



УТВЕРЖДАЮ

Директор

ФГОУ ДПО «НТЦ «Аксиома Электро»

В.Д. Маньков Маньков В.Д.

«16» января 2019 г.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**дополнительного профессионального образования
руководителей и специалистов с правами
оперативного, оперативно-ремонтного и
ремонтного персонала *«Техническая
эксплуатация тепловых энергоустановок»*
(16 час)**

Санкт-Петербург

2019 г.

АННОТАЦИЯ

Требования к разработке

Тематический план и программа разработаны в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на момент их разработки:

- Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Зарегистрированы Минюстом России № 4358 от 02.04.2003 г.;

- Правил по охране труда при эксплуатации тепловых энергоустановок;

- Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ, утвержденных Приказ Минтопэнерго РФ от 19.02.2000 года № 49;

- Приказа Ростехнадзора от 15.12.2011 № 714 «О внесении изменений в приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 января 2007 года»;

- Приказа Ростехнадзора от 29 января 2007 года № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты Р.Ф. «11» апреля 2014 г. № 246н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.12.2015 № 1164н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей»;

- Приказа Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 № 1069н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей»;

- других документов, представленных в разделе «Литература».

Цель изучения дисциплины

Цель дисциплины «Техническая эксплуатация тепловых энергоустановок» – повышение квалификации руководителей организаций, руководителей структурных подразделений, управленческого персонала и специалистов, подготовка их к выполнению обязанностей ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и членов аттестационной комиссии.

Планируемые результаты освоения образовательной программы

В результате освоения программы слушатели приобретают теоретические знания и практические навыки, необходимые для осуществления профессиональной деятельности при эксплуатации и обслуживании ТЭНУ с требованиями профессиональных стандартов «Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей» и «Работник по эксплуатации оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей», исполнению обязанностей ответственного за эксплуатацию и специалиста по обслуживанию ТЭНУ.

В процессе изучения данной дисциплины слушатели осваивают и совершенствуют общие и профессиональные компетенции.

Общие компетенции:

- использовать систематизированные теоретические и практические знания в своей производственной деятельности;
- использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
- контролировать проведение технического освидетельствования тепловых энергоустановок, котельного и вспомогательного оборудования, инженерных систем;
- контролировать хранение технической документации на тепловые энергоустановки и вспомогательное оборудование, относящихся к их монтажу и эксплуатации инструкций заводов-изготовителей;
- организовывать работу персонала по ликвидации аварийных ситуаций и проведение ремонтно-восстановительных работ в тепловых энергоустановках и сетях.

Профессиональные компетенции:

- обеспечивать соблюдение правил и норм охраны при эксплуатации и ремонте тепловых энергоустановок и сетей;
- участвовать в расследовании причин аварий энергоустановок и сетей, разрабатывать комплекс мер по их устранению и предупреждению;

- контролировать наличие и исправность средств индивидуальной защиты, противопожарного инвентаря, укомплектованности медицинских аптек;
- контролировать проведение технического освидетельствования тепловых энергоустановок и вспомогательного оборудования, тепловых сетей.
- осуществлять инспекционный контроль за соблюдением правил технической эксплуатации, состоянием электротехнического оборудования и электросетей при производстве ремонтных работ.

В результате освоения программы дисциплины слушатели должны

знать:

- постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по эксплуатации энергоустановок и коммуникаций;
- технические характеристики, конструктивные особенности, режимы работы и правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок и сетей;
- правила и нормы по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.
- правила составления, хранения и учета исполнительной документации;
- передовой отечественный и зарубежный опыт в области теплоснабжения;
- правила организации работы с теплоэнергетическим персоналом на предприятии и в учреждениях;

уметь:

- работать с технической документацией;
- осуществлять технический надзор, контроль над правильной эксплуатацией тепловых энергоустановок;
- разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению нарушений, возникающих в процессе эксплуатации тепловых энергоустановок;
- оказывать первую помощь при несчастных случаях при эксплуатации тепловых энергоустановок и сетей;
- вырабатывать варианты организации энергосберегающих решений по эксплуатации тепловых энергоустановок и сетей

- проводить инструктажи с персоналом, эксплуатирующим электроустановки.

