

Введение

В профессионально-техническом образовании организации и проведению производственного обучения всегда уделялось особое внимание, ведь его основная задача – научить учащихся производительному труду, квалифицированно выполнять производственные задания, соблюдать установленные мастером сроки и добиваться высокого качества работ, воспитывать добросовестное отношение к труду.

В результате производственного обучения учащиеся приобретают профессиональный опыт в практическом выполнении работ различной сложности по монтажу силовых и осветительных сетей, схем управления электроприводами, разборке, сборке, регулировке и проверке реле. Данные виды работ являются фундаментом для дальнейшего обучения и профессионального роста, а оснащение лаборатории колледжа позволяет без существенного дополнительного оборудования в полном объеме в соответствии с требованиями программы проводить учебные занятия. Этими факторами и был обусловлен выбор темы.

Повышение интереса к профессии под влиянием производственного обучения составляет одну из важнейших предпосылок профессиональной направленности учащихся.

На уроке производственного обучения развиваются познавательные и творческие способности учащихся, формируются практические умения и навыки, профессиональные привычки. На уроке очень важен личный пример мастера производственного обучения, его эрудиция и убежденность, любовь к профессии, гуманное отношение к людям.

Важно осуществлять индивидуальный подход к учащимся, добиваться того, чтобы каждый из них работал на уровне трудности и напряженности, которые соответствуют его возможностям.

При разработке данных уроков учитывалось одно из основных требований к урокам производственного обучения – реализация взаимосвязи теории

и практики в процессе обучения. Отобран наиболее значимый, конкретный теоретический материал, определено межпредметное содержание и пути реализации связи с производственным обучением. Подбирались формы, методы и средства обучения таким образом, чтобы они способствовали оптимизации учебно-производственного процесса на основе комплексного и системного подхода к каждому компоненту учебного процесса, к любому виду деятельности мастера и учащегося.

Характеристика темы

Согласно учебному плану на тему программы «Разборка, сборка, регулировка и проверка реле» отводится 114 часов (19 занятий). Тема занимает большую часть времени обучения в производственных мастерских и играет важную роль в учебно-производственном процессе при подготовке специалистов с квалификацией «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики». Поэтому отбор и структурирование содержания учебной программы осуществлялось на основании практических заданий для учащихся в соответствии с профессионально-квалификационной характеристикой для электромонтеров по ремонту аппаратуры РЗиА 2-4 разряда.

Вся тема условно делится на три раздела по принципу от простого к сложному. Все эти разделы тесно взаимосвязаны между собой определенной последовательностью их отработки:

Раздел 1 – разборка, сборка и регулировка электромеханических реле.

Раздел 2 – монтаж схем и проверка параметров электромеханических реле на стендах СР-У4 и установках У5052.

Раздел 3 – работа с технической документацией по изучению устройства и принципа действия электронных реле. Монтаж схем и проверка параметров электронных реле на стендах СР-У4, установках У5052, ПТ-01, Ретом-21 (24).

В данных материалах предложены разработки уроков первого раздела программы «Разборка, сборка, регулировка и проверка реле» во время проведения которых непосредственно осуществляется формирование практических умений и навыков по работе с аппаратурой релейной защиты и автоматики.

В результате изучения конкретных тем данного раздела учащиеся должны обладать следующими знаниями и умениями:

- знать назначение, устройство и принцип действия реле РУ-21,РП-23,РП-25,РП-250,РВ-100,РВ-200,РТ-40,РН-50;

- уметь выявлять неисправности реле и устранять их;

- уметь производить разборку, сборку и регулировку реле;

- уметь производить замену вышедших из строя деталей;

- уметь пользоваться электроизмерительными приборами.

Для осуществления связи теории с практикой на уроках производственного обучения по отработке темы «Разборка, сборка и регулировка реле» используются знания учащихся по предметам «Релейная защита» (раздел «Принцип построения, техническое обслуживание и ремонт измерительных и логических реле»), «Тесное черчение» («чтение электрических схем и чертежей», «буквенное и графическое обозначения электрических аппаратов», «расчеты электрических цепей»).

Содержание темы «Разборка, сборка, регулировка и проверка реле» распределено таким образом, чтобы учащиеся могли приобрести необходимые умения и навыки по ремонту и проверке реле, которые являются основой для отработки последующих тем и в целом для профессии «Электромонтер по ремонту аппаратуры РЗиА».