

Оснащение учебных курсов по основам энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Для реализации статей 9, 22, 27 Федерального закона N 261-ФЗ "Об энергосбережении» в организациях с участием государства или муниципального образования и в организациях, осуществляющих регулируемые виды деятельности, должны выполняться информационно-просветительские программы о мероприятиях и способах энергосбережения. Для этих целей создаются демонстрационно-учебные центры в указанных организациях (рис.1).



рис. 1.

Эти центры необходимо оснащать современными стендами с визуальной демонстрацией энергоэффективности новых технологий. Такой демонстрационный стенд выпускается НПП Марс-Энерго (рис. 2).



Рис. 2. Демонстрационные стенды.

Он может использоваться в учебном процессе, например, для сравнения бытовых энергопотребляющих устройств, имеющих разные классы энергетической эффективности, по следующим характеристикам:

- потребляемая электрическая мощность в режиме реального времени (активная и реактивная);

- электроэнергия, потребленная за выбранный интервал времени, например, за один цикл работы энергопотребляющего устройства.

Одновременно к стенду подключается до трех энергопотребляющих устройств (рис. 3) с потребляемой мощностью до 10 кВт каждое (до 21 кВт – по требованию Заказчика) и напряжением питания 220 В. Дополнительно можно наблюдать и регистрировать изменение токов, напряжений и их гармонический состав.



Рис.3. Энергоэффективность бытовой техники.

Измеряемые характеристики подключенных устройств выводятся на индикатор прибора, встроенного в стенд, а также могут выводиться на большой дисплей или экран (рис.4) с помощью компьютерной программы. Стенд (несколько стендов) подключается к компьютеру по сетевому интерфейсу Ethernet 10BaseT.



Рис.4. Демонстрация характеристик на LCD мониторе.