

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"ЦЕНТР ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОХРАНЫ ТРУДА"**

Утверждаю:

Генеральный директор

А. В. Максимов

15 июня 2021 года



**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«Требования к порядку работы на тепловых  
энергоустановках и тепловых сетях»**

ПРИНЯТО

Учебно-методическим советом

Протокол № 03-21/УМС от 15.06.2021

г. Гатчина  
2021

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b> .....	3
1.1. Общая характеристика программы.....	3
1.2. Нормативные правовые основы разработки программы.....	3
1.3. Цель и задачи программы .....	3
1.4. Требования к обучающимся .....	4
1.5. Формы и сроки освоения программы.....	4
1.6. Планируемые результаты .....	4
<b>2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН</b> .....	6
<b>3. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК</b> .....	6
<b>4. СОДЕРЖАНИЕ (РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ)</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.
5.1. Форма аттестации .....	Ошибка! Закладка не определена.
5.2. Критерии оценки обучающихся.....	Ошибка! Закладка не определена.
5.3. Фонд оценочных средств .....	Ошибка! Закладка не определена.
<b>6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ</b> .....	Ошибка! Закладка не определена.
6.1. Организационно-педагогическое обеспечение.....	Ошибка! Закладка не определена.
6.2. Материально-технические условия реализации программы.....	Ошибка! Закладка не определена.
6.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы.....	Ошибка! Закладка не определена.

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

## 1.1. Общая характеристика программы

Назначением программы повышения квалификации «Требования к порядку работы на тепловых энергоустановках и тепловых сетях» является повышение квалификации руководителей и специалистов организаций, осуществляющих эксплуатацию тепловых энергоустановок и тепловых сетей, имеющих высшее и/или среднее профессиональное образование. Программа предназначена для приобретения слушателями необходимых знаний, умений и навыков с целью обеспечения профилактических мер по сокращению аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, а также для предаттестационной подготовки работников на знание требований промышленной безопасности, установленных федеральными законами и иными нормативно-правовыми актами РФ по вопросам промышленной безопасности.

Программа подготовлена в соответствии с Требованиями к содержанию дополнительных профессиональных образовательных программ. Программа регламентирует цели, планируемые результаты обучения, формы аттестации, условия и технологии реализации образовательного процесса. Включает в себя учебный, календарный планы, оценочные и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной деятельности.

## 1.2. Нормативные правовые основы разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минобрнауки РФ от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 143 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника» (редакция от 8 февраля 2021 г.) (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2018 № 50136)
4. Приказ Минтруда России от 11.04.2014 № 246н «Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей"» (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2014 № 32444).
5. Приказ Ростехнадзора от 29.12.2006 № 1155 «Об утверждении Типовой программы по курсу "Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений" для предаттестационной (предэкзаменационной) подготовки руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору».

## 1.3. Цель и задачи программы

**Цель обучения:** качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения различных видов профессиональной деятельности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей, в рамках имеющейся квалификации.

Для достижения указанной цели ставятся **задачи:**

- актуализация знаний и умений в области нормативных требований к обеспечению энергетической безопасности;
- усовершенствование умений по организации и обеспечению обслуживания трубопроводов и оборудования тепловых сетей;
- обеспечение осуществления работ по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей.

#### **1.4. Требования к обучающимся**

На обучение по программе принимаются лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура, аспирантура) либо получающие среднее профессиональное или высшее образование (бакалавриат, специалитет).

#### **1.5. Формы и сроки освоения программы**

**Трудоемкость программы** составляет 72 академических часа.

**Продолжительность обучения** по программе – 2 недели.

**Форма обучения:** очно-заочная, с применением дистанционных образовательных технологий и/или электронного обучения.

#### **1.6. Планируемые результаты**

Программа направлена на усовершенствование следующих дополнительных **компетенций** в соответствии с ФГОС ВО 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника:

производственно-технологическая деятельность:

способностью обеспечивать соблюдение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, норм охраны труда, производственной и трудовой дисциплины;

готовностью к участию в организации метрологического обеспечения технологических процессов при использовании типовых методов контроля режимов работы технологического оборудования;

способностью обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве и планировать экозащитные мероприятия и мероприятия по энерго- и ресурсосбережению на производстве;

готовностью к участию в работах по освоению и доводке технологических процессов;

монтажно-наладочная деятельность:

готовностью участвовать в типовых, плановых испытаниях и ремонтах технологического оборудования, монтажных, наладочных и пусковых работах;

сервисно-эксплуатационная деятельность:

готовностью участвовать в работах по оценке технического состояния и остаточного ресурса оборудования, в организации профилактических осмотров и текущего ремонта оборудования;

способностью к обслуживанию технологического оборудования, составлению заявок на оборудование, запасные части, к подготовке технической документации на ремонт.

