

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Лапин Вячеслав Александрович
Должность: Директор
Дата подписания: 02.02.2025 13:50:00
Уникальный программный ключ:
df48b51be157e2f6cf8adf83bc04ff59a6aeacac

ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ
УГМК



Негосударственное частное образовательное учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»
(НЧОУ ВО «ТУ УГМК»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»



В.А. Лапин
(инициалы, фамилия)

2025 г.

ПРОГРАММА
повышения квалификации
**«Технический аудит энергопотребляющего оборудования и
энергосистем промышленных предприятий»**
(наименование программы)

СОГЛАСОВАНО
Директор по энергетике
ОАО «УГМК»

В.Ю. Нечитайлов
(инициалы, фамилия)

« 04 » 02 2025 г.

Верхняя Пышма
2025

Оценки «неудовлетворительно» и «не зачтено» ставятся студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

Примерные вопросы итоговой аттестации:

1. Дайте определение технического аудита энергопотребляющего оборудования. Каковы его цели и задачи?
2. Назовите основные этапы проведения энергоаудита на промышленном предприятии.
3. Какие нормативные документы регламентируют проведение энергетических обследований?
4. В чем отличие технического энергоаудита от энергетического обследования?
5. Какие методы используются для анализа энергопотребления оборудования?
6. Как проводится инструментальное обследование энергосистем предприятия?
7. Какие параметры необходимо измерять при аудите электропотребляющего оборудования?
8. Как оценивается эффективность работы энергоустановок и систем?
9. Какие типичные причины потерь энергии можно выявить при аудите?
10. Какие методы позволяют выявить скрытые перерасходы электроэнергии?

2.5.3. Методические материалы

1. Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК»
2. Положение о порядке разработки и утверждения дополнительных профессиональных программ в НЧОУ ВО «ТУ УГМК».
3. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в НЧОУ ВО «ТУ УГМК».

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебные аудитории Технического университета УГМК, компьютерный класс	Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер ПК с установленным MS Excel для каждого слушателя

3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Корпоративные стандарты УГМК:

- СТО К-009 Отчетность организаций Компании по итогам производственной деятельности. Порядок отчетности. Порядок подготовки и проведения совещания по итогам производственной деятельности;
- СТО К-013 Технические аудиты энергопотребляющего оборудования и систем энергообеспечения организаций Компании. Порядок проведения, учет результатов;
- СТО К-018 Программа по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Порядок разработки, организации выполнения и подведения итогов.

3.3. Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляют практики, имеющие опыт в области энергосбережения, энергоаудита, формирования и экспертной оценки требований к энергетической эффективности в заданиях на проектирование.

3.4. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды (при реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий)

Электронные информационные ресурсы	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения

Использование дистанционных образовательных технологий не предусмотрено в данной программе.

4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: *Ситдикова Юлия Раифовна*, ведущий специалист управления дополнительного профессионального образования НЧОУ ВО «Технический университет УГМК».

Составители программы: *Папченков Анатолий Игоревич*, начальник управления энергоэффективности и энергоаудита службы директора по энергетике АО «УГМК».

Шелякин Юрий Сергеевич, главный специалист управления энергоэффективности и энергоаудита службы директора по энергетике АО «УГМК».