

**ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ГАЗПРОМ»
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ ВОЛГОГРАД»
УЧЕБНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. начальника

Учебно-производственного центра
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»



А.В. Чернецков

20 21 г.

Направление: ОБЩЕОТРАСЛЕВОЕ

УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
курса предэкзаменационной подготовки
ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию
тепловых энергоустановок

СНО 08.11.01.073.24

Волгоград 2021

Список исполнителей:

Составление программы:

Мастер производственного обучения

Е.Ю. Мельников

Ответственный за методическое оформление:

Методист

Д.Н. Лащёнов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа предназначена для предэкзаменационной подготовки и проверки знаний требований действующего законодательства РФ в области тепловой энергетики, норм и правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, инструкций и других нормативных и эксплуатационных документов у ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок филиалов ООО «Газпром трансгаз Волгоград».

В программу включены учебно-тематический план, программа теоретического обучения и билеты для проверки знаний.

Настоящая программа предусматривает групповое теоретическое обучение в объеме учебного плана, а также проведение экзаменов. Каждый из 30-ти билетов состоит из 10-ти вопросов.

Проверку знаний проводит постоянно действующая комиссия ООО «Газпром трансгаз Волгоград» с участием представителей ООО «Газпром газнадзор».

Результаты проверки знаний оформляются протоколом. На основании протокола, лицам прошедшим проверку знаний выдаются удостоверения.

Категория обучаемых: руководящий, управленческий персонал и специалисты, обеспечивающие административное и технологическое сопровождение безопасной эксплуатации тепловых энергоустановок.

Продолжительность обучения: 24 час.

Форма обучения: с отрывом от производства.

Режим занятий: 8 часов занятий в день.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
1.	Действующие законодательные акты в области энергетики	4
2.	Организация эксплуатации тепловых энергоустановок	2
3.	Тепловые энергоустановки и сети	2
4.	Оперативно-диспетчерское управление	2
5.	Пожаро-взрывобезопасность в энергоустановках	2
6.	Расследование технологических нарушений	2
7.	Учет тепловой энергии	2
8.	Энергосбережение	2
9.	Оказание первой помощи пострадавшим	2
	Проверка знаний	4
	Итого:	24

Тема № 1. Действующие законодательные акты в области энергетики

Цели, содержание и последовательность изучения курса. Принципы новых экономических отношений в сфере тепловой энергетики. Структура субъектов рынка, их технологическое взаимодействие, права и обязанности. Полномочия органов государственной власти в сфере регулирования отношений между субъектами рынка. Система договорных отношений. Закон «О техническом регулировании». Виды подтверждения соответствия продукции установленным требованиям. Технические регламенты. Трудовой кодекс Российской Федерации. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. Гражданский и Уголовный кодекс РФ. Ответственность за несоблюдение правил безопасной эксплуатации энергоустановок и договорных обязательств. Перспективные технические решения и разработки в сфере энергосберегающих технологий. Государственный энергетический надзор. Взаимоотношения органов энергоинспекции с ПАО «Газпром». Особенности обучения и проверки знаний ответственных за исправное состояние и безопасную эксплуатацию тепловых энергоустановок. Методические рекомендации по подготовке к проверке знаний и оформлению результатов проверки.

Тема № 2. Организация эксплуатации тепловых энергоустановок

Обучаемый должен

знать:

- задачи и требования к персоналу по организации эксплуатации тепловых энергоустановок;

- разработку и ведение необходимой документации по вопросам эксплуатации тепловых энергоустановок.

уметь:

- осуществлять допуск персонала к самостоятельной работе на тепловых энергоустановках;

- организовать безопасную и надежную эксплуатацию тепловых энергоустановок;

Общие положения. Задачи персонала. Требования к персоналу и его подготовка. Приемка и допуск в эксплуатацию тепловых энергоустановок. Контроль за эффективностью работы тепловых энергоустановок. Техническое обслуживание и ремонт. Организация технического контроля за состоянием тепловых энергоустановок. Техническая документация на тепловые энергоустановки. Контрольные противоаварийные и противопожарные тренировки. Метрологическое обеспечение. Обеспечение безопасной эксплуатации. Организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность работ. Наряд-допуск. Соблюдение природоохранных требований. Организация разработки и ведения необходимой документации по вопросам организации эксплуатации тепловых энергоустановок и сетей. Паспорта тепловой сети, теплового пункта, насосной станции и вентиляционной системы.

Тема № 3. Тепловые энергоустановки и сети

Обучаемый должен:

Знать

- организационные и технические мероприятия, обеспечивающие проведение работ в тепловых установках;

- порядок оформления паспортов тепловых установок;

- организацию ремонта теплооборудования;

уметь:

- составлять годовые графики ремонта основного оборудования.

Территория, производственные здания и сооружения для размещения теплоустановок. Топливное хозяйство. Твердое, жидкое и газообразное топливо. Хранение и подготовка топлива. Золоулавливание и золоудаление. Теплогенерирующие энергоустановки.

