



ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
УГМК



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор НЧОУ ВО «ТУ УГМК»

  
(подпись) В.А. Лапин  
(инициалы, фамилия)

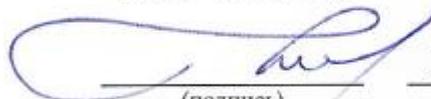
« 22 » 01 2024 г.



**ПРОГРАММА**  
повышения квалификации  
**«Основные требования международного стандарта ISO  
50001:2018 для руководителей высшего звена»**  
(наименование программы)

СОГЛАСОВАНО:

Директор по энергетике  
ОАО «УГМК»

  
(подпись) В.Ю. Нечитайлов  
(инициалы, фамилия)

« 22 » 01 2024 г.

Верхняя Пышма  
2024

**Лист согласования  
программы повышения квалификации  
«Основные требования ISO 50001:2018 для руководителей высшего звена»**

Ф.И.О. эксперта	Должность	Дата согласования	Подпись
Локтеева Наталья Геннадьевна	Заместитель директора по энергетике ОАО «УГМК» по энергоэффективности	<u>12</u> . <u>02</u> . 2024	
Бушкова Елена Юрьевна	Начальник управления энергоменеджмента и оценки рисков ОАО «УГМК»	<u>29</u> . <u>01</u> . 2024	

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель реализации программы

Совершенствование и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, связанной с созданием систем и процессов в области энергетического менеджмента, и постоянного улучшения энергетических характеристик организации.

### 1.2. Планируемые результаты обучения

Слушатель должен знать:

- истоки и цели стандарта ISO 50001-2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению»;
- преимущества внедрения стандарта ISO 50001-2018 для предприятия;
- преимущества сертификации СЭнМ организации (получения сертификата соответствия требованиям ISO 50001-2018);
- основные требования стандартом ISO 50001-2018 применительно к системе энергетического менеджмента (СЭнМ).

Слушатель должен уметь:

- описать цели внедрения и применения стандарта ISO 50001-2018;
- объяснить роль руководителей высшего звена в построении системы энергетического менеджмента в организации;
- планировать развитие системы энергетического менеджмента организации;
- формировать предложения и ставить задачи по улучшению системы энергетического менеджмента организации.

### 1.3. Требования к уровню подготовки слушателя:

Слушатели, имеющие высшее профессиональное образование.

### 1.4. Программа разработана с учетом:

- Профессионального стандарта 16.112 «Специалист в области энергоменеджмента в строительной сфере» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 марта 2017 г. N 216н);
- Профессионального стандарта 16.128 «Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 276н);
- Профессиональный стандарт 07.007 «Специалист по процессному управлению» (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 апреля 2018 года N 248н).

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

Учебный план приведен в таблице 2.1.

Наименование раздела	Трудоемкость, час	Всего, ауд. час.	в том числе, час.			СРС, час	Текущий контроль (шт.)			Промежуточная аттестация	
			лекции	лаборато рные работы	прак. занятия, семинары		РК, РГР, рефераты	КР	КП	Зачет	Экзамен
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
1. Введение в СЭНМ	0,5	0,5	0	0	0,5	0	0	0	0	-	-
2. Основные положения ISO 50001-2018	9	2,5	0	0	2,5	6,5	0	0	0	-	-
3. Методические разработки службы директора по энергетике в области СЭНМ	3,5	0,5	0	0	0,5	3	0	0	0	-	-
4. Ожидаемые нововведения в области СЭНМ	2	0,5	0	0	0,5	1,5	0	0	0	-	-
5. Итоговая аттестация	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	-
<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>-</b>

## 2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела и тем	Трудоем- кость, час	Всего, ауд.час.	в том числе, час.		
				Лекци и	лаборат орные работы	прак. занятия, семинар ы
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>Введение в СЭнМ</b>	<b>0,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>
<b>2.</b>	<b>Основные положения ISO 50001-2018</b>	<b>9</b>	<b>2,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2,5</b>
2.1.	Требования по критериям «Контекст организации», «Риск-ориентированный подход», «Энергопланирование», «Энергоанализ»	3	0,5	0	0	0,5
2.2.	Требования по критерию «Лидерство высшего руководства», «Команда по энергетическому менеджменту, распределение обязанностей и полномочий», «Энергетическая политика», «Ресурсы», «Цели по СЭнМ»	1,5	0,5	0	0	0,5
2.3.	Требования по критерию «Проектирование», «Закупки», «Операционная деятельность»	1,5	0,5	0	0	0,5
2.4.	Требования по критерию «Мониторинг», «Внутренние аудиты»	1,5	0,5	0	0	0,5
2.5.	Требования по критерию «Улучшения»	1,5	0,5	0	0	0,5
<b>3.</b>	<b>Методические разработки службы директора по энергетике в области СЭнМ</b>	<b>3,5</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>
<b>4.</b>	<b>Ожидаемые нововведения в области СЭнМ</b>	<b>2</b>	<b>0,5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,5</b>
Итого		15	4	0	0	4
Итоговая аттестация		1	0	0	0	0
Всего		16	4	0	0	4

