

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ САМАРА»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
Главный инженер - первый заместитель  
генерального директора  
ООО «Газпром трансгаз Самара»

**К.Ю. Шабанов**

**«27» октября 2022 г.**

**Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ**

**ПРОГРАММА  
консультационного семинара по теме:**

**«Разработка и внедрение системы энергетического менеджмента в соответствии с требованиями международного стандарта ISO 50001:2018»**

**Самара 2022**

## **АННОТАЦИЯ**

---

Консультационный семинар предназначен для работников обеспечивающих деятельность по планированию и постоянному совершенствованию системы энергетического менеджмента, представлению ее структуры и документации, а также демонстрации возможностей системы энергетического менеджмента заинтересованным сторонам.

На консультационном семинаре рассматриваются все элементы системы энергетического менеджмента ООО «Газпром трансгаз Самара», включая ее организационную структуру, основные процессы и процедуры, а также руководство по их применению.

### **Сведения о документе:**

1 РАЗРАБОТАН	Учебно-производственным центром ООО «Газпром трансгаз Самара»
2 ВНЕСЕН	Заместителем генерального директора по управлению персоналом ООО «Газпром трансгаз Самара»
3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ	Главным инженером - первым заместителем генерального директора ООО «Газпром трансгаз Самара»
4 СРОК ДЕЙСТВИЯ	5 лет
5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ	

© Разработка и оформление  
ООО «Газпром трансгаз Самара», 2022

Распространение настоящих УММ осуществляется в соответствии с действующим законодательством и с соблюдением правил, установленных ПАО «Газпром».

**Список исполнителей:**

Разработчики:

Инженер по подготовке кадров I категории  
Учебно-производственного центра  
ООО «Газпром трансгаз Самара»

А.Н. Лисов

Составление, оформление и методическое обеспечение  
разработки учебных планов и программ:

Инженер по подготовке кадров I категории  
Учебно-производственного центра  
ООО «Газпром трансгаз Самара»

А.Н. Лисов

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения .....	5
1.1 Область применения .....	5
1.2 Цель реализации консультационного семинара.....	5
1.3 Нормативно-правовые основания разработки.....	6
1.4 Требования к слушателям.....	6
1.5 Срок освоения программы консультационного семинара, форма обучения	6
2 Термины и определения .....	7
3 Обозначения и сокращения .....	9
4 Планируемые результаты освоения программы консультационного семинара .....	10
5 Примерные условия реализации программы консультационного семинара...	11
5.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию программы консультационного семинара .....	11
5.2 Материально-технические условия реализации программы консультационного семинара.....	11
5.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям.....	11
6 Структура и содержание программы консультационного семинара.....	12
6.1 Учебно-тематический план .....	12
6.2 Содержание программы консультационного семинара .....	13
7 Методические материалы .....	16
7.1 Список рекомендуемых нормативных документов .....	16
7.2 Методическая литература .....	17
Приложение А Лист регистрации изменений .....	18
Приложение Б Лист согласования.....	19

## **1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Область применения**

Консультационный семинар предназначен для работников обеспечивающих деятельность по планированию и постоянному совершенствованию системы энергетического менеджмента, представлению ее структуры и документации, а также демонстрации возможностей системы энергетического менеджмента заинтересованным сторонам.

На консультационном семинаре рассматриваются все элементы системы энергетического менеджмента ООО «Газпром трансгаз Самара», включая ее организационную структуру, основные процессы и процедуры, а также руководство по их применению.

Содержание и последовательность изложения изучаемых тем, а также распределение учебного материала внутри тем могут изменяться в зависимости от специфики контингента слушателей. По мере обновления технической и технологической базы производства, принятия новых нормативных и регламентирующих документов могут быть внесены необходимые изменения, как в содержание программного материала, так и в распределение учебных часов по отдельным темам, при этом общее число часов, отведенных на изучение дисциплин, должно соответствовать тематическому плану.

Работникам, прошедшим обучение на консультационном семинаре по данному курсу, выдается сертификат об участии в консультационном семинаре.

