

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Техническая академия Росатома»
(АНО ДПО «Техническая академия Росатома»)**

УТВЕРЖДАЮ

**Проректор по учебно-
методической работе**



Д.И. Сучков

дата

26-03-18

ПРОГРАММА

повышения квалификации

**Подготовка внутренних аудиторов системы энергетического
менеджмента (ISO 50001)**

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования**

**«Техническая академия Росатома»
(АНО ДПО «Техническая академия Росатома»)**



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической
работе

Д.И. Сучков

26.03.19
дата

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Подготовка внутренних аудиторов системы энергетического менеджмента (ISO 50001)

Цель обучения: Повышение компетентности в области проведения внутреннего аудита системы энергетического менеджмента предприятия (СЭНМ) по новой версии стандарта ISO 50001:2018, а также получение практических рекомендаций по проведению внутреннего аудита с учетом происходящих изменений в практике проведения аудита после принятия новой версии стандарта

Продолжительность обучения по программе 24 часа *Режим очного обучения* 8 час/день

Форма обучения очное

№	Наименование разделов, тем	Количество часов обучения				Виды и форма контроля	
		всего	очно		заочно		
			Л	ПЗ	СДО		СР
1	Принципы менеджмента, термины и определения	2	2				
2	Цели разработки и главные установки стандарта ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению»	10	8	2		текущий (устный опрос)	
3	Организация и проведение внутренних аудитов системы энергетического менеджмента предприятия в соответствии с требованиями стандарта ISO 19011:2018	11	10	1			
		1				итоговая аттестация (тестирование)	
	Итого	24	20	3			

Планируемые результаты обучения

по программе: Подготовка внутренних аудиторов системы энергетического менеджмента (ISO 50001)

Номер раздела учебного плана программы	Профессиональные компетенции, на которые направлено обучение			Код и наименование ОТФ/ТФ ¹ (в соответствии с ПС)
	Наименование компетенции	Умения	Знания	
1	Принципы менеджмента, термины и определения	Применять актуальную нормативную документацию в области систем менеджмента предприятия	Национальная и международная нормативная база в области систем менеджмента	
2	Цели разработки и главные установки стандарта ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению»	Ориентироваться в требованиях стандарта ISO 50001:2018 и умение их применять на практике	Требования стандарта ISO 50001:2018	
3	Организация и проведение внутренних аудитов системы энергетического менеджмента предприятия в соответствии с требованиями стандарта ISO 19011:2018	Организовывать, проводить и анализировать результаты внутреннего аудита системы энергетического менеджмента подразделения	Требования стандарта ISO 19011:2018	

При разработке программы не учитывался соответствующий профессиональный стандарт (отсутствует)

№ ПС	Наименование ПС	Дата введения в действие ПС

¹ Графа заполняется при наличие утвержденного ПС.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Подготовка внутренних аудиторов системы энергетического менеджмента
(ISO 50001)

№	Наименование разделов, тем	Количество часов обучения				Виды и форма контроля
		всего	Л	ПЗ	СДО	
1	Принципы менеджмента, термины и определения	2	2			
2	Цели разработки и главные установки стандарта ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению»	10	8	2		
2.1	Область применения стандарта. Риск-ориентированное мышление. Общие требования к СЭнМ и ее процессам	5	3	2		
2.2	Лидерство и приверженность высшего руководства	1	1			
2.3	Энергетические цели, задачи и планы по их достижению. Энергетический анализ	2	2			
2.4	Ресурсы, компетентность и осведомленность. Обмен информацией	1	1			
2.5	Мониторинг, измерения, анализ и оценка энергетических характеристик СЭнМ	1	1			
3	Организация и проведение внутренних аудитов системы энергетического менеджмента предприятия в соответствии с требованиями стандарта ISO 19011:2018	11	10	1		
3.1	Принципы проведения аудита по стандарту ISO 19011:2018	3	3			
3.2	Требования к проведению аудита. Управление программой и планами аудита	2	2			
3.3	Особенности проведения аудита СЭнМ	2	1	1		
3.4	Компетентность аудиторов и их оценивание	1	1			
3.5	Контроль эффективности энергопроцессов в организации	1	1			

№	Наименование разделов, тем	Количество часов обучения				Виды и форма контроля
		всего	Л	ПЗ	СДО	
3.6	Несоответствия и корректирующие действия	1	1			
3.7	Выявление и оформление предложений по улучшению энергосбережения	1	1			
		1				итоговая аттестация (тестирование)
	Итого	24	20	3		

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

Подготовка внутренних аудиторов системы энергетического менеджмента
(ISO 50001)

1 Общая характеристика программы

1.1 Требования к слушателям программы

Семинар ориентирован на руководителей и специалистов, ответственных за проведение внутренних аудитов системы энергетического менеджмента

1.2 Характеристика программы в системе ПТЗиН Госкорпорации «Росатом»

В системе производственно-технических знаний и навыков работников Госкорпорации «Росатом», программа:

направлена на развитие ПТЗиН	3.17. ФКГ Внутренний контроль и внутренний аудит
по параметру «Вес», имеет значение	ВЫСОКИЙ

