата», а их системообразующим компонентом становятся характеристики видов профессиональной деятельности выпускников, формируемых в практической деятельности, что предполагает ориентацию на рынок труда, на компетенции, значимые для сферы производства.

На снижение остроты указанных проблем и направлено внедрение ФГОС начального и среднего профессионального образования, когда в вариативном блоке учебного плана учебные заведения могут дополнять компетенции обучающихся с учетом изменений требований современного производства, что позволит повысить квалификацию выпускника колледжа, расширить сферу его профессиональной деятельности и конкурентно-способность на современном рынке труда.

Принципиальное отличие ФГОС от предыдущих стандартов заключается в том, что в них определяются как совокупность требований, обязательных при реализации основных образовательных программ, так и требования по другим параметрам:

- 1) структуре основных образовательных программ, в том числе требования к соотношению частей основной образовательной программы и их объему, а также к соотношению обязательной части основной программы и части, формируемой участниками образовательного процесса;
- 2) условиям реализации основных образовательных программ, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим условиям;
- 3) результатам освоения основных образовательных программ.

Учитывая постоянно возрастающие требования к качеству рабочей силы и спрос на новые компетенции в сфере труда, система профессионального образования должна адаптироваться к происходящим переменам, оперативно и адекватно реагировать на потребности производства в новых видах профессиональной деятельности.

Это достигается системным анализом и выявлением новых видов профессиональной деятельности современного рабочего с последующим внесением необходимых корректив в рабочие программы учебной и производственной практик, специальных и общетехнических дисциплин, с согласованием содержания программ со специалистами завода [58; 9].

Стандарты нового поколения открывают возможности для корректировки часов по профессиональным модулям и дисциплинам ОПОП со стороны учебного заведения, поскольку в базисном учебном плане не регламентируется объем часов на освоение каждого модуля и дисциплины.

Поэтому при разработке рабочей основной профессиональной образовательной программы каждое образовательное учреждение имеет возможность самостоятельно определять объем времени, отведенный на освоение модулей и дисциплин,



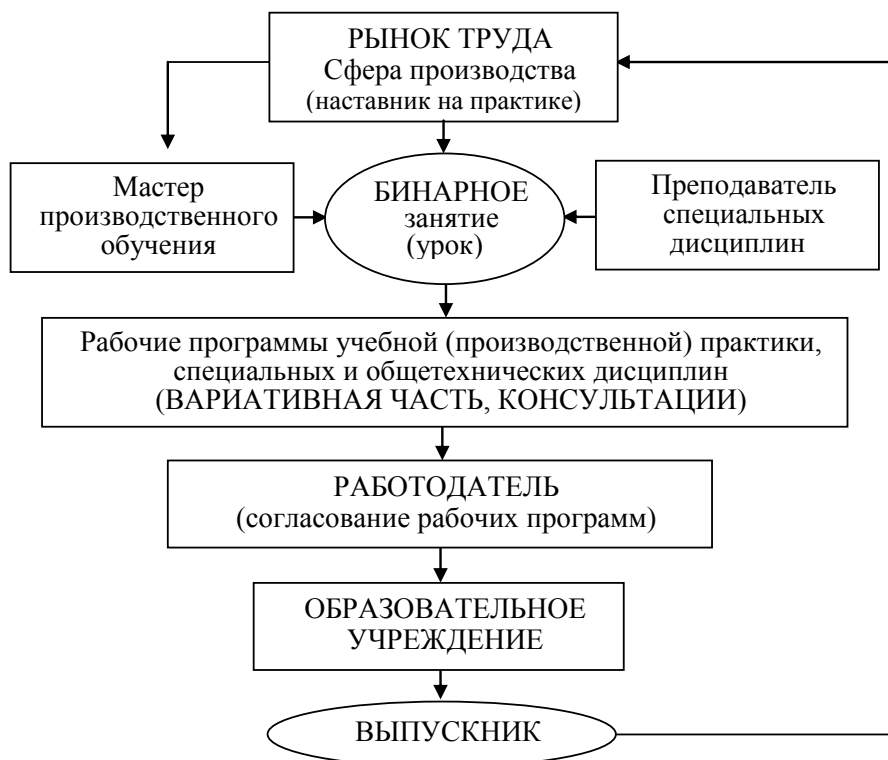


Рис. 5. Взаимодействие учебного заведения и сферы производства

при этом возможно использование учебных часов как из инвариантной, так и вариативной части ОПОП. Кроме того, предусмотрены консультации для обучающихся очной формы в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год [99].

