

Программа повышения квалификации инженерных кадров «Средства измерения показателей качества электрической энергии»

Программа позволяет повысить уровень профессиональной компетенции инженерных кадров в области исследования качества электроэнергии в электрических сетях с целью аттестации, сертификации и текущего контроля.

Вид профессиональной (трудовой) деятельности – Технологическая.

Объём 72 часа

Содержание программы:

1 Электрические величины и показатели качества электрической энергии в системе приборного контроля

- 1.1 Свойства и особенности электрической энергии для контроля и регулирования.
- 1.2 Измерение характеристик напряжения, тока, мощности и энергии переменного трехфазного и однофазного тока.
- 1.3 Отклонение, колебания, несинусоидальность, несимметрия напряжения и отклонения частоты как свойства электрической энергии, составляющие контроля показателей качества электрической энергии.

2 Российские стандарты, устанавливающие показатели качества электрической энергии для применения в средствах измерения и контроля

- 2.1 ГОСТ 13109-97

3 Контроль и анализ качества электрической энергии при пользовании измерительными комплексами.

- 3.1 ГОСТ Р 54149-2010. Требования к средствам измерения качества электрической энергии.

4 Средства измерения качества электрической энергии

- 4.1 РесурсUF, РесурсUF2, РесурсUF2М, Ресурс-ПКЭ,
- 4.2 «Энергомонитор 3.3»
- 4.3 ЭРИС КЭ.02
- 4.4 «Парма РК3.01», «Парма РК6.05»

5 Использование измерительных комплексов ПКЭ для решения практических задач на предприятиях электрических сетей, промышленных предприятиях.

- 5.1 Основные требования к подключению средств измерения ПКЭ
- 5.2 Сбор и обработка данных

6 Итоговый экзамен

По итогам 2012 года:

Заказчик программы ОАО «Иркутская электросетевая компания»

Обучение проводилось в специализированных лабораториях, оборудованных приборами, Vektor-69, «Ресурс-UF2М», компьютерными тренажерами, комплексом «Энергоформа».

Практические занятия проводились с использованием методики моделирования электрической сети с пониженным качеством электрической энергии с помощью комплекса «Энергоформа».

Обучение прошли 15 Работников Заказчика.

Стажировку прошли 3 Работника Заказчика на базе малого инновационного предприятия ООО «СЭЛТЕХ» в г. Братске.