

Тарасенко А.И. ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ-ПЕДАГОГОВ

В структуре политехнического образования, на котором основана подготовка инженеров любого профиля, одной из основных является электротехническая составляющая инженерных знаний.

На важность электротехнических знаний в подготовке квалифицированного специалиста указывают практически все авторы, которые занимались исследованием этого вопроса. При этом они подчеркивали, что в условиях научно-технического прогресса электротехнические устройства, приборы, оборудование применяются во всех отраслях производства и без них невозможно решать такие проблемы как автоматизация и механизация производственных процессов, использование высоких технологий. Электротехнические и магнитные явления столь широко применяются во всех сферах человеческой деятельности, что без определенной электротехнической подготовки квалифицированная производственная деятельности просто невозможна.

Анализ учебной литературы по электротехнике для профессионально-технических учебных заведений показывает, что при подготовке рабочих электроэнергетических, электротехнических и радиотехнических профессий большое внимание уделяется раскрытию физического смысла рассматриваемых электрических и магнитных явлений на основе изучения основных законов электротехники. При рассмотрении конкретных электротехнических устройств (трансформаторы, электрические машины, электроизмерительные приборы и т.п.) обеспечивается изучение устройства и принципа действия, основных технических и эксплуатационных характеристик.

Для рабочих других профессий, например, машиностроительных, теплотехнических, строительных электротехническая подготовка играет не менее важную роль в их производственной деятельности. Так, путем анализа тарифно-квалификационных справочников и учебных программ профессионально-технических училищ, были выделены более сорока электротехнических умений характерных для квалифицированных рабочих основных производственных специальностей.

В связи с этим, формирование электротехнических знаний будущих инженеров-педагогов является задачей весьма актуальной и требует детального рассмотрения с учетом тех требований, которые предъявляются к их дальнейшей педагогической деятельности, а именно к подготовке квалифицированных рабочих.

Очень важно дать студентам систематические основополагающие знания об электротехнике, как об одной из важнейших областей окружающей человека действительности, путем глубокого изучения основ этой науки. Сочетание теории с практической, экспериментальной работой в учебных лабораториях формирует у студентов важнейшие электротехнические умения и навыки, которые необходимы каждому специалисту независимо от характера его профессиональной деятельности.