Одним из средств мобильного взаимодействия образовательного учреждения со сферой производства и выявления новых, профессионально значимых видов деятельности, общих и профессиональных компетенций является бинарное занятие производственного обучения профессиональной подготовке будущего рабочего и специалиста.

Сущность бинарных занятий, как известно, заключается в том, что создается, главным образом, интегративная взаимосвязь между отдельными учебными дисциплинами общеобразовательных, общетехнических и специальных предметов (междисциплинарного курса).

В нашем случае – это интегративная взаимосвязь производственного обучения (учебной и производственной практик) со специальными и общетехническими учебными дисциплинами.

Следовательно, данное занятие является средством наиболее мобильной, оперативной обратной связи учебного заведения с работодателем (производством) и точкой пересечения, соотнесения видов профессиональной деятельности как сферы производства, так и учебного заведения (рис. 5).

Мастер производственного обучения в условиях производственной практики выявляет новые виды профессиональной деятельности и совместно с руководителем практики на предприятии (наставником) и преподавателем специальных дисциплин (междисциплинарного курса) проводит бинарное занятие, по завершении которого вносятся необходимые коррективы в свои учебные рабочие программы.

В соответствии со схемой была определена последовательность реализации бинарного подхода во взаимодействии образовательного учреждения с предприятием при внесении изменений по новым видам профессиональной деятельности:

- мастер производственного обучения в процессе производственной практики выявляет новые виды профессиональной деятельности и вносит



необходимые коррективы в рабочую программу учебной и производственной практики;

- мастер производственного обучения совместно с преподавателем междисциплинарного курса разрабатывает и проводит бинарное занятие производственного обучения в учебно-производственных мастерских учебного заведения по новым, изменившимся видам профессиональной деятельности;
- преподаватель междисциплинарного курса совместно с мастером производственного обучения проводит бинарный урок;
- мастер производственного обучения совместно с преподавателем вносит изменения в рабочие программы спецдисциплин и производственного обучения (учебной и производственной практики);
- мастер производственного обучения и преподаватель проводят совместную экспертную оценку рабочих программ со специалистами предприятия и вносят необходимые коррективы;
- образовательное учреждение в соответствии с изменениями на рынке труда (производстве) получает информацию об изменениях в видах профессиональной деятельности рабочего и специалиста и вносит коррективы в процесс профессиональной подготовки обучающегося.

Таким образом, предприятие (работодатель) получает компетентного, подготовленного по изменившимся, значимым видам профессиональной деятельности работника, востребованного на современном рынке труда.

Опыт показывает, что отдельные виды профессиональной деятельности, компетенции целесообразно формировать и развивать во внеурочной деятельности, кружках технического творчества (Приложение 24):

- 1) устройством студентов на производственную практику на рабочие места с наиболее современным оборудованием и технологией;

- 2) подбором руководителей производственной практики на предприятии из числа квалифицированных рабочих, имеющих опыт рационализаторства и склонность к педагогической деятельности;

Таким образом, способствуя более тесному взаимодействию учебного заведения с работодателями, усилению обратной связи, бинарный подход в профессиональном обучении позволяет решить проблему несоответствия между качеством подготовки выпускника, даваемым профессиональным учебным заведением, и требованиями, предъявляемыми сферой производства к выпускнику колледжа.

Другим важным изменением в системе подготовки будущих рабочих

становится интеграция теоретического обучения и практической подготовки, объединение функций мастера производственного обучения и преподавателя специальных дисциплин в лице мастера производственного обучения – руководителя учебной группы.

Подобное интегрирование давно известно и практиковалось в системе начального профессионального образования (НПО), когда наиболее опытные мастера в своих группах проводили занятия по специальной технологии, что значительно повышало эффективность профессиональной подготовки будущего квалифицированного рабочего.