владеть:

- навыками профессионально и эффективно применять на практике приобретенные в процессе обучения знания и умения.
- навыками разработки локальных нормативных актов организации в соответствии с государственными нормативными требованиями;
- безопасными методами и приемами выполнения работ;
- навыками работы с используемой нормативной правовой базой и современными информационными ресурсами в рамках своей профессиональной деятельности.

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы

Обучение слушателей по программе осуществляется на основе договора об обучении, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение в очной и очно-заочной форме. Численный состав учебных групп должен составлять не более 20-25 человек.

При реализации программы используются современные образовательные технологии, в том числе аудио и видео аппаратура (диапроектор, ноутбук, видеофильмы и презентации), персональные компьютеры, тренажер по оказанию первой помощи и сердечно легочной реанимации. В процессе обучения слушателям выдаются учебно-методические пособия с кратким изложением основных положений программы и в электронном виде раздаточный материал по наиболее сложным разделам программы.

Слушатели должны иметь высшее, среднетехническое образование и практический стаж работы по специальности не менее двух лет.

Преподаватели должны иметь высшее образование, ученое звание, ученую степень, иметь стаж практической работы в области эксплуатации, проектирования или монтажа электроустановок, иметь повышение квалификации, подтверждающее профессиональную компетентность не позже пяти лет.

По результатам обучения слушатели, успешно освоившие программу и прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение (свидетельство) о повышении квалификации установленного образца.

Система оценки результатов освоения образовательной программы

Оценка качества подготовки слушателей осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения программы;
- оценка компетенций слушателей.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по окончании обучения по билетам или контрольным вопросам преподавателем, ведущим программу и специалистом по организации учебного процесса.

Оценка компетенций слушателей осуществляется с использованием тестирующего комплекса электронного экзаменатора, результатом тестирования является присвоение прав эксплуатировать и организовывать эксплуатацию ТЭНУ.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель обучения: получение профессионального дополнительного образования для непрерывного повышения квалификации персонала, обеспечивающего техническую эксплуатацию тепловых энергоустановок, подготовка их к выполнению обязанностей ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок (краткосрочное повышение квалификации перед проверкой знаний в СЗУ Ростехнадзора).

Категория слушателей: управленческий персонал и специалисты, оперативный, оперативно-ремонтный и ремонтный персонал организаций, обеспечивающих техническую эксплуатацию тепловых энергоустановок, имеющих высшее или среднее техническое образование.

Время, отводимое на обучение: 16 академических часов, с отрывом от производства.

Требования к слушателям: образование не ниже средне - технического.

Режим занятий: 8 часов в день.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
	Введение	1	1		Опрос во время занятий
1.	Раздел 1. Организация эксплуатации ТЭНУ	4	4		
2	1.1. Подготовка персонала к эксплуатации ТЭНУ	1			Собеседование
3.	1.2. Организация эксплуатации и техническая документация на ТЭНУ	1			Собеседование
4.	1.3. Техническая эксплуатация ТЭНУ	2			

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Всего часов</i>	<i>В том числе</i>		<i>Форма контроля</i>
			<i>Лекции</i>	<i>Практические занятия</i>	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
5.	Раздел 2. Требования, предъявляемые к территориям и основному оборудованию	8	8		
6.	2.4. Тепловые сети	1			
7.	2.5. Теплопотребляющие ТЭНУ	3			
8.	2.8. Учет тепловой энергии	2			
9.	2.9. Энергосбережение	2			
10.	Раздел 3. Обеспечение безопасности при эксплуатации ТЭНУ	4	2		
11	3.2. Порядок оформления и проведения работ на тепловых энергоустановках		1		
12.	3.4. Первая помощь пострадавшим при несчастных случаях	2	1	1	
13	Компьютерное тестирование знаний			1	
Итого		16	14	2	