1.3 Характеристика программы в системе обучения Госкорпорации «Росатом»

Значение приоритета обучения	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
Сертификат, подтверждающий определенный уровень развития ПТЗиН и/или квалификации	Удостоверение о повышении квалификации по программе «Подготовка внутренних аудиторов системы энергетического менеджмента (ISO 50001)»
Нормативные ссылки (для «обязательного» обучения)	

2 Содержание программы

№ раздела, темы	Наименование раздела, темы	Краткое содержание
1	Принципы менеджмента, термины и определения.	Принципы менеджмента. Термины и определения. Международная организация по стандартизации. История возникновения и изменения стандартов на системы менеджмента. Семейство стандартов ИСО. Интегрирование систем менеджмента на основе стандартов ИСО. Взаимосвязь СЭнМ с системами менеджмента качества, экологии, охраны здоровья и безопасности труда
2	Цели разработки и главные установки стандарта ISO 50001:2018 «Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению»	Область применения стандарта. Основные отличия новой версии стандарта: исключенные требования и понятия, новые требования, ориентация на унификацию с другими системами менеджмента. Дополнения и видоизменения элементов модели. Устный опрос по теме «СЭнМ. Термины и определения». Риск-ориентированное мышление. Понимание терминов «риск» и «возможность». Связь стандарта с ISO 31000. Общие требования к СЭнМ и ее процессам. Лидерство и приверженность высшего руководства. Энергетическая политика. Роли, ответственности и полномочия. Планирование в рамках СЭнМ. Определение рисков и возможностей, планов по их обработке. Энергетические

№ раздела, темы	Наименование раздела, темы	Краткое содержание
		цели, задачи и планы по их достижению. Энергетический анализ. Практическое занятие по определению рисков и действий по их обработке. Ресурсы, компетентность и осведомленность. Обмен информацией. Мониторинг, измерения, анализ и оценка энергетических характеристик СЭнМ
3	Организация и проведение внутренних аудитов системы энергетического менеджмента предприятия в соответствии с требованиями стандарта ISO 19011:2018	Принципы проведения аудита по стандарту ISO 19011:2018. Требования к проведению аудита. Управление программой и планами аудита. Особенности проведения аудита СЭнМ. Компетентность аудиторов и их оценивание. Психология проведения аудита. Контроль эффективности энергопроцессов в организации. Несоответствия и корректирующие действия. Выявление и оформление предложений по улучшению энергосбережения. Анализ СЭнМ руководством. Практическое занятие «Ситуации на аудите СЭнМ»

3 Контроль качества освоения программы

Метод контроля	Оценочные материалы
Устный опрос	Перечень вопросов по разделу 2 курса
Тестирование	Перечень вопросов по стандарту ISO 50001:2018

Система оценки достижения планируемых результатов:

Показатель (объект оценивания)	Критерии достижения показателя	Значение показателя
Количество правильных ответов на вопросы по стандарту ISO 50001:2018 (тестирование)	Процент правильных ответов	70 % и более - зачет менее 70% - не зачтено

В качестве текущего контроля применяется устный опрос по разделу 2 программы.

Итоговая аттестация проводится в виде тестирования. Успешным считается результат, при котором слушатель дал правильные ответы на 70 % или более предложенных ему вопросов.

4 Условия реализации программы

В период подготовки к проведению курса куратор знакомится с поступившими заявками на обучение слушателей, изучая опыт их работы, занимаемые должности и анализирует, в каких подразделениях атомных станций и предприятий атомной отрасли они работают.

Лекционные занятия проводятся в учебных помещениях с использованием мультимедийного проектора. Практические занятия готовятся с учетом состава слушателей и проводятся с использованием раздаточных материалов.

В процессе занятий и по их окончанию слушателям задаются вопросы на понимание ситуаций по излагаемому материалу. Слушателям предоставляется возможность излагать свои взгляды по обсуждаемым проблемам и обмениваться опытом работы.

В конце обучения проводится тестирование, по результатам которого выставляется оценка, и в случае получения положительной оценки выдается удостоверение о повышении квалификации по данному курсу. Проводится анкетирование слушателей, разрабатывается и утверждается отчет об эффективности обучения.

5 Законодательные и нормативные правовые акты

1. ISO 50001:2018 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению. (Электронный ресурс) URL: <http://www.vniis.ru>.

2. ISO 19011:2018 Руководящие указания по аудиту систем менеджмента (Электронный ресурс) URL: <http://www.vniis.ru>.

3. ISO 31000:2018, Менеджмент рисков. Принципы и руководящие указания (Электронный ресурс) URL: <http://www.vniis.ru>.

6 Список использованной литературы

1. Рощина С.И., Захаров П. Н., Трунин Г. А., Скуба Р. В., Гойхер О.Л. Энергетический менеджмент//Владимир: Изд-во ВлГУ, 2014

2. Жарылгасова Б.Т., Российские и международные стандарты аудиторской деятельности//М.: КноРус, 2017

3. Крышкин О.В., Настольная книга по внутреннему аудиту//М.: Альпина Паблишер, 2013.