## 2.3. Примерный календарный учебный график

Период обучения (дни, недели) <sup>1)</sup>	Наименование раздела
Первый день	Введение в СЭнМ. Основные положения ISO 50001-2018. Методические разработки службы директора по энергетике в области СЭнМ. Ожидаемые нововведения в области СЭнМ.
<sup>1)</sup> Даты обучения будут определены в расписании занятий при наборе группы на обучение	

#### 2.4. Рабочие программы разделов

№, наименование темы	Содержание лекций (количество часов)	Наименование лабораторных работ (количество часов)	Наименование практических занятий или семинаров (количество часов)	Виды СРС (количество часов)
1	2	3	4	5
1 - Введение в СЭнМ (0,5)				
2 - Основные положения ISO 50001-2018 (9)				
2.1.	-	-	Требования по критериям «Контекст организации», «Риск-ориентированный подход», «Энергопланирование», «Энергоанализ» (0,5)	Самостоятельное изучение темы: «Требования по критериям «Контекст организации», «Риск-ориентированный подход», «Энергопланирование», «Энергоанализ» (3)
2.2.	-	-	Требования по критерию «Лидерство высшего руководства», «Команда по энергетическому менеджменту, распределение обязанностей и полномочий», «Энергетическая политика», «Ресурсы», «Цели по СЭнМ» (0,5)	Самостоятельное изучение темы: «Требования по критерию «Лидерство высшего руководства», «Команда по энергетическому менеджменту, распределение обязанностей и полномочий», «Энергетическая политика», «Ресурсы», «Цели по СЭнМ» (1)
2.3.	-	-	Требования по критерию «Проектирование», «Закупки», «Операционная деятельность» (0,5)	Самостоятельное изучение темы: «Требования по критерию «Проектирование», «Закупки», «Операционная деятельность» (1)
2.4.	-	-	Требования по критерию «Мониторинг», «Внутренние аудиты» (0,5)	Самостоятельное изучение темы: «Требования по критерию «Мониторинг», «Внутренние аудиты» (1)
2.5.	-	-	Требования по критерию «Улучшения» (0,5)	Самостоятельное изучение темы: «Требования по критерию «Улучшения» (1)
3 - Методические разработки службы директора по энергетике в области СЭнМ (3,5)				
4 - Ожидаемые нововведения в области СЭнМ (2)				

## 2.5. Оценка качества освоения программы (формы аттестации, оценочные и методические материалы)

### 2.5.1. Форма итоговой аттестации

Итоговая аттестация проводится в форме зачета.

### 2.5.2. Оценочные материалы

Критерии оценки уровня освоения программы:

- минимальный уровень – соответствует оценке «удовлетворительно» и обязательный для всех слушателей по завершении освоения программы обучения;
- базовый уровень – соответствует оценке «хорошо» и характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенции;
- повышенный уровень – соответствует оценке «отлично» и характеризуется максимально возможной выраженностью компетенции, важен как качественный ориентир для самосовершенствования.

Оценка «зачтено» соответствует одному из уровней сформированности компетенций: минимальный, базовый, повышенный.

Оценка «не зачтено» ставится слушателю, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

### 2.5.3. Методические материалы

Положение об итоговой аттестации слушателей по дополнительным профессиональным программам в Негосударственном частном образовательном учреждении высшего образования «Технический университет УГМК».

## 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### 3.1. Материально-технические условия

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитории Технического университета УГМК	Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютер, подключенный к сети Интернет, интернет-браузер

### 3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

1. Деминг, Э. Менеджмент нового времени: простые механизмы, ведущие к росту, инновациям и доминированию на рынке : [16+] / Э. Деминг ; ред. Ю. Адлер, В. Шпер ; пер. с англ. Т. Гуреш. – Москва : Альпина Паблишер, 2019. – 182 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570355> (дата обращения: 19.01.2024). – ISBN 978-5-9614-1244-4. – Текст : электронный.
2. ISO 50001-2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по использованию»;
3. ISO 50006:2023 «Измерение энергетических результатов на основе использования энергетических базовых линий и показателей энергетических результатов».
4. ISO 50015:2014 «Измерение и верификация энергетических результатов организаций».

### 3.3.Кадровые условия

Кадровое обеспечение программы осуществляют преподаватели-практики, имеющие опыт в области внедрения СЭнМ и проведения внутренних аудитов СЭнМ.

## 4. РУКОВОДИТЕЛЬ И СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Руководитель программы: *Худякова Олеся Евгеньевна*, заместитель начальника управления дополнительного профессионального образования НЧОУ ВО «Технический университет УГМК».

Составитель программы: *Бушкова Елена Юрьевна*, начальник управления энергоменеджмента и эффективности энергопроектов службы директора по энергетике ОАО «УГМК».