

Утверждаю:

Директор АНО ДПО
«Учебный центр «Электросвязь»



Н.Е. Пивко

_____ 2016 г.

ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

**«ПРЕДАТТЕСТАЦИОННАЯ (ПРЕДЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ)
ПОДГОТОВКА ПЕРСОНАЛА, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩЕГО
ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТЕПЛОВЫХ ЭНЕРГОУСТАНОВОК И
ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

Красноярск
2016

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Категория слушателей: Специалисты и руководители, не имеющие теплотехнического образования, назначаемые в качестве ответственного лица за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок и их заместителей

Срок освоения программы: 72 часа: теоретические занятия – 56 часов; практические занятия – 16 часов;

Режим занятий: 8 часов в день

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего, час | Количество (часов) | | Форма контроля |
|--------|---|------------|--------------------|--------|----------------|
| | | | лекции | практ. | |
| 1 | Вводное занятие. | 2 | 2 | | |
| 2 | Основные сведения из физики. Основы теплотехники. | 2 | 2 | | |
| 3 | Основы электротехники | 2 | 2 | | |
| 4 | Организация эксплуатации тепловых энергоустановок. Общие положения. Требования к персоналу. | 2 | 1 | 1 | тестирование |
| 5 | Приемка и допуск в эксплуатацию, контроль за эффективностью работы, технический контроль за состоянием тепловых энергоустановок. Техническое обслуживание, ремонт и консервация тепловых энергоустановок. | 2 | 1 | 1 | тестирование |
| 6 | Техническая документация на тепловые энергоустановки. | 2 | 2 | | |
| 7 | Метрологическое обеспечение, обеспечение безопасной эксплуатации. Пожарная безопасность. | 2 | 2 | | |
| 8 | Территория, производственные здания и сооружения для размещения тепловых энергоустановок. Соблюдение природоохранных требований. | 2 | 1 | 1 | тестирование |
| 9 | Топливное хозяйство, общие положения. Твердое топливо. Золоудаление, золоулавливание. Жидкое топливо. Газообразное топливо. | 4 | 3 | 1 | тестирование |
| 10 | Теплогенерирующие установки. Вспомогательное оборудование. Трубопроводы и арматура. | 4 | 2 | 2 | тестирование |

| | | | | | |
|----|--|---|---|---|--------------|
| 11 | Паровые и водогрейные котельные установки. | 2 | 2 | | |
| 12 | Тепловые насосы. Теплогенераторы. Нетрадиционные теплогенерирующие установки. | 2 | 2 | | |
| 13 | Тепловые сети: технические требования, эксплуатация. | 4 | 2 | 2 | тестирование |
| 14 | Системы сбора и возврата конденсата: технические требования, эксплуатация. | 2 | 2 | | |
| 15 | Баки-аккумуляторы: технические требования, эксплуатация. | 2 | 2 | | |
| 16 | Теплопотребляющие энергоустановки: общие требования. | 4 | 2 | 2 | тестирование |
| 17 | Тепловые пункты: технические требования, эксплуатация. | 2 | 2 | | |
| 18 | Системы отопления, вентиляции, кондиционирования, горячего водоснабжения. Общие требования. | 2 | 2 | | |
| 19 | Системы отопления: технические требования, эксплуатация. | 2 | 2 | | |
| 20 | Агрегаты систем воздушного отопления, вентиляции, кондиционирования: технические требования, эксплуатация. | 2 | 2 | | |
| 21 | Системы горячего водоснабжения: технические требования, эксплуатация. | 2 | 2 | | |
| 22 | Теплообменные аппараты: технические требования, эксплуатация. | 2 | 2 | | |
| 23 | Технические требования и эксплуатация сушильных, выпарных, ректификационных установок, установок для термо-влажностной обработки железобетонных изделий, паровых молотов, паровых насосов. | 2 | 2 | | |
| 24 | Подготовка к отопительному периоду. | 4 | 2 | 2 | тестирование |
| 25 | Водоподготовка и водно-химический режим тепловых энергоустановок. | 2 | 2 | | |
| 26 | Требования к металлу и другим конструкционным материалам, контроль за их состоянием масла. | 2 | 2 | | |

| | | | | | |
|----|---|-----------|-----------|-----------|--------------|
| 27 | Оперативно-диспетчерское управление режимом работы. Управление оборудованием. Оперативно диспетчерский персонал. Переключения в тепловых схемах котельных и тепловых сетей. | 4 | 2 | 2 | тестирование |
| 28 | Предупреждение и ликвидация технологических нарушений. Расследование технологических нарушений. | 2 | 2 | | |
| 29 | Охрана труда, электро- и пожарная безопасность. | 2 | 2 | | |
| | Экзамен | 2 | | 2 | тестирование |
| | ИТОГО | 72 | 56 | 16 | |