Изменения и дополнения в тематический план и программу могут быть внесены листом изменений и дополнений после их рассмотрения и утверждения Учебно-методическим советом Общества или педагогическим советом Учебно-производственного центра.

### **1.2 Цель реализации консультационного семинара**

Целью консультационного семинара является изучение элементов системы энергетического менеджмента ООО «Газпром трансгаз Самара», включая ее организационную структуру, основные процессы и процедуры, а также руководство по их применению.

### **1.3 Нормативно-правовые основания разработки**

Нормативную правовую основу разработки настоящей учебно-программной документации составляют следующие нормативные документы:

- ISO 50001:2018 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- ГОСТ Р ИСО 50001-2012 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- ГОСТ 31532-2012 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения;
- Система энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению ПАО «Газпром»;
- СТО Газпром 9001-2018 Системы менеджмента качества. Требования;
- Р-01-157-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по качеству;
- Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.
- Положение о системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», утв. приказом ПАО «Газпром» от 29.01.2016 № 42.

### **1.4 Требования к слушателям**

Категория слушателей – работники, обеспечивающие деятельность по планированию и постоянному совершенствованию системы энергетического менеджмента ООО «Газпром трансгаз Самара».

### **1.5 Срок освоения программы консультационного семинара, форма обучения**

Продолжительность обучения 15 часов.

Форма обучения (режим занятий):

- очное обучение с отрывом от производства (до 8 часов в день);
- очное обучение без отрыва от производства (до 4 часов в день).

Обучение может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

## 2 ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В программе консультационного семинара используются следующие термины и их определения:

**1 аудит системы энергетического менеджмента (аудит):** Систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельств аудита и их объективного оценивания для установления степени соответствия критериям аудита;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**2 аудитор:** Лицо, обладающее компетентностью и полномочиями для проведения внутреннего аудита системы энергетического менеджмента в Обществе;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**3 владелец процесса (руководитель процесса):** Должностное лицо, ответственное за разработку, организацию, функционирование и результаты определенного производственного или управленческого процесса, имеющее необходимые для этого ресурсы (кадровые, материальные, финансовые и информационные) и полномочия;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**4 внешний аудит:** Аудит системы энергетического менеджмента Общества, проводимый сторонними организациями (заинтересованными или независимыми по отношению к системе энергетического менеджмента ПАО «Газпром»/ Общества) в целях оценки ее соответствия критериям аудита;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**5 компетентность:** Способность применять знания и навыки для достижения намеченных результатов;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**6 компетенция:** Совокупность профессиональных знаний, личностно-деловых и профессиональных характеристик работника, которые необходимы для эффективного решения определенных задач.

[Положение о системе непрерывного фирменного профессионального образования персонала ПАО «Газпром», утв. приказом ПАО «Газпром» от 14.12.2016 № 810.]

**7 область применения системы энергетического менеджмента:** Процессы, виды деятельности Общества, на которые распространяются требования системы энергетического менеджмента;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**8 рабочая группа по системе энергетического менеджмента:** Постоянно действующий орган Общества, обеспечивающий создание, внедрение и последовательное улучшение системы энергетического менеджмента;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**9 среда организации (контекст организации):** Совокупность внутренних и внешних условий, которые оказывают или могут оказывать влияние на результаты деятельности Общества;

[Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.]

**10 учебно-программная документация:** Совокупность нормативных документов, определяющих цели и содержание образования и обучения по конкретной профессии (специальности). К учебно-программной документации относятся учебные планы, учебные программы, вопросы/билеты итоговой аттестации и другая документация.

[Требования к разработке и оформлению учебно-методических материалов для профессионального обучения и дополнительного профессионального образования персонала дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром», утвержденные Департаментом ПАО «Газпром» (Е.Б. Касьян) 05.08.2019 № 07/15-3005, п. 3.52]

**11 учебный план:** Документ, который определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности и, если иное не установлено настоящим Федеральным законом, формы промежуточной аттестации обучающихся.

[Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 2, п. 22]



### 3 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей программе консультационного семинара используются следующие сокращения:

EnPI – измеряемый показатель энергетической характеристики (измеримый показатель энергетического результата, измеряемый показатель энергетической результативности);

ISO – международная организация по стандартизации;

ГОСТ Р – национальный стандарт Российской Федерации;

Координационный комитет – Координационный комитет ПАО «Газпром» по вопросам охраны окружающей среды и энергоэффективности;

КД – корректирующие действия;

КЭнЦ – корпоративные энергетические цели ПАО «Газпром»;

КЦ – компрессорный цех;

ЛПУМГ – линейное производственное управление магистральных газопроводов;

МГ – магистральный газопровод;

Общество – ООО «Газпром трансгаз Самара»;

ООО – Общество с ограниченной ответственностью;

ОЗИЭ – область значительного использования энергии;

ОПИР – отдел проектных, проектно-изыскательских работ, технического регулирования и экспертизы проектов УОВОФ;

ОООСиЭ – отдел охраны окружающей среды и энергосбережения;

ОООС – охрана окружающей среды;

ПВР – представитель высшего руководства по системе энергетического менеджмента;

ПО – производственные отделы (службы) при администрации Общества;

ПИР – проектно-изыскательские работы;

РП – рационализаторские предложения;

СТО – стандарт организации;

СЭнМ – система энергетического менеджмента;

УПЦ - Учебно-производственный центр;

ЭнЦ – энергетические цели ООО «Газпром трансгаз Самара».

#### 4 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ КОНСУЛЬТАЦИОННОГО СЕМИНАРА

В результате освоения программы консультационного семинара у слушателей должны быть сформированы компетенции, представленные в таблице 1.

Таблица 1

Код	Наименование компетенций
ПК 1.1	Проводить энергетический анализ и определять базовые критерии, показателей энергетической результативности
ПК 1.2	Разрабатывать и внедрять планы мероприятий в области энергетического менеджмента
ПК 1.3	Проводить мониторинг и измерение процессов и ключевых характеристик операций, определяющих энергетическую результативность
ПК 1.4	Принимать меры, необходимые для улучшения энергетической результативности
ПК 1.5	Разрабатывать системы и процессы, необходимые для улучшения энергетической результативности, включая энергетическую эффективность, использование и потребление энергии

## **5 ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ КОНСУЛЬТАЦИОННОГО СЕМИНАРА**

### **5.1 Требования к квалификации педагогических работников, обеспечивающих реализацию программы консультационного семинара**

Обучение должно осуществляться высококвалифицированными специалистами с высшим или средним профессиональным (техническим) образованием, стажем работы по направлению не менее 3 лет и имеющими подготовку по программе психолого-педагогического минимума знаний для преподавателей.

### **5.2 Материально-технические условия реализации программы консультационного семинара**

Реализация программы консультационного семинара предполагает наличие учебного кабинета для лекционно-семинарских занятий.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: рабочее место преподавателя; посадочные места по количеству слушателей; проекционный экран и мультимедийный проектор; доска для письма маркерами; устройство для демонстрации плакатов; информационные стенды (щиты, другие конструкции) для справочных таблиц и технической документации.

### **5.3 Требования к информационным и учебно-методическим условиям**

В процессе освоения программы консультационного семинара для получения доступа к материалам, а также различным базам данных с документацией слушателям обеспечивается возможность работы на компьютере для самостоятельного поиска необходимой информации. Для этого используются компьютерные классы.

Реализация программы консультационного семинара в части применения электронного обучения/дистанционных образовательных технологий обеспечивается оборудованием для видеоконференцсвязи, компьютерными обучающими системами с дистанционным доступом.

