

# Энергосбережение и энергоэффективность на предприятии в 2024 году

В рамках курса анализируются актуальные нормативно-правовые акты государства в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Подробно рассматриваются требования к региональным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности. Рассматриваются вопросы применения технологий и оборудования высокой энергетической эффективности. Применения государственных требований к сокращению потребления энергоресурсов. Изучаются правила субсидирования мероприятий региональных программ. Изучаются основные аспекты создания программ и их результативности.

**Дата проведения:** Открытая дата

**Вид обучения:** Курс повышения квалификации

**Формат обучения:** Дневной

**Срок обучения:** 2 дня

**Продолжительность обучения:** 16 часов

**Место проведения:** г. Санкт-Петербург, ул. Петропавловская, д. 4, литер А. Станция метро «Петроградская».

**Для участников предусмотрено:** Методический материал, кофе-паузы.

**Документ по окончании обучения:** По итогам обучения слушатели, успешно прошедшие итоговую аттестацию по программе обучения, получают Удостоверение о повышении квалификации в объеме 16 часов (в соответствии с лицензией на право ведения образовательной деятельности, выданной Департаментом образования и науки города Москвы).

## Для кого предназначен

Руководителей предприятий; ответственных за разработку и реализацию политики предприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, сотрудников предприятий участвующих в подготовке материалов по обоснованию нормативов потребления и выполняющих расчёты нормативов потребления энергоресурсов.

## Цель обучения

Изучить нормативные документы в области повышения энергетической эффективности, энергосбережения и энергетических обследований; изучить существующие нормативные документы по расчёту и обоснованию нормативов потребления энергоресурсов; изучить опыт организаций, внедривших нормативы потребления энергоресурсов; изучить опыт организаций, внедривших системы энергетического менеджмента по ISO 50001; изучение типовых энергосберегающих мероприятий и методов оценки экономии энергетических ресурсов при потреблении энергии; получить навыки в подготовке программы повышения энергетической эффективности.

Это мероприятие можно заказать в корпоративном формате (обучение сотрудников одной компании).

## Программа обучения

## **Федеральный закон №-261-ФЗ «Об-энергосбережении и-о-повышении энергетической эффективности»:** требования, изменения.

- Федеральный закон №-261-ФЗ «Об-энергосбережении и-о-повышении энергетической эффективности», изменения и-дополнения;
- Государственная программа РФ-«Энергосбережение и-повышение энергетической эффективности»;
- «Климатическая доктрина Российской Федерации»

## **Законодательство РФ-и-формирование базы нормативно-правовых актов.**

- новые подходы к-формированию нормативно правовой базы в-стране;
- техническое регулирование и-обязательные НПА;
- контрольно-надзорной деятельности
- информационные ресурсы;
- метрологическое обеспечение
- наиболее значимые изменения в-законодательные и-нормативные акты в-сфере электро- и-теплоэнергетики, строительства и-эксплуатации.

## **Правила формирования локальных нормативных актов (ЛНА) организации.**

- Практическое занятие. Формирование изменений в-ЛНА. Архивирование

## **Энергетические обследования (энергоаудит) промышленного предприятия.**

- Требования к-проведению энергоаудита по-приказу МЭР РФ №-310 от-25.05.2020-г.-и-ГОСТ Р-57576-2017;
- цели и-задачи энергоаудита;
- экспресс-аудит, энергоаудит технологических процессов, инструментальный (приборный) и-комплексный энергоаудит.

## **Совершенствование системы энергообеспечения объектов предприятия.**

- Сбор, хранение и-анализ информации.
- Разработка концепций формирования единых систем учёта продуктов производственной деятельности предприятия.
- Актуализация схемных решений инженерных сетей и-энергоисточников.
- Актуализация технологических схем производственных процессов.
- Определение перспективных направлений развития энергетического комплекса предприятия.

## **Совершенствование системы нормирования энергопотребления на-предприятии.**

- сбор, хранение и-анализ информации о-производственной деятельности на-предприятии;
- разработка концепций формирования единых систем учёта продуктов производственной деятельности предприятия;
- цифровизация производства: нормы и-подходы
- актуализация схемных решений инженерных сетей и-энергоисточников.
- актуализация технологических схем производственных процессов.
- определение перспективных направлений развития энергетического комплекса предприятия.

## **Совершенствование системы нормирования на-предприятии.**

- эволюция культуры нормирования;
- формирование современных целей и-задач нормирования на-предприятии;
- факторы влияния на-нормативное потребление;
- нормирования энергопотребления и-потерь энергии на-предприятии;
- нормирование производственных процессов.

## **Техническая эксплуатация объектов энергетического комплекса предприятия.**

- Обзор действующих и-перспективных методов технической эксплуатации (ТОиР, RCM, RCM2, RCM3, TPM, TQM).
- Формирование целей и-задач служб технической эксплуатации предприятия.
- Организация ППР и-АВР на-предприятии.
- Анализ действенности и-эффективности служб эксплуатации предприятия.
- Техническое обслуживания аутсорсинговой компанией: выбор оборудования для стороннего обслуживания, организация конкурсных процедур, договор аутсорсинга, контроль деятельности.

## **Системы энергетического менеджмента по-ISO 50001:2018 и-ГОСТ Р-50001-2023.**

- требование к-системам энергетического менеджмента и-их-внедрение;
- определение и-применение элементов системы энергоменеджмента на-предприятии;
- развитие системы стандартов энергоменеджмента (ISO и-ГОСТ-Р);
- энергоанализ, показатели эффективности и-базовые линии.
- влияние СЭНМ на-повышение эффективности производственных процессов и-энергопотребления на-предприятии.

## **Государственные механизмы стимулирования повышении эффективности производственных процессов.**

- применение энергоэффективного оборудования: постановление правительства РФ №-600 2015г
- наилучшие доступные технологии и-КЭР;
- специальные инвестиционные контракты
- типовые мероприятия по-повышению энергетической эффективности.

#### **Повышение энергетической эффективности зданий и-сооружений, систем инженерного обеспечения зданий.**

- мероприятия по-энергосбережению в-зданиях и-сооружениях производственного назначения.
- мероприятия по-энергосбережению в-зданиях различного назначения: жилые, административные и-общественные здания, торговые и-многофункциональные комплексы.
- мероприятия по-энергосбережению в-инженерных системах зданий.
- практическое занятие. Типовые мероприятия по-энергосбережению в-инженерных системах.

#### **Программа повышения энергетической эффективности и-энергосбережения промышленного предприятия. Выбор и-обоснование энергосберегающих мероприятий.**

- типовые энергосберегающие мероприятия;
- экономическое обоснование и-выбор энергосберегающих мероприятий: методики
- составление программы повышения энергетической эффективности и-энергосбережения на-предприятии;
- примеры составления программы повышения энергетической эффективности и-энергосбережения;
- ответственные лица повышения энергетической эффективности и-энергосбережения на-предприятии.

#### **Инвестиционные проекты и-программы техпервооружения на-предприятии.**

- практика формирования инвестиционных программ (ТЭО и-принятие), контроля за-их-реализацией.
- Организация работ служб предприятия по-формированию и-исполнению программ техпервооружения.

## Преподаватели

### ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Эксперт в-области энергосбережения, энергоэффективности; занимался внедрением систем энергоменеджмента в-крупнейших компаниях РФ: НК-Роснефть, ООО «Лукойл», на-объектах Минобороны.

Разработчик РМД 40-20-2013 «Устройство сетей водоснабжения и-водоотведения в-г. Санкт-Петербурге».