

**Общество с ограниченной ответственностью
«Учебный центр «Меридиан»**

УТВЕРЖДЕНО:



Директор ООО «Учебный центр
«Меридиан»

Р.А. Гайнетдинов
2023г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

«Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей»

Срок освоения программы - 24 часа

г. Стерлитамак
2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка	4
2.	Планируемые результаты освоения программы	5
3.	Организационно-педагогические условия реализации программы	5
4.	Учебный план	7
5.	Календарный учебный график (очная, очно-заочная форма обучения)	8
6.	Календарный учебный график (заочная форма обучения)	10
7.	Рабочая программа учебного предмета «Требования энергетической безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей»	12
8.	Рабочая программа учебного предмета «Устройство и безопасная эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей»	13
9.	Оценочные материалы	15
10.	Методические материалы	19
11.	Информационный интернет ресурс	19
12.	Техническая оснащенность аудитории	19
13.	Список рекомендуемой литературы	20

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа (далее Программа) предназначена для повышения квалификации руководителей и специалистов организаций, осуществляющих эксплуатацию тепловых энергоустановок, имеющих среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Программа и требования к результатам освоения программы разработаны на основании законодательных и нормативных актов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 21.07.1997 N116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;

- Приказа Ростехнадзора от 15.07.2013 N306 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Общие требования к обоснованию безопасности опасного производственного объекта»;

- Профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации трубопроводов и оборудования тепловых сетей»;

- ФГОС ВО 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

В основу разработки программы положена «Типовая программа 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».

Целью реализации Программы является качественное изменение профессиональных компетенций, необходимых для выполнения различных видов профессиональной деятельности при эксплуатации тепловых энергоустановок, в рамках имеющейся квалификации.

Квалификационным требованием к руководителям и специалистам, эксплуатирующим тепловые энергоустановки, является знание правовых, экономических и социальных основ обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, направленные на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечивающих готовность к локализации и ликвидации последствий указанных аварий:

- организация мероприятий по обеспечению энергетической безопасности при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта;

- организация подготовки и контроль обучения и аттестации работников опасного производственного объекта;

- организация контроля соблюдения требований энергетической безопасности и законодательства Российской Федерации о градостроительной деятельности при вводе в эксплуатацию опасного производственного объекта;

- осуществление производственного контроля соблюдения требований энергетической безопасности на опасном производственном объекте;

- организация и проведение мероприятий по техническому освидетельствованию, диагностированию, техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте;

- организация и осуществление мероприятий по подготовке, обучению и аттестации работников опасного производственного объекта;

- организация и осуществление мероприятий по предотвращению и локализации аварий и инцидентов, а также устранению причин и последствий аварий и инцидентов на опасном производственном объекте, снижению производственного травматизма;

- расследование, учет и анализ несчастных случаев на производстве, аварий и инцидентов;

- контроль обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;
- обеспечение требований энергетической безопасности при выводе опасного производственного объекта в ремонт или на консервацию и/или ликвидации опасного производственного объекта.

Цель освоения программы - совершенствование и (или) приобретение и поддержание уровня квалификации, подтверждение знаний требований энергетической безопасности руководителей, и специалистов организаций, осуществляющие профессиональную деятельность, связанную, эксплуатацией тепловых энергоустановок, получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности.

Срок освоения программы - 24 часа, в том числе итоговая аттестация - 1 час.

Программа реализуется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения с применением и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации, установленного образца.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения программы является совершенствование и (или) получение новой компетенции, необходимой для профессиональной деятельности: организация мероприятий по обеспечению надежной, безопасной и рациональной эксплуатации тепловых энергоустановок и содержанию их в исправном состоянии.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализацию программы осуществляют преподаватели, имеющие высшее образование по профилю преподаваемого предмета, дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности организации и аттестованные в установленном порядке.

Учебно-методическое обеспечение позволяет реализовать основное содержание программного материала в соответствии с требованиями законодательных и нормативных актов.

Информационное обеспечение: в рамках информационной образовательной среды (ИОС) функционирует локальная вычислительная сеть (ЛВС), объединяющая 64 компьютера, на базе которых созданы рабочие места обучающихся и преподавателей. С помощью ЛВС сети Wi-Fi каждый обучающийся имеет доступ ко всем информационно-образовательным ресурсам и сети Интернет. Основной информационно-образовательный ресурс - учебно-тренажерная база обучающей контролирующей системы, соответствующая требованиям:

- обеспечения наглядности и доступности в обучении, эффективное использование учебного времени, обеспечение интереса и повышение активности обучаемых лиц в процессе обучения;
 - создания в процессе занятий различных условий для действий обучаемых, требующих от них самостоятельности и практического применения ранее полученных знаний, умений и навыков;
 - осуществления объективного контроля за действиями обучаемых и усвоением изучаемого ими материала, выявление ошибок, допускаемых обучаемыми, и недостаточно усвоенных вопросов;
 - простоты устройства, надежность в работе;
 - обеспечения полной безопасности обучаемых в ходе занятий.
- Обучающая контролирующая система обеспечивает работу в двух режимах:
- режим обучения;
 - режим проверки знаний.