## 6 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КОНСУЛЬТАЦИОННОГО СЕМИНАРА

### 6.1 Учебно-тематический план

Наименование тем	Объем обучения, час	Коды формируемых компетенций
1 Обзор основных требований международного стандарта ISO 50001:2018	1	ПК 1.1 - ПК 1.5
2 Среда организации	1	ПК 1.1 - ПК 1.5
3 Лидерство и приверженность системе энергетического менеджмента	1	ПК 1.1 - ПК 1.5
4 Планирование в системе энергетического менеджмента	4	ПК 1.1 - ПК 1.5
5 Обеспечение системы энергетического менеджмента	4	ПК 1.1 - ПК 1.5
6 Функционирование системы энергетического менеджмента	2	ПК 1.1 - ПК 1.5
7 Оценка показателей деятельности	1	ПК 1.1 - ПК 1.5
8 Несоответствия и корректирующие действия	1	ПК 1.1 - ПК 1.5
<b>Итого</b>	<b>15</b>	

## **6.2 Содержание программы консультационного семинара**

### **Тема 1 Обзор основных требований международного стандарта ISO 50001:2018**

Цель и назначение международного стандарта. Требования к системе энергетического менеджмента. Область применения. Нормативные документы разработанные на основе международного стандарта - ГОСТ Р ИСО 50001-2012, Р-01-373-2020.

### **Тема 2 Среда организации**

Понимание организации и ее среды. Организационная среда, в которой функционирует ООО «Газпром трансгаз Самара». Условия, которые оказывают влияние на деятельность Общества.

Определение потребностей и ожиданий заинтересованных сторон. Основные стороны, заинтересованные в деятельности Общества в области энергосбережения и энергоэффективности. Форма взаимодействия с основными заинтересованными сторонами.

Область применения системы энергетического менеджмента. Область применения СЭнМ Общества.

Система энергетического менеджмента Общества. Основные элементы, процессы и их взаимодействие СЭнМ Общества. Свидетельства подтверждения соответствия СЭнМ Общества требованиям ISO 50001:2018.

### **Тема 3 Лидерство и приверженность системе энергетического менеджмента**

Лидерство руководства Общества.

Политика в области энергоэффективности и энергосбережения. Политика Общества в области качества, охраны окружающей среды, энергетической эффективности и энергосбережения. Порядок разработки, утверждения, актуализации Политики.

Организационные роли, ответственность и полномочия. Три уровня управления в рамках функционирования СЭнМ Общества.

## **Тема 4 Планирование в системе энергетического менеджмента**

Планирование мероприятий и действий СЭнМ Общества. Основные этапы планирования в СЭнМ Общества. Идентификация и оценка рисков. Входные данные. Отчет о результатах проведения оценки рисков.

Энергетический анализ. Цели, периодичность, ответственные за проведение. Алгоритм проведения энергоанализа.

Область значительного использования энергии. Реестр возможностей и несоответствий. Порядок формирования и актуализации.

Энергетические цели и планирование их достижения Планирование мероприятий, направленных на достижение ЭнЦ Общества. Документы регламентирующие Порядок формирования Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Показатели энергетической результативности. Базовый энергетический уровень. План измерений.

## **Тема 5 Обеспечение системы энергетического менеджмента**

Ресурсы необходимые для внедрения и поддержания в рабочем состоянии СЭнМ, а также непрерывного улучшения ее результативности. Ответственность за организацию обеспечения ресурсами.

Компетентность. Определение необходимого уровня компетентности. Потребность в обучении в рамках СЭнМ. Ответственность за организацию обучения и инструктажа. Регистрация данных об обучении.

Мотивация и ответственность персонала.

Осведомленность лиц, выполняющих работы на объектах Общества или по его поручению, влияющих на результативность СЭнМ.

Обмен информацией. Внутренние и внешние коммуникации.

Документированная информация системы энергетического менеджмента ПАО «Газпром».

## **Тема 6. Функционирование системы энергетического менеджмента**

Планирование и осуществление процессов, которые необходимы для обеспечения соответствия СЭнМ Общества.

Проектирование. Выполнение проектно-исследовательских работ и экспертизы в Обществе. Процедура организации проведения ПИР.

Закупки. Положение о закупках товаров, работ, услуг ПАО «Газпром» и Компаний Группы Газпром.