В результате изучения курса выпускник программы должен владеть следующими ЗУН:

Знать:

- Основы трудового законодательства
- Основы теплотехники
- Основы гидравлики
- Приказы и распоряжения руководства предприятия
- Правила эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей
- Правила внутреннего трудового распорядка
- Эксплуатационная документация по технологическому и вспомогательному оборудованию
- Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрация, прохождение)
- Положение о структурном подразделении

- Оперативная схема теплового оборудования и коммуникаций (водяных, паровых), схема питьевого водоснабжения и водоотведения
- Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды
- Эксплуатационная документация на технологическое оборудование
- Постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные документы по вопросам выполняемой работы
- Методы монтажа, регулировки, наладки и ремонта трубопроводов и оборудования тепловых сетей
- Правила передачи оборудования и трубопроводов на ремонт и приема после ремонта
- Правила охраны труда при эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей
- Правила противопожарного режима в Российской Федерации
- Правила и нормы охраны труда, промышленной безопасности и производственной санитарии

#### Уметь:

- Осуществлять руководство персоналом при проведении работ по эксплуатации и ремонту трубопроводов и оборудования тепловых сетей
- Проводить испытания, регулировку и прием оборудования тепловых сетей после ремонта
- Обеспечивать рациональное расходование материалов, электроэнергии, правильное использование производственных площадей, оборудования, инструмента и приспособлений
- Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или по наряду-допуску
- Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда
- Изучать техническую документацию на оборудование и трубопроводы тепловых сетей
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- Искать и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач
- Контролировать состояние условий и безопасности труда на рабочих местах, требований трудового законодательства
- Организовывать рабочие места, их техническое оснащение
- Обеспечивать соблюдение подчиненным ему персоналом правил и требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
- Формулировать предложения по улучшению результатов деятельности при реализации трудовой функции
- Контролировать и учитывать рабочее время производственного персонала
- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

#### Владеть навыками:

- обеспечения безопасности при работе на тепловых энергоустановках и тепловых сетях;
- соблюдения требований к порядку работы на тепловых энергоустановках и тепловых сетях.

## 2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования к порядку работы на тепловых энергоустановках и тепловых сетях»

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе		Форма контроля
			ТЗ (с ДОТ)*	Аттестация	
1.	Общие требования при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей	4	3	1	Зачет
2.	Организация эксплуатации тепловых энергоустановок	6	5	1	Зачет
3.	Территория, производственные здания и сооружения	6	5	1	Зачет
4.	Требования к персоналу, охране труда и обеспечение безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей	8	7	1	Зачет
5.	Топливное хозяйство	6	5	1	Зачет
6.	Технические требования к оборудованию систем теплоснабжения и теплопотребления	8	7	1	Зачет
7.	Теплогенерирующие установки. Техническая эксплуатация тепловых установок. Теплопотребляющие установки	8	7	1	Зачет
8.	Тепловые сети. Основы пользования и учета тепловой энергии теплоносителя	8	7	1	Зачет
9.	Повышение энергетической эффективности тепловых энергоустановок. Подготовка к отопительному периоду. Водоподготовка	8	7	1	Зачет
10.	Оперативно-диспетчерское управление. Организационные мероприятия при выполнении отдельных работ при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей	8	7	1	Зачет
	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>Зачет</b>
	<b>ИТОГО:</b>	<b>72</b>	<b>60</b>	<b>12</b>	

\* ТЗ (с ДОТ) – теоретические занятия с применением дистанционных образовательных технологий

## 3. КАЛЕНДАРНО-УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

### дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Требования к порядку работы на тепловых энергоустановках и тепловых сетях»

Календарный график обучения является примерным, составляется и утверждается для каждой группы.

Срок освоения программы – 2 недели. Начало обучения – по мере набора группы. Режим занятий: 8 академических часов в день. Промежуточные аттестации проводятся на последнем занятии по теме, итоговая аттестация проводится, согласно учебному плану и календарному графику, отдельным днем.

Наименование тем // дни занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Общие требования при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей	4									
Организация эксплуатации тепловых энергоустановок	4	2								
Территория, производственные здания и сооружения		6								
Требования к персоналу, охране труда и обеспечение безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей			8							
Топливное хозяйство				6						

Технические требования к оборудованию систем теплоснабжения и теплопотребления					8				
Теплогенерирующие установки. Техническая эксплуатация тепловых установок. Теплопотребляющие установки					8				
Тепловые сети. Основы пользования и учета тепловой энергии теплоносителя						8			
Повышение энергетической эффективности тепловых энергоустановок. Подготовка к отопительному периоду. Водоподготовка							8		
Оперативно-диспетчерское управление. Организационные мероприятия при выполнении отдельных работ при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей								8	
<b>Итоговая аттестация</b>									<b>2</b>