

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая программа предназначена для подготовки оперативно-ремонтного персонала, обслуживающего тепломеханическое оборудование котельных и тепловых сетей.

Программа составлена на основании Типовой программы по курсу «Промышленная, экологическая, энергетическая безопасность, безопасность гидротехнических сооружений» (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.12.2006 г. № 1155).

Организация обучения и проверки знаний проводится в соответствии с «Положением об организации обучения и проверки знаний рабочих организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (РД 03-20-2007, Приказ Службы от 29.01.07 № 37).

Программа содержит требования следующих правил:

1. *Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок*
2. *Правила техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей.*
3. *Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара не более 0,07 МПА(0,7 кгс/см<sup>2</sup>), водогрейных котлов и водоподогревателей с температурой нагрева воды не выше 388 К (115 °C).*
4. *Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей.*

Программа рассчитана на 64 часа занятий.

Теоретические занятия проводятся в форме лекций с использованием наглядных и технических средств обучения.

***Квалификационная характеристика  
Оперативно-ремонтного персонала, обслуживающего  
тепломеханическое оборудование котельных и тепловых сетей.***

**Характеристика работ:**

- обслуживание оборудования тепловых сетей с трубопроводами диаметром до 500 мм;
- переключения и обход трасс подземных и надземных тепловых сетей;
- наблюдение за состоянием внешней поверхности теплотрасс с целью предохранения трубопроводов от затопления верхними или грунтовыми водами;
- проверка состояния попутных дренажей или дренажных колодцев, очистка дренажных труб и колодцев, откачка воды из камер и колодцев;
- осмотр оборудования в камерах или в надземных павильонах;
- обслуживание и текущий ремонт запорной и регулирующей арматуры с ручным приводом и с приводом от червячной передачи, спускных и воздушных кранов, опор, металлоконструкций, сальниковых компенсаторов и другого оборудования и сооружений тепловых сетей;
- проверка камер на загазованность, содержание камер и всего оборудования в камерах или надземных павильонах в чистоте;
- покраска металлоконструкций, маркировка трубопроводов и арматуры;
- подготовка шурfov на трассах;
- капитальный ремонт тепловых сетей, гидравлические и тепловые испытания сетей
- пуск и наладка тепловых сетей, контроль за режимом их работы.

**Оперативно-ремонтный персонал, обслуживающий тепломеханическое оборудование котельных и тепловых сетей должен знать:**

- схему обслуживаемого участка;
- устройство и принцип работы оборудования тепловых сетей;
- особенности работы на оборудовании, находящемся под давлением;
- назначение и места установки арматуры, компенсаторов, средств измерений обслуживаемого участка;
- виды и правила производства земляных, такелажных, ремонтных и монтажных работ;
- слесарное дело;
- основы теплотехники.

**Примеры работ для оперативно-ремонтного персонала, обслуживающего тепломеханическое оборудование котельных и тепловых сетей:**

- запорная арматура — разборка, ремонт, сборка;
- спускные и воздушные вентили, краны — текущий ремонт;

- сальники — набивка;
- оборудование тепловых сетей — выявление неисправностей, дефектов при обходе трасс;
- дренажные колодцы, камеры, опоры — определение состояния;
- оборудование, механизмы, арматура — простой ремонт;
- простые приспособления для ремонта и сборки оборудования — изготовление.