



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

### «Основы энергетики»

**Цели программы:** совершенствование имеющихся компетенций, необходимых для профессиональной деятельности в области передачи и распределения тепловой и электрической энергии, ознакомление с устройством и принципами функционирования тепло- и электрогенерирующего оборудования электростанций.

В программе:

- ✚ **Основы электротехники.**
- ✚ Исторический этап развития электротехники.
- ✚ Основные понятия в электротехнике. (ток, напряжение, мощность и др.).
- ✚ **Производство тепловой и электрической энергии.**
- ✚ Производство электроэнергии. Тепловая часть.
- ✚ Производство электроэнергии. Электрическая часть.
- ✚ Производство электроэнергии. Нетрадиционные возобновляемые источники энергии.
- ✚ **Передача и распределение электроэнергии.**
- ✚ Основные элементы электрических сетей. Схема электроэнергетической системы.
- ✚ Режимы работы электрических сетей.
- ✚ Потери мощности и электроэнергии в электрических сетях.
- ✚ Эксплуатация электрических сетей.
- ✚ Электроснабжение (районное, городское, промышленное).
- ✚ **Автоматизация электроэнергетических сетей.**
- ✚ Релейная защита, автоматика и микропроцессорная защита в энергосистеме.
- ✚ Автоматизированные информационно-измерительные системы коммерческого учета электроэнергии.

**Документ, выдаваемый по окончании программы:** удостоверение установленного СПбПУ образца о повышении квалификации.

**Срок обучения:** 40 часов / 2-3 недели

**Контакты:**

☎ (812) 906-15-19

✉ project.ido@spbstu.ru

<http://ido.spbstu.ru>