

Преподавание электротехники как базовой дисциплины



АЮШЕЕВА
Татьяна Васильевна,
преподаватель Бурятского
республиканского индустриаль-
ного техникума,
Улан-Удэ

Ни для кого не секрет, что после девятого класса в учебные заведения среднего профессионального образования на программы подготовки квалифицированных рабочих приходят школьники, имеющие пробелы в знаниях общеобразовательных дисциплин — математики, физики, химии. Так, обычный результат входной диагностики на знание закона Ома — 2,2–2,5 балла. Учитывая, что электротехника является основополагающей дисциплиной при изучении профессиональных модулей и базируется как раз на школьных знаниях, ситуация крайне плачевна. Как сделать так, чтобы на уроках не было отстающих и равнодушных?

Качество и эффективность урока зависят не только от плана, в котором расписаны все этапы и, казалось бы, все предусмотрено: учтены результаты психологической диагностики, особенности восприятия информации всех присутствующих на уроке студентов.

В. А. Сухомлинский считал, что урок — это творческий процесс, и его подлинная научная основа заключается не в том, чтобы не отступить от намеченного ни на шаг, а в том, чтобы суметь в процессе урока внести необходимые изменения в то, что намечено. Да, урок — это творчество, и не только преподавателя, но и учащегося. Без активного участия студента не может быть эффективного урока, и поэтому нужно сделать каждого обучающегося творцом урока. Для этого нужно не просто излагать материал, а обязательно вызвать интерес к изучаемому.

При изучении электротехники на большинстве уроках я использую технологию проблемного обучения. Например, при изучении темы «Соединение резисторов (приемников электрической энергии)» ставлю проблему: не горит гирлянда, а студенты должны найти причину. При изучении темы «Трансформатор» предлагаю определить, почему трансформатор не преобразовывает напряжение постоянного тока.

Значительную роль в формировании научного представления об электротехнике, в понимании ее законов, в развитии мышления играет решение задач. Например, при изучении темы «Работа и мощность электрического тока. КПД» решаем такую задачу: «В квартире имеется восемь ламп, шесть из них мощностью по 40 Вт горят в сутки по 6 часов, а две мощностью по 60 Вт горят в сутки 8 часов. Сколько нужно заплатить за горение всех ламп в течение месяца (30 дней) при тарифе, действующем в настоящее время?». Добиться того, чтобы обучающийся выучил формулы и основные законы, — это далеко не все. Он их может запомнить, но практически применять не научится. Дело доходит до казусов. При решении задачи на преобразование простых формул обучающийся получает длину спирали плитки 14 мм. Ему и в голову не приходит абсурдность полученного ответа, он не пытается проанализировать полученный результат.

Никогда нельзя забывать, что в современном мире невозможно научить всему, и задача преподавателя — дать основы знаний, привить жажду к знаниям, научить учиться. Тогда в дальнейшем человек уже не сможет остановиться на достигнутом. Я полностью согласна с высказыванием В. Ф. Шаталова, что знания агрессивны, накапливаясь и совершенствуясь, они порождают цепные реакции поиска новых знаний [1]. Поэтому на уроках большое значение уделяю самостоятельному поиску, ведь если обучающийся сам, собственными усилиями нашел ответы на поставленные вопросы, то даже самый скучный и однообразный материал может стать интересным.

В этом мне помогают учебное пособие А. С. Адоевцева «Основы электротехники и электроники», учебник Ю. Г. Синдеева «Электротехника с основами электроники», «Словарь основных законов, правил, терминов и определений по электротехнике», который был составлен мной совместно с кандидатом технических наук старшим преподавателем Республиканского института кадров управления и образования О. Г. Галановой.

Хорошие результаты для активизации обучения дают нетрадиционные формы уроков (урок-соревнование, урок — смотр знаний, урок-викторина, урок — деловая игра). На таких уроках формируются компетенции личностного совершенствования — умение работать в группе, взаимопомощь, трудовая дисциплина, аккуратность.

На уроках поощряю и постоянно стимулирую вопросы со стороны обучающихся, потому как ответ на поставленный ими самими вопрос более запоминаем. Считаю, что умение задавать вопросы развивает их самостоятельное мышление, поиск, ликвидирует неточности и пробелы в знаниях.

Крайне важно привить обучающимся чувство уверенности в себе, в своих силах, часто повторяю им: «Не бойтесь выглядеть глупыми, незнающими или смешными. Спрашивайте, пока учитесь».

Литература

1. Шаталов В. Ф. Куда и как исчезли тройки. Из опыта работы школ Донецка. — М.: Педагогика, 1980. — 134 с.

Аннотация

В статье излагаются взгляды на преподавание электротехники – ведущей общетехнической дисциплины в среднем профессиональном образовании. Автор обобщает практический опыт работы со студентами по программам подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Ключевые слова:

эффективный урок, творческий процесс, электротехника, нетрадиционные формы уроков.