В современных условиях постепенного вывода из системы образования страны ступени начального профессионального образования (НПО) происходит объединение функций преподавателя и мастера производственного обучения в лице преподавателя междисциплинарного курса.

Однако многие преподаватели междисциплинарного курса, имея хорошую теоретическую базу, не всегда владеют таким же высоким уровнем практической подготовки, что со всей очевидностью проявляется на конкурсах профессионального мастерства даже самого высокого уровня.

Например, в августе 2011 года в Ульяновске проводился заключительный этап





Всероссийской олимпиады (конкурса) профессионального мастерства обучающихся учреждений среднего профессионального образования по специальности (профессия) 13.02.11. «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)», в которой приняли участие 37 обучающихся из 29 регионов Российской Федерации.

Конкурсные задания олимпиады были проведены в 3 этапа:

На 1-м этапе – теоретическом – участникам предстояло на компьютере в тестовой форме, в течение 60 минут, решить 20 задач: 4 задачи по электротехнике; 4 задачи по электронной технике; 4 задачи по электрическим машинам; 4 задачи по электрическим аппаратам: 4 задачи по электрическому приводу.

Максимальная оценка за теоретическую часть задания – 20 баллов.

На 2-м этапе – практическом – продолжительностью 120 минут предусматривалось решение 5 заданий повышенной сложности, решение задач, составление диаграмм, соотнесение схем электрических.

Максимальная оценка за практическую часть задания – 30 баллов.

На 3-м, наиболее сложном – профессиональном – этапе участникам было предложено произвести монтаж схемы управления асинхронным электродвигателем с короткозамкнутым ротором с динамическим торможением и световой индикацией.

На выполнение этого задания было предоставлено 2 часа.

Большинство конкурсантов правильно отвечали на вопросы теста, не ошиблись в выборе ответов на ключевые вопросы.

Типичные ошибки были допущены в вопросе теста по определению эквивалентной ёмкости батареи конденсаторов, соединенных по схеме.

Вызвали определенные сложности в решении тестовые вопросы о количестве уравнений, необходимых для расчета представленной электрической цепи методом уравнений Кирхгофа, и вопрос об определении скорости вращения шестиполюсного

ротора синхронного генератора (по представленным рисункам и схемам).

Практический этап конкурса профмастерства выявил затруднения конкурсантов при чтении определенных схем электрических принципиальных, а также определении функции электроаппаратов, к которому из электрических аппаратов относятся схемы электрические принципиальные и их условные графические обозначения.

Определенные затруднения у конкурсантов вызвал выбор основных параметров полупроводникового стабилизатора для параметрического стабилизатора, расчет мощности машины постоянного тока.

На 3-м, наиболее сложном и самом «дорогом» в баллах профессиональном этапе участникам за 120 минут предстояло, в соответствии со схемами принципиальной и монтажной, смонтировать схему управления асинхронным электродвигателем с динамическим торможением и световой индикацией – наиболее распространенный фрагмент схемы большинства металлорежущих станков и грузоподъемных механизмов.

Профессиональный этап конкурса проводится в лабораториях и по разработанной программе с применением новейшего электрооборудования и специальных монтажных инструментов электромонтера, например, таких как приспособление для оконцевания проводов, мультиметр и др., что вызвало определенные затруднения у отдельных конкурсантов.

Как выяснилось, к сожалению, не во всех образовательных организациях имеются подобные специальные электромонтажные инструменты и приспособления, а также электроаппараты, магнитные пускатели, контакторы, выпрямители и сигнальная арматура нового типа.

Затруднения конкурсантов при выполнении профессионального задания, по словам представителей, объясняются, прежде всего, отсутствием в их учебных заведениях опытных мастеров производственного обучения, педагогов, способных «научить работать руками». Они специально водили ребят на предприятие, чтобы электро-



Рис. 6. Интегративная структура формирования опыта профессиональной деятельности

монтеры завода позанимались с будущими конкурсантами по монтажу схем, пользованию инструментами.

