

**Частное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования  
«Саранский Дом науки и техники Российского Союза научных и инженерных общественных  
объединений»**

Утверждаю

Директор

ЧОУ ДПО «Саранский Дом  
науки и техники РСНИИОО»

А.М. Зюзин

«01»

02

2022 г.

**УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА**

**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации  
«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организации»**

**Цели и задачи:** повышение квалификации по энергетической эффективности и энергосбережению.

**Вид деятельности:** эксплуатация энергетического оборудования

**Категория слушателей:** руководители и специалисты энергетических, технических служб организаций, ответственные за обеспечение выполнения плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в организации.

**Срок обучения:** 72 часа

**Форма обучения:** очная, с отрывом от производства.

**Режим занятий:** 40 акад. часов в неделю

**Выдаваемый документ:** удостоверение о краткосрочном повышении квалификации

**Составители программы:** Начальник Центра учебно-инновационного энергосервисного О.В.Корчагина, начальник учебно-методической группы Центра учебно-инновационного энергосервисного О.Н.Басова.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель реализации образовательной программы** – повышение квалификации по энергетической эффективности и энергосбережению. Обновление теоретических и практических знаний руководителей и специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач. Формирование у слушателей объёма знаний, требований в области энергетической безопасности.

**К освоению образовательной программы допускаются:**

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

**Продолжительность обучения** – 72 академических часа. Из них теоретическое обучение составляет 60 часов, практическое – 8 часов, экзамен (тестирование)- 4 часа.

**Срок освоения образовательной программы** – 1 неделя и 4 дня.

**Форма обучения** – очная, с отрывом от производства.

**Планируемые результаты освоения образовательной программы**

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен:

**знать:**

иметь представление о совокупности правил, методов и технологий обеспечения энергетической эффективности;

- нормативные и перспективные показатели энергетической эффективности;
- методы и средства определения показателей энергетической эффективности;
- современные и перспективные научно-обоснованные технологии энергосбережения;
- нормативно-методическое обеспечение оценки уровня энергосбережения;
- показатели качества электрической и тепловой энергии;
- механизмы государственного регулирования и поддержки в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- требования к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;

**иметь навыки:**

- определять нормативные и анализировать перспективные показатели энергетической эффективности с помощью различных средств и методов;
- проводить и оформлять результаты энергетических обследований (энергоаудита);
- создавать энергетический паспорт;
- определять показатели качества электрической и тепловой энергии;
- выбрать и обосновать метод или технологию энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

**Учебный план** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организации». включает следующие темы:

№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМЫ	Кол-во часов всего	Лекции	Практич. занятия	Форма контроля
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Введение. Управление энергосбережением. Анализ нормативной базы.</b>	8	8	-	
2.	<b>Основы энергетического аудита. Способы проведения энергоаудита и оценка уровня энергосбережения в учреждении, организации.</b>	32	32	-	
3.	<b>Программа повышения энергетической эффективности организации.</b>	20	20	-	
4.	<b>Методология разработки программы энергосбережения на</b>	8	-	8	

	<b>предприятия, организации. Консультации</b>				
5.	<b>Экзамен</b>	<b>4</b>	-		тестирование
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>60</b>	<b>8</b>	

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Введение. Управление энергосбережением. Анализ нормативной базы.

#### 1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организации**».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний об управлении энергосбережением и анализом нормативной базы.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Энергетическая стратегия России на период до 2030 года. Федеральный закон «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности», программа повышения энергоэффективности Российской Федерации, иные нормативно – правовые акты. Положение по проведению энергетических обследований. Программы проведения энергетических обследований. Методика проведения энергетического обследования предприятий и организаций.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 академ. часа, в том числе: аудиторной работы обучающегося 8 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. Основы энергетического аудита. Способы проведения энергоаудита и оценка уровня энергосбережения в учреждении, организации.

#### 1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организации**».

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний об основах энергоаудита.

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Способы проведения энергоаудита и оценка уровня энергосбережения на предприятии, организации. Основные цели, задачи и порядок проведения энергетического обследования. Подготовка технического задания и определение стоимости работ по энергетическому обследованию. Приборное обеспечение энергетического обследования.

#### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 32 академ. часа, в том числе: аудиторной работы обучающегося 32 академ. часа.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3. Программа повышения энергетической эффективности организации.

### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организации**»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о повышении энергетической эффективности организации.

### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Контроль и учет расхода энергии. Составление балансов энергии, их состояние и анализ. Инструментальное обследование при проведении энергоаудита, обзор приборов. Энергетическое обследование (сроки проведения первого и последующих энергетических обследований; необходимость проведения энергетического обследования до составления программы. Анализ текущей ситуации в организации, оценка потенциала энергосбережения.

### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 20 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 20 академ. часа.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4. Методология разработки программы энергосбережения на предприятии, организации. Консультации.**

#### **1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «**Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в организации**»

**2. Цели и задачи дисциплины:** формирование теоретических знаний о методах разработки программ.

#### **3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

Оценка экономического эквивалента энергозатрат предприятия, организации. Выявление основных энергосберегающих решений (технического и организационного характера). Планирование и контроль экономического эффекта энергосберегающих мероприятий. Механизмы реализации и финансирования энергосберегающих проектов.

#### **4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 8 академ. часа, в том числе:  
аудиторной работы обучающегося 8 академ. часа.