Преподаватель контролирует работу каждого обучающегося.

Обучение и тестирование в обучающей контролирующей системе обеспечивает:

- достижение обучающимися усвоения программы обучения;
- результативность процесса обучения.

Обучающая контролирующая система соответствует существующей системе организации и планирования учебного процесса по срокам проведения и видам занятий в соответствии с установленными программой:

- учебным планом;
- учебно-календарным графиком;
- рабочей программой, которая раскрывает рекомендуемую последовательность изучения тем, а также распределение учебных часов по темам.

Информационно-библиотечный фонд УЦ укомплектован печатными и электронными изданиями учебной литературы по темам программы.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Программа повышения квалификации «Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей»

Категория обучающихся	работники организаций, осуществляющие эксплуатацию тепловых энергоустановок, имеющие высшее и/или среднее профессиональное образование
Срок освоения программы	24 часа
Форма обучения	очная, очно-заочная, заочная с применением ДОТ

№ п/п	Наименование предметов	Количество часов	Форма контроля
1.	Требования энергетической безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей	3	зачет
2.	Устройство и безопасная эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей	20	
	Итоговая аттестация	1	тестирование
	ИТОГО:	24	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Программа повышения квалификации «Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей» (очная, очно-заочная форма обучения)

№ п/п	Предметы, темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера дней (час.)			Всего часов самостоят. нагрузки	Всего часов учебной нагрузки
			1	2	3		
1.	Требования энергетической безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей					1	3
1.1.	Общие положения «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок». Основные термины и определения	лекционные занятия самостоятельные занятия	1			1	2
1.2.	Организация контроля (надзора) за соблюдением требований безопасной эксплуатации энергетического оборудования	лекционные занятия	1				1
2.	Устройство и безопасная эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей					7	20
2.1.	Организация эксплуатации тепловых энергоустановок	лекционные занятия самостоятельные занятия	3			1	4
2.2.	Топливное хозяйство котельных	лекционные занятия самостоятельные занятия	1			1	2
2.3.	Теплогенерирующие энергоустановки. Оборудование КИПиА	лекционные занятия самостоятельные занятия		1		1	2
2.4.	Тепловые сети	лекционные занятия самостоятельные занятия		1		1	2
	Промежуточная аттестация	опрос		1			1

2.5.	Теплопотребляющие энергоустановки . Оборудование КИПиА	лекционные занятия		1		1		2
		самостоятельные занятия		1				
2.6.	Водоподготовка и водно-химический режим тепловых энергоустановок и тепловых сетей	лекционные занятия			1	1		2
		самостоятельные занятия			1			
2.7.	Оперативно-диспетчерское управление	лекционные занятия			1			1
2.8.	Подготовка тепловых энергоустановок и тепловых сетей к отопительному периоду	лекционные занятия			1			1
2.9.	Требования безопасности при выполнении отдельных работ при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей	лекционные занятия			1	1		2
		самостоятельные занятия			1			
2.10.	Порядок расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении	лекционные занятия			1			1
	Итоговая аттестация	тестирование			1			1
		ИТОГО	8	8	8	8	8	24

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Программа повышения квалификации

«Эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей» (заочная форма обучения)

№ п/п	Предметы, темы	Виды учебных занятий	Порядковые номера дней (час.)			Всего часов учебной нагрузки
			1	2	3	
1.	Требования энергетической безопасности при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей					4
1.1.	Общие положения «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок». Основные термины и определения	самостоятельные занятия	2			2
1.2.	Организация контроля (надзора) за соблюдением требований безопасной эксплуатации энергетического оборудования	самостоятельные занятия	1			1
2.	Устройство и безопасная эксплуатация тепловых энергоустановок и тепловых сетей					20
2.1.	Организация эксплуатации тепловых энергоустановок	самостоятельные занятия	4			4
2.2.	Топливное хозяйство котельных	самостоятельные занятия	1			2
2.3.	Теплогенерирующие энергоустановки. Оборудование КИПиА	самостоятельные занятия		2		2
2.4.	Тепловые сети	самостоятельные занятия		3		3
2.5.	Теплопотребляющие энергоустановки	самостоятельные занятия		2		2
2.6.	Водоподготовка и водно-химический режим тепловых энергоустановок и тепловых сетей	самостоятельные занятия		1	1	2
2.7.	Оперативно-диспетчерское управление	самостоятельные занятия			1	1
2.8.	Подготовка тепловых энергоустановок и тепловых сетей к отопительному периоду	самостоятельные занятия			1	1

2.9.	Требования безопасности при выполнении отдельных работ при эксплуатации тепловых энергоустановок и тепловых сетей	самостоятельные занятия			2	2
2.10.	Порядок расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении	самостоятельные занятия			1	1
	Итоговая аттестация	тестирование			1	1
		ИТОГО	8	8	8	24