Как показал опыт, интеграция теоретического обучения и практической подготовки, объединение функций мастера и преподавателя специальных дисциплин («инженер-педагог»), когда мастер производственного обучения в своей группе вначале проводит теоретическое занятие по специальной технологии, а затем в учебно-производственных мастерских или на практике в условиях производства проводит занятие производственного обучения, происходит наиболее взаимосвязанно.

Автор в течение многих лет работы в системе начального профессионального образования в качестве мастера производственного обучения всегда совмещал теоретическую и практическую стороны профессиональной подготовки в своих группах и проводил профессиональное обучение будущих рабочих электротехнического профиля по указанной структуре.

На рис. 6 представлена структура формирования *опыта*, отражающая его интегративную структуру, заключающуюся в расстановке акцентов формируемой системы ЗУН в теоретическом и производственном обучении. Подобное разделение (знания, умения, навыки), разумеется, весьма условно и понятие *опыта* мы понимаем как «совокупность знаний и практически усвоенных навыков, умений» с преобладанием одной из составляющих опыта в следующей логической последовательности:

Знания – Навыки – Умения – Готовность к деятельности – Опыт

Ориентированность ФГОС на формирование именно опыта профессиональной деятельности (в целом) становится важным связующим звеном гармоничного взаимодействия составляющих *опыта*, что способствует реализации деятельностно-компетентного подхода в подготовке будущего рабочего и специалиста высокого уровня квалификации (см. рис. 6).





Таким образом, трансформация опыта мастера производственного обучения, преподавателя специальных дисциплин, наставника базового предприятия завершается приобретением *опыта профессиональной деятельности* студентом в ходе производственной практики на предприятии, что, в свою очередь, способствует повышению качества профессиональной подготовки будущего рабочего и специалиста.

По рисунку видно, что ключевая роль в реализации деятельностно-компетентного подхода, интеграции опыта принадлежит мастеру производственного обучения, собственно, *интегратору* всей профессиональной подготовки будущего рабочего и специалиста (см. рис. 6).

Таким образом, мы определили ведущую роль мастера производственного обучения (инженера-педагога) в профессиональной подготовке будущего квалифицированного рабочего.

Это означает, что именно от него, педагога практического обучения, во многом зависит формирование опыта творческо-конструкторской деятельности студента, в том числе и в системе конкурсов профессионального мастерства, которая начинается с первого курса обучения, с первого этапа – конкурса в рамках учебной группы.

Чтобы эффективно решать эти задачи, педагог и сам должен заниматься творческой деятельностью, рационализаторством, участвовать в конкурсах профессионального мастерства и своим примером вовлекать обучающихся в творчество.

Качество образования и воспитания зависит от темпов создания в учреждении профессионального образования развивающей среды, позволяющей не только выявлять, но и развивать склонности, познавательную, творческую активность студентов.

Как показывают исследования, от профессионального обучения учащихся более всего надеются получить: знания для избранной профессии (35%); возможность скорой работы (16%); возможность продолжить образование (более 10% учащихся). Практически повсеместно студенту легче дается производственное обучение

(48,5%), специальные дисциплины (41,1%), труднее всего – общеобразовательные дисциплины [97, 14].

Поэтому на уроках специальных дисциплин, междисциплинарного курса преподавателю, мастеру производственного обучения необходимо системное использование педагогических технологий успеха, методов обучения, направленных на развитие профессиональной самостоятельности и активности учащихся, их ценностных отношений к труду, самим себе, окружающему миру.

Формирование, развитие личности в значительной мере происходит под влиянием учебно-воспитательного процесса, который, по сути, является диалектическим единством общественного и индивидуального. В реальном образовательном процессе педагог, мастер производственного обучения и учащийся работают своими приемами и методами.

В соответствии с интегративной структурой формирования опыта профессиональной деятельности мы определили основные направления творческо-конструкторской деятельности студентов, которая, в свою очередь, является основой их будущей подготовки к конкурсам профессионального мастерства:

- *учебные дисциплины междисциплинарного курса* – специальные дисциплины (формирование опыта познавательной деятельности);
- *практическое обучение – учебная практика* (формирование готовности к профессиональной деятельности);
- *производственное обучение – производственная практика на предприятии* (формирование опыта профессиональной деятельности);
- *кружок технического творчества* (формирование основ опыта творческо-конструкторской деятельности);
- *конкурс профессионального мастерства* (формирование основ опыта творческо-конструкторской, рационализаторской деятельности).