### **Тема 7. Оценка показателей деятельности**

Мониторинг, измерения, анализ и оценка системы энергетического менеджмента.

Внутренний аудит системы энергетического менеджмента.

Анализ системы энергетического менеджмента высшим руководством.

### **Тема 8. Несоответствия и корректирующие действия**

Порядок работы с несоответствиями Общества.

Возможности для улучшения энергетической результативности и элементов СЭНМ Общества.

## 7 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

### 7.1 Список рекомендуемых нормативных документов

- 1 ISO 50001:2018 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- 2 ГОСТ Р ИСО 50001-2012 Системы энергетического менеджмента. Требования и руководство по применению;
- 3 ГОСТ 31532-2012 Энергосбережение. Энергетическая эффективность. Состав показателей. Общие положения;
- 4 Политика ПАО «Газпром» в области энергоэффективности и энергосбережения, утв. Постановлением Правления ПАО «Газпром» от 11.10.2018 г. №39;
- 5 Политика управления рисками ПАО «Газпром» (утверждена решением Совета директоров ПАО «Газпром» от 30 октября 2015 г. № 2619);
- 6 Требования по разработке Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности дочернего общества ПАО «Газпром»;
- 7 Порядок корректировки действующей Программы энергосбережения и повышения энергоэффективности дочернего общества и ПАО «Газпром»;
- 8 Порядок планирования и проведения внутреннего аудита системы энергетического менеджмента ПАО «Газпром»;
- 9 Порядок проведения энергетического анализа ПАО «Газпром»;
- 10 Порядок мониторинга, измерения, анализа и оценки показателей энергетической результативности ПАО «Газпром»;
- 11 Положение о системе управления рисками группы Газпром (утверждено решением Совета директоров ПАО «Газпром» от 26 ноября 2015 г. № 2628);
- 12 Р-01-157-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по качеству;
- 13 Р-01-373-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по системе энергетического менеджмента.
- 14 СТО-01-482-2018 Рационализаторская деятельность. Порядок организации рационализаторской деятельности в ООО «Газпром трансгаз Самара»;



15 П-01-158-2020 Интегрированная система менеджмента. Управление документацией и записями;

16 П-01-501-2020 Положение о премировании работников ООО «Газпром трансгаз Самара» за обеспечение экономии топливно-энергетических ресурсов;

17 П-01-191-2010 Интегрированная система менеджмента. Положение о процессе Управление персоналом;

18 Р-01-157-2020 Интегрированная система менеджмента. Руководство по качеству;

19 И-01-730-2020 Интегрированная система менеджмента. Формирование, выполнение, мониторинг и корректировка программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности ООО «Газпром трансгаз Самара»;

20 И-01-202-2020 Мониторинг законодательных и других применимых требований в области охраны окружающей среды, энергетической эффективности и энергосбережения ООО «Газпром трансгаз Самара»;

## **7.2 Методическая литература**

1 Методические рекомендации для преподавателя теоретического обучения. – М. : Филиал «УМУгазпром», 2015



**ПРИЛОЖЕНИЕ Б**  
**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

К программе консультационного семинара по теме:  
«Разработка и внедрение системы энергетического менеджмента в соответствии  
с требованиями международного стандарта ISO 50001:2018»

Согласовано Заместителем генерального  
директора по управлению персоналом  
ООО «Газпром трансгаз Самара» Е.Г. Годилю

Согласовано Начальником отдела охраны  
окружающей среды ООО «Газпром  
трансгаз Самара» О.Б. Поповым

Согласовано Начальником отдела кадров,  
трудовых отношений и социального  
развития ООО «Газпром трансгаз Самара» И.Г. Перельгиной

Согласовано Начальником Учебно-  
производственного центра ООО «Газпром  
трансгаз Самара» В.Н. Игнатъевой

Мнение Профсоюза учтено:

Выписка из решения президиума  
профкома ППО «Газпром трансгаз Самара  
профсоюз» от 25.10.2022, протокол № 30-4