

ятий на закупки энергии (в виде топлива, электроэнергии и т. п.). Своевременное принятие мер по замене устаревшего оборудования новым будет способствовать не только экономии материальных ресурсов, но и в ряде случаев, уменьшению вредного влияния на окружающую обстановку, так как экологические требования к современному оборудованию выше.

Кроме понимания самой необходимости энергосбережения современный специалист-энергетик должен обладать также и знаниями в области новейших мировых разработок в области сбережения энергии. При подготовке специалиста необходимо ознакомить его с новыми энергоэффективными технологическими решениями и оборудованием, как на теоретическом уровне, так и на практическом. Выпускник учебного заведения должен быть готов к работе на новейшем оборудовании без переподготовки.

На кафедре «автоматизированные системы электроснабжения» РГТПУ на базе оборудования Danfoss и Grundfos разработан лабораторный комплекс, имитирующий систему водоснабжения на одном и двух насосах с частотно-регулируемым электроприводом. Лабораторный комплекс предназначен для эффективного управления расходом воды и потреблением электроэнергии. Комплекс обеспечивает имитацию системы водоснабжения, экспериментально показывает преимущества частотного регулирования приводов насосных агрегатов над методом дросселирования, а также позволяет практически ознакомиться с настройками преобразователя частоты, как с помощью компьютера, так и через местную панель LCP.

В настоящее время разрабатывается комплекс лабораторных работ, которые будут проводиться на лабораторном стенде электрика для моделирования энергоэффективных схем управления, применяемых в жилых помещениях на оборудовании компании Schneider electric.

Н. И. Ульяшин

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПО РАБОЧЕЙ ПРОФЕССИИ «ГАЗОЭЛЕКТРОСВАРЩИК»

Исследование рынка труда показало, что сварочное производство в России испытывает существенный дефицит квалифицированных рабочих, операторов, техников и др. По результатам социологических исследований более 40 % опрошенных руководителей предприятий отмечают довольно низкий уровень квалификации практикующего сварочного персо-

нала. Для крупных промышленных предприятий, широко использующих прогрессивные технологии сварки, недостаточная квалификация специалистов сварщиков препятствует эффективному использованию высоких технологий. Трудность современного производства заключается не только в том, чтобы сократить дефицит рабочих в области сварки, но и удовлетворить будущие потребности промышленности в высококвалифицированных специалистах.

Уровень подготовки будущих педагогов профессионального обучения в области сварочного производства на современном этапе обуславливается требованиями рынка труда и развитием экономики отрасли сварочного производства. Факт востребованности на рынке труда служит своеобразной детерминантой, обуславливающей возможность молодого специалиста состояться в дальнейшем как профессионалу.

Для того чтобы профессиональные умения и навыки учащихся соответствовали уровню современного специалиста сварочного производства, в производственном обучении необходимо воспроизведение основных видов профессиональной деятельности этих специалистов. Это означает, что в учебных мастерских образовательных учреждений необходимо организовать учебно-производственную среду, максимально приближенную к условиям реального производства. Для формирования профессиональных умений содержание производственного обучения должно отражать основные виды сварочных работ и особенности трудового и производственного процессов.

Вышесказанное позволяет определить требования к организации производственного обучения специалистов в области сварочного производства в соответствии с современной технической модернизацией сварочного производства:

- развитие системы непрерывного образования; внедрение интеграционных процессов в практику производственного обучения;
- организация процесса обучения специалистов-сварщиков на принципах интеграции, системности, направленности на конкретное производство.

Современные программы производственного обучения в системе высшего профессионально-педагогического образования не вполне соответствуют вышеназванным требованиям, и, поэтому, нуждаются в переструктурировании с учетом принципов интеграции, системности, непрерывности и многоуровневости.

Логика процесса производственного обучения – объективная закономерность, выражающая научную последовательность формирования у студентов конкретной системы политехнических и профессиональных знаний, умений, владений и личностных характеристик, содержанием которого являются составные элементы производственного процесса. Вместе с тем основу этого предмета составляют психофизиологические особенности профессии, принципы, способы и последовательность формирования профессиональных умений и навыков.

В современных условиях степень приближения производственного обучения к реальным производственным условиям может быть выражена в различной степени. Современные тренажеры и тренажерные комплексы, вычислительная техника, применяемые в профессиональной подготовке, в наибольшей степени имитируют реальный производственный процесс, что повышает эффективность производственного обучения. В связи с этим разработаны комплексы универсальных тренажеров малой габаритности на основе электронной и микропроцессорной техники. Это позволяет создать учебно-научно-производственные комплексы, учебно-профессиональные центры, которые реализуют на практике перестройку профессионального образования. Понимание производственного обучения как подготовку будущих педагогов профессионально обучения к непосредственному осуществлению определенных трудовых процессов, преследует цели применения знаний на практике, формирования профессиональной компетенции и значительно совершенствует современный уровень требований к квалифицированному специалисту.

В процессе производственного обучения будущий педагог профессионального обучения развивает свои физические и духовные силы, совершенствует профессиональное мастерство, накапливает производственный опыт.

Производственное обучение, по своей сущности, является практическим. Однако в силу того, что в труде человек проявляет себя в единстве физических, интеллектуальных сил, процесс обучения включает две стороны: целенаправленное преобразование морфологической и психической организации индивида путем освоения тех или иных видов трудовой деятельности и интеллектуальное развитие на основе формирования определенной системы знаний.

В этой связи важно, чтобы студенты вуза в период производственного обучения по дисциплине «Практикум по профессии» работали в соответствии со следующими методами: бригадным, коллективного принятия решений, проблемно-поисковым и другими интерактивными способами учебно-производственной деятельности, позволяющей активизировать эту деятельность и сделать ее продуктивной с целью развития компетенции по рабочей профессии, а также формами: фронтальной (фронтально-групповая), звеньевой (бригадная), индивидуальной.

**Н. Н. Ульяшина,
П. С. Кузминых**

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ

В соответствии с концепцией модернизации образования в России одним из перспективных и приоритетных направлений становится формирование коммуникативных компетенций у будущих педагогов профессионального обучения.

Коммуникативная компетенция – способность к реальному общению адекватно целям, сферам, ситуациям общения, готовность к речевому взаимодействию и взаимопониманию, это умения и навыки с учетом того, с кем мы говорим, где мы говорим и с какой целью [1].

Педагогическое общение – это не просто социально-психологический, коммуникативный, но, прежде всего, профессионально-этический феномен. Коммуникативная деятельность носит часто вторичный по отношению к целевой деятельности характер, но в том-то и заключается специфика педагогического труда, что коммуникативная деятельность составляет его основу [2].

Общение выступает как профессионально-творческая категория, представляет собой процесс педагогической деятельности, и результатом процесса является решение множества коммуникативных задач. Коммуникативная задача носит вспомогательный, инструментальный по отношению к педагогической задаче характер. Педагогическая практика в профессиональном вузе нередко свидетельствует о том, что, избирая правильный метод воздействия и верно оценивая ситуацию, будущий педагог профес-