Учебные дисциплины междисциплинарного курса построены таким образом, чтобы активизировать познавательную



деятельность, где основная задача преподавателя – сообщать определённые знания и формировать умения, навыки и ценностные ориентации с использованием элементов проблемного обучения.

Их результативность, главным образом, будет зависеть от того, насколько учебные задания отвечают структуре и содержанию учебного материала специального предмета и насколько адекватно в них отражены закономерности учебного процесса и дидактические принципы.

Задачей учащихся является овладение с помощью комплексных творческих заданий системой знаний, умений, навыков, норм и ценностей, а также способами их получения, переработки, хранения и применения.

Результативность этого процесса напрямую зависит от того, насколько полно учащиеся поняли цель, поставленную преподавателем, насколько верно в содержании заданий отражена их деятельность по восприятию и осмыслению учебной информации, по организации самоконтроля, воспитанию необходимых качеств личности и от полноты критериев оценки знаний. Именно на уроках специальных дисциплин должны зародиться первоначальные навыки рационализаторства, основой которых могут послужить уроки с использованием принципов проблемного обучения.

Урок разбивается на ряд небольших по объёму материала проблемных задач, решение каждой из них представляет для студента проблему, посильную для него.

Поэтапное решение частных проблем приводит к решению большой проблемы – сознательному усвоению материала всего урока в результате активной самостоятельной познавательной деятельности.

Разнообразие возникающих проблем и различие способов их разрешения развивает интеллект обучающегося – приучает анализировать ситуацию, различать основное и второстепенное, обобщать рассмотренные явления и формулировать выводы. Формирование таких умений является базой для будущей творческой деятельности и помогает рождению рационализаторской идеи, предложения.

В качестве примера приведем один из таких уроков специальной технологии по профессии электромонтер.

Тема урока: «Наладка аппаратуры управления защиты».

Урок представляет определенные трудности, поскольку на базе предыдущего урока необходимо изучить технологию выполнения пусконаладочных операций с учетом требований техники безопасности. Преподаватель объявляет тему и цель урока. Для демонстрации использованы различные аппараты управления и защиты, стенд со схемой, на доске начерчены схемы и незаполненная карта технологического процесса.

Ход урока построен таким образом, что студенты с помощью преподавателя определяют последовательность выполнения пусконаладочных операций. Производится измерение сопротивления, которое должно быть не более 0,5 Ом, проверка действия кнопок и контактов реле.

Последовательность пусконаладочных операций заполняется в технологической карте на доске, причем предложенная студентами операция записывается в своей графе карты технологического процесса.

Например, студенты решили, что после проверки кнопки «Стоп» необходимо проверить контакты реле теплового.

Но проверка кнопки «Стоп» записана в графе № 7, а реле теплового – в графе № 10. Остаются незаполненными графы № 8 и № 9.

Определяем: в графе № 8 – проверка кнопки «Пуск», а в графе № 9 – проверка вспомогательного контакта, шунтирующую кнопку «Пуск».

По ходу заполнения карты обосновывается ход наладки.

После заполнения карты и пробного пуска схемы переходим к следующему разделу: управление схемами с точки зрения безопасности для обслуживающего персонала, например схемы управления прессами с двумя кнопками «Пуск» (т.е. рабочий может включить пресс только двумя руками, что исключает травмы рук).





Студентам демонстрируются различные кнопки управления, в том числе и кнопки аварийного выключения станка – грибовидного типа.

Вопрос: «Что можно придумать, если «грибок» кнопки «стоп» выйдет из строя. Можно ли усовершенствовать обычную кнопку?»

Выдвигаются самые разные идеи и предложения. И на одном из занятий было найдено оригинальное решение. В последующем рационализаторское предложение было оформлено и опубликовано в журнале «Моделист-конструктор» [57, 13].

