**Дополнительная профессиональная программа**

профессиональной переподготовки

**ЭНЕРГОАУДИТ. СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМУ ОБСЛЕДОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА.**

**ЭНЕРГОАУДИТОР**

# **УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

|  |  |
| --- | --- |
| **Категория слушателей** | * лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование, * лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее; * инженеры и специалисты в области энергетики, ЖКХ и строительства; * работники управляющих компаний и ТСЖ; * сотрудники проектных и эксплуатационных организаций; * индивидуальные предприниматели и руководители, планирующие вести деятельность в сфере энергоаудита. |
| **Срок обучения** | 256 часов |
| **Форма обучения** | определяется совместно образовательным учреждением и Заказчиком (очная, очно-заочная, заочная, с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий) |

| № п/п | Наименование разделов и дисциплин | Всего,  час | В том числе | | | Форма контроля знаний |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельные занятия |
| **1.** | **Государственное регулирование в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности** | **54** | - | - | **54** | **Тест** |
| 1.1. | Актуальность энергосбережения, повышение эффективности использования энергии; энергосбережение и экология | 6 | - | - | 8 | - |
| 1.2. | Нормативно-правовая и нормативно-техническая база энергосбережения. Законы об энергосбережении. | 8 | - | - | 8 | - |
| 1.3. | Потенциал энергосбережения в России | 8 | - | - | 8 | - |
| 1.4. | Энергосбережение в топливно-энергетическом комплексе, в промышленности, в жилищно-коммунальном хозяйстве, в агропромышленном комплексе, на транспорте | 8 | - | - | 8 | - |
| 1.5. | Обеспечение энергетической эффективности зданий, строений, сооружений | 8 | - | - | 8 | - |
| 1.6. | Обеспечение учета используемых энергетических ресурсов и применения приборов учета используемых энергетических ресурсов при осуществлении расчетов за энергетические ресурсы | 8 | - | - | 8 | - |
| 1.7. | Использование нетрадиционных возобновляемых источников энергии и местных видов топлива | 8 | - | - | 8 | - |
| **2.** | **Разработка и реализация планов организационно-технических мероприятий по энергосбережению (программ энергосбережения)** | **56** | - | - | **56** | **Тест** |
| 2.1. | Типовые организационные мероприятия по энергосбережению | 8 | - | - | 8 |  |
| 2.2. | Типовые технические мероприятия по энергосбережению | 8 | - | - | 8 | - |
| 2.3. | Программа энергосбережения-2024 на 2024-2026 годы – требования законодательства | 8 | - | - | 8 | - |
| 2.4. | Разработка рекомендаций по энергосбережению. Заключение по энергоаудиту предприятия. Экспертиза проектов. | 8 | - | - | 8 | - |
| 2.5. | Инструментальное обследование и анализ информации при энергоаудите. Техническое обеспечение энергоаудита. | 8 | - | - | 8 | - |
| 2.6. | Расчет экономической выгоды от внедрения энергосберегающих проектов | 8 | - | - | 8 | - |
| 2.7. | Расчет энергетических эффектов проведения мероприятий | 8 | - | - | 8 |  |
| 3. | **Программа проведения энергоаудита** | 8 |  |  | 8 | **Тест** |
| 3.1. | Программа проведения энергоаудита | 8 | - | - | 8 |  |
| **4.** | **Основы энергоаудита объектов теплоэнергетики и промышленных предприятий. Энергетическое обследование. Саморегулируемые организации в области энергетического обследования** | **40** | - | - | **40** | **Тест** |
| 4.1. | Энергетическое обследование | 8 | - | - | 8 | - |
| 4.2. | Разработка технического задания | 6 | - | - | 6 | - |
| 4.3. | Этап анализа результатов энергетического обследования | 10 | - | - | 10 | - |
| 4.4. | Показатели энергоэффективности | 8 | - | - | 8 | - |
| 4.5. | Типовые энергосберегающие мероприятия | 8 | - | - | 8 | - |
| **5.** | **Учет электрический энергии** | **8** | - | - | **8** | **Тест** |
| 5.1. | Учет электрический энергии | 8 | - | - | 8 | - |
| **6.** | **Современные энергосберегающие технологии. Источники энергии** | **24** | - | - | **24** | **Тест** |
| 6.1. | Современные энергосберегающие технологии | 6 | - | - | 6 | - |
| 6.2. | Энергосберегающие материалы | 10 | - | - | 10 | - |
| 6.3. | Моторное топливо и другие энергоносители | 8 | - | - | 8 | - |
| **7.** | **Энергосервисные договоры (контракты) и информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению** | **24** | - | - | **24** | **Тест** |
| 7.1. | Информационное обеспечение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности | 10 | - | - | 10 | - |
| 7.2. | Основы энергоаудита объектов теплоэнергетики. Экспресс аудит | 6 | - | - | 6 | - |
| 7.3. | Требования к саморегулируемым организациям в области энергетического обследования | 8 | - | - | 8 | - |
| **8.** | **Углубленное энергетическое обследование** | **16** | - | - | **16** | **Тест** |
| 8.1. | Разработка энергосберегающих проектов | 10 | - | - | 10 | - |
| 8.2. | Энергопаспорта | 6 | - | - | 6 | - |
| **9.** | **Потенциал энергосбережения.**  **Мероприятия по повышению эффективности**  **использования** | **34** | - | - | **34** | **Тест** |
| 9.1. | Потенциал энергосбережения | 8 | - | - | 8 | - |
| 9.2. | Теоретический потенциал энергосбережения | 16 | - | - | 16 | - |
| 9.3. | Нормирование и управление энергопотреблением | 10 | - | - | 10 | - |
|  | **Итоговая аттестация** | **8** | - | - | **8** | **Зачёт** |
|  | **ИТОГО** | **256** | - | - | **256** | - |