Поскольку современный рабочий немислим без навыков творческой деятельности, то в итоговой работе после трёх курсов обучения в письменную экзаменационную работу целесообразно включить пункт «Рационализаторское предложение».

Студент колледжа во время производственных практик на предприятии должен ознакомиться с предложениями новаторов производства, БРИЗ предприятия, найти рационализаторское предложение, связанное с проблемами электрооборудования, обслуживания электроустановок, подготовить соответствующие документы и вложить их в свою экзаменационную работу. Если это предложение внедряется в учебном заведении, то обучающийся сам становится рационализатором.

Основная тенденция современного производства состоит в том, что возрастает потребность в образованных, воспитанных рабочих, способных сочетать умственный и физический труд.

При этом физический труд все более насыщается интеллектуальными элементами, обогащается по своему содержанию, усложняется, становится трудом более высококвалифицированным, по профессиональному уровню приближается к труду инженерно-техническому.

Интеллектуальное насыщение содержания электротехнических профессий, функциональное усложнение оборудования вызывают потребность в интеллектуализации профессиональной подготовки, заключаю-

щейся в развитии творческого потенциала каждого учащегося.

Производственное обучение является основой профессиональной подготовки будущих квалифицированных рабочих. Содержание занятий производственного обучения направлено, в первую очередь, на развитие практического мышления обучающихся. Творческое отношение к труду, навыки рационализации, зарождаются на уроках теоретического обучения, получают дальнейшее развитие в учебно-производственных мастерских и на производственной практике – на предприятии. Интеграция теории с практикой особенно эффективна, когда мастер группы ведет уроки спецдисциплин и сам же проводит занятия в учебной мастерской [44, 24].

Воспитанию творческой активности на занятиях производственного обучения и производственной практики на предприятии способствуют сочетание различных приемов и методов проведения занятий. Представим некоторые элементы методических приемов проблемного обучения на различных этапах урока производственного обучения:

- включение на этапе вводного инструктирования задач, направленных на поиск путей их выполнения; надо выдавать не всю досконально разработанную информацию, а оставлять «пробелы» для того, чтобы и ребята участвовали в построении технологической цепочки, рационально домысливали «недостающие звенья» (Приложение 10);
- в завершающей части инструктажа, в которой мастер демонстрирует приемы предстоящих операций, желательно показать обычные приемы выполнения работы, а затем и какое-либо ноу-хау – рациональный прием или приспособление. Это увлекает студентов, заинтересовывает их и вырабатывает стремление к совершенствованию приемов труда, инструментов и различных приспособлений.

Преддипломная производственная практика (выполнение студентом выпуск-



ной квалификационной работы) – благодатная пора для массового технического творчества, активизации рационализаторской деятельности.

Например, в группе электромонтеров выполнение письменной экзаменационной работы сопровождается изготовлением реальной схемы описываемого станка, предполагаемого перечня ремонта электрооборудования данного металлорежущего станка.

При описании схемы и монтажа студенту необходимо определить недостатки и внести предложения по их устранению, предложения по усовершенствованию, рационализации электрооборудования станка.

На защите студент укрепляет на классной доске схему принципиальную, а рядом на столе устанавливает схему реальную и по ходу защиты, объясняя работу электрооборудования, использует обе схемы [56, 27].

В конце защиты обучающийся приводит перечень недостатков принципиальной схемы и обосновывает свои рационализаторские (кайдзен) предложения по ее усовершенствованию [61, 15].

Таким образом, учащийся не только изучает схему, но и собирает ее своими руками, определяет недостатки и вносит предложения по усовершенствованию. Затем после защиты экзаменационной работы разработанный вариант схемы возвращается на завод и устанавливается на станок.

Как показывает многолетняя практика взаимодействия колледжа и автозавода (ОАО «УАЗ»), такое сотрудничество очень выгодно, т.к. немало станков ремонтируется силами студентов выпускных групп.

Важным, на наш взгляд, является включение на четвертом и пятом курсах в перечень технологической практики пункта по разработке и описанию рационализаторского предложения, касающегося рационализации.

Подобные задания приучают к основам рационализации, развивают творческое начало личности, способствуют совершенствованию материально-технической базы учебного заведения, технологии производства в учебном заведении, привносят опыт новаторов производства.

Например, студентами группы в период подготовки выпускной квалификационной работы были разработаны и изготовлены электротехнические учебные стенды, которые были установлены в кабинетах электротехники и специальной технологии. Часть стендов, электротехнических экспонатов была передана в музей колледжа (Приложение 11).

Таким образом, включение пунктов о рационализации, опыте новаторов производства в выпускной квалификационной работе, индивидуальное задание в дневнике технологической практики студента также являются одним из дидактических условий формирования и развития творческо-конструкторской деятельности будущего рабочего и специалиста.

Система поэтапной организации конкурсов профессионального мастерства по рабочим профессиям включает, как правило, конкурсы внутриучебные (в одном профессиональном учебном заведении), областные (региональные), межрегиональные и всероссийские.

Дидактика профессионального образования рассматривает конкурсы профессионального мастерства как форму внеурочной работы обучаемых, которая имеет большое образовательное и воспитательное значение в подготовке квалифицированных рабочих и специалистов. Конкурсы, в сравнении с другими формами внеклассной и внеурочной формы работы студентов, более эффективно способствуют формированию и развитию профессиональной самостоятельности, мобильности, рационализаторской и изобретательской деятельности будущего рабочего [47, 13].

Однако планирование и организация конкурсов профессионального мастерства в учебных заведениях осуществляется в течение учебного года, зачастую фрагментарно, и не имеет массового, системного характера.

Практика показывает, что учебному заведению, как правило, по силам организовать лишь одно такое мероприятие в учебном году по тому или иному профес-





сиональному профилю. Именно конкурсы создают оптимальные условия для творческой самореализации личности, ее профессиональной и социальной адаптации и являются средством мониторинга качества профессиональной подготовки будущего рабочего и специалиста.

Задания на конкурс, как правило, включают практическое выполнение типичной учебно-производственной работы по профессии, а также устные вопросы и письменные задания интегративного характера по общетехническим и специальным дисциплинам.

Теоретические вопросы подбираются, как правило, из разных учебных дисциплин (техника безопасности, специальная технология, электротехника, электроматериаловедение, чтение схем и чертежей и др.).

Организаторам конкурсов известны также и основные критерии оценки выполнения конкурсных заданий: культура труда, качество выполненных работ, уровень теоретической подготовки, применение рациональных приемов труда, соблюдение норм времени на выполнение конкурсного задания, рациональная организации рабочего места, высокий уровень профессиональной самостоятельности конкурсанта, соблюдение требований техники безопасности [42, 20].

Таким образом, конкурсы профессионального мастерства по рабочим профессиям рассматриваются как форма внеучебной работы, способствующая решению ряда важных педагогических задач:

- активизации познавательной деятельности;
- выявлению талантливых, творческих личностей;
- формированию и развитию критического мышления;
- популяризации рабочих профессий и специальностей;
- совершенствованию коммуникативных качеств личности;
- совершенствованию материальной базы учебных заведений;
- формированию устойчивого интереса к избранной профессии;

- развитию творческих способностей педагогов и обучающихся;
- реализации принципов личностно ориентированного обучения;
- стимуляции мотивации саморазвития педагогов и обучающихся;
- обмену опытом, совершенствованию профессиональных умений;
- решению проблем профориентации по популяризации профессий;
- проведению мониторинга профессиональной подготовки студента;
- повышению качества подготовки будущих рабочих и специалистов;
- внедрению прогрессивных технологий, рациональных методов труда;
- комплексному формированию профессиональной самостоятельности;
- творческо-педагогическому взаимодействию социальных партнеров.

Мастер, ориентированный на новации, создает специальные условия, способствующие развитию рационализаторских и творческих способностей в процессе планирования, организации, осуществления и контроля обучения, эффективного взаимодействия с преподавателями специальных дисциплин, социальными партнерами, руководителями производственной практики (наставниками) на базовом предприятии и использованием потенциала кружка технического творчества (Приложение 24).

Отсюда – и высокие требования к профессионально-педагогической компетентности мастера производственного обучения: наивысший (шестой) квалификационный разряд по рабочей профессии, высшее педагогическое образование, а также собственная творческо-конструкторская деятельность, которая проявляется в его личном продуктивном, результативном участии в конкурсах, организации работы кружка технического творчества, а также и в его научно-методической деятельности.

На каждом последующем курсе содержание конкурсных заданий все более усложняется, приводится в соответствие с программой производственного обучения, и их выполнение возможно лишь при наличии знаний материала производственного ха-

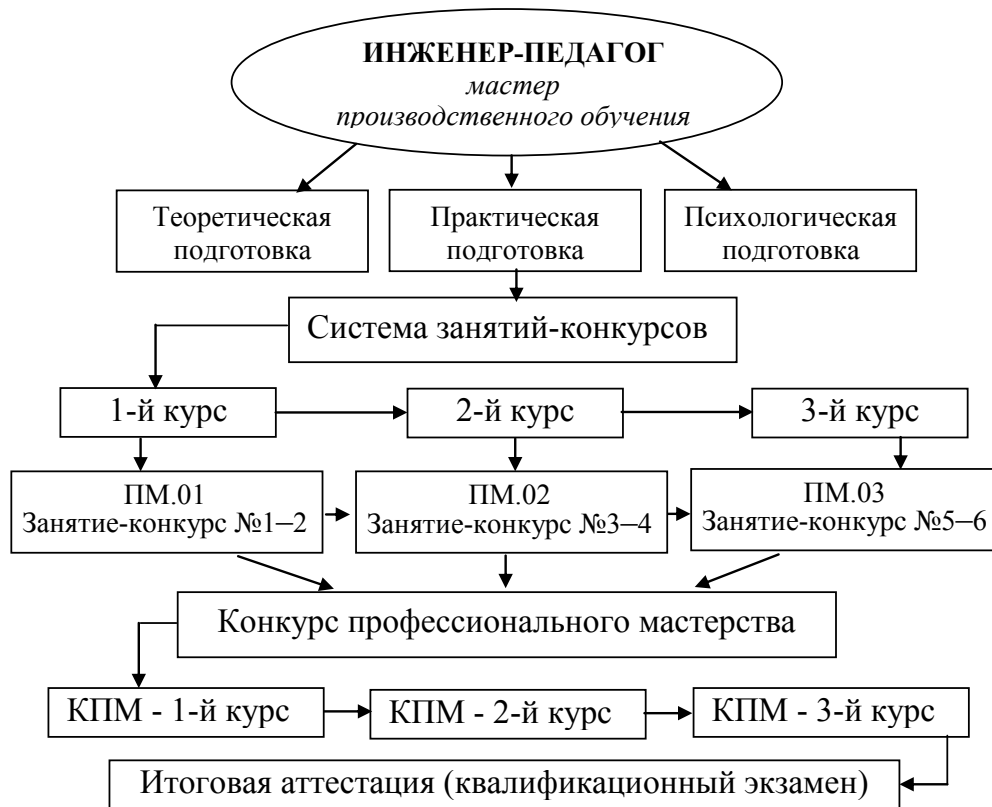


Рис. 7. Система занятий-конкурсов профессионального мастерства

рактора, умений выполнять сложные приемы монтажа различных электротехнических схем, а также высокого уровня профессиональной самостоятельности [51, 26].

Проведение ежегодного конкурса профессионального мастерства для всей группы – задача нелегкая, требующая времени и материальных затрат, но оправданная эффективностью формирования опыта творческой деятельности, массовостью, успешностью и, как следствие, высоким уровнем профессиональной компетентности в решении достаточно сложных и проблемных производственных ситуаций (рис. 7).

Конкурс проводится последовательно на всех курсах.

Таким образом, разработанная методика организации и содержания системы конкурсов профессионального мастерства при условии их систематического применения в процессе производственного обучения способствует уровневой дифференциации профессиональной подготовки, предусмотренной программой производственного обучения; обеспечению высокого качества выполняемых учебных и производственных работ; соблюдению технологической дисциплины и безопасности труда.