Вспомогательное оборудование котельных установок (дымососы, насосы, вентиляторы, деаэраторы, питательные баки, конденсатные баки и т.п.). Трубопроводы и арматура. Тепловые насосы. Теплогенераторы. Нетрадиционные теплогенерирующие установки. Составление годовых графиков ремонта основного оборудования. Техническое освидетельствование. Обеспечение потребителя запасными частями и материалами. Приемка и допуск в эксплуатацию тепловых энергоустановок. Подготовка к осенне-зимнему периоду эксплуатации.

Тема № 4. Оперативно-диспетчерское управление

Обучаемый должен:

знать:

- организацию оперативно-диспетчерского управления энергопредприятия;

- направления совершенствования работы энергетического производства;

уметь:

- разрабатывать и вести необходимую эксплуатационную документацию. Задачи и организация управления. Планирование режима работы. Управление режимами работы и оборудованием. Предупреждение и ликвидация технологических нарушений. Требования к оперативным схемам. Оперативно-диспетчерский персонал. Переключения в тепловых схемах котельных и тепловых сетях. Автоматизированные системы и средства диспетчерского управления. Совершенствование энергетического производства. Комплектование рабочих мест в теплоустановках. Правила оперативно-диспетчерского управления.

Тема № 5. Пожаро - взрывобезопасность в энергоустановках.

Обучаемый должен:

знать:

- руководящие документы по организации пожарной безопасности на энергообъекте;

- основы построения молниезащиты зданий и сооружений;

уметь:

- применять средства и установки пожаротушения и сигнализации, используемые в энергоустановках.

Федеральный закон "О пожарной безопасности". Пожароопасные зоны. Причины пожаров в энергоустановках. Документация по пожарной безопасности. Средства и установки пожаротушения и сигнализации. Организация противопожарной защиты в организации.

Энергоустановки во взрывоопасных зонах.

Тема № 6. Расследование технологических нарушений

Обучаемый должен

знать:

- методику проведения расследования аварий и технологических нарушений в работе теплового оборудования;

уметь:

- вести учет аварий, отказов и других нарушений нормального режима работы теплоустановок.

Ответственность за аварии и технологические нарушения в тепловых установках. Инструкция по расследованию и учету нарушений в работе объектов энергетического хозяйства потребителей электрической и тепловой энергии ОАО «Газпром». Основные задачи расследования, учета и анализа технологических нарушений. Расследование несчастных случаев на производстве, связанных с эксплуатацией тепловой энергоустановки. Составление акта расследования. Учет технологических нарушений.

Тема № 7. Учет тепловой энергии

Обучаемый должен:

- знать:

- границы ответственности между потребителем и энергоснабжающей организацией;

- содержание договора на пользование тепловой энергией абонента с энергоснабжающей организацией, абонента с субабонентом. *иметь представление:*

- о технических средствах учета тепловой энергии и воды.

Границы ответственности между потребителем и энергоснабжающей орга-

низацией. Условия прекращения подачи тепла. Ответственность энергоснабжающей организации перед абонентом. Средства учета воды и тепла, требования к ним. Организация эксплуатации средств учета воды и тепла. Метрологический надзор за средствами учета. Автоматизированная система контроля и учета тепла.

Тема № 8. Энергосбережение

Обучаемый должен:

знать:

- требования закона РФ «Об энергосбережении», Федеральной программы «Энергосбережение России»;
- направления повышения эффективности использования тепловой энергии в организации.

Закон РФ "Об энергосбережении". Федеральная программа "Энергосбережение России".

Показатели энергоэффективности. Направления повышения эффективности использования тепла в организации. Возобновляемые источники энергии. Альтернативные виды топлива в программе энергосбережения.

Тема № 9. Оказание первой помощи пострадавшим

Обучаемый должен:

знать:

- алгоритм оказания первой помощи при несчастном случае на производстве;
- способы оживления организма при внезапной и клинической смерти и действия с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии;

уметь:

- освобождать пострадавшего от действия электрического тока;
- оказывать первую помощь при ранении, тепловых и химических ожогах, отравлении газами и в других случаях.

Основные условия успеха при оказании первой помощи. Последовательность оказания первой помощи. Освобождение от действия электрического тока. Оценка состояния пострадавшего. Действия с пострадавшим, находящимся в бессознательном состоянии. Транспортировка пострадавшего. Способы оживления организма при внезапной смерти. Первая помощь при ранении, тепловых и химических ожогах, отравлении газами и в других случаях. Система организации оказания помощи пострадавшим в учреждениях с производственными помещениями.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ. (ред. от 27.07.2010).
2. Федеральный закон «О пожарной безопасности», от 21.12.94г., №63 ФЗ.
3. Федеральный закон «О техническом регулировании», от 27.12.02г., №184 ФЗ.
4. Федеральный закон «О теплоснабжении», от 27.07.2010г., №190 ФЗ
5. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», от 22.07.2008г., №123 ФЗ
6. Правила устройства электроустановок (ПУЭ). 7-е издание.
7. Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Утверждены Минэнерго РФ №115 от 24.03.2003г.
8. Правила техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей. Утверждены Минтопэнерго РФ 03.04.1997г.
9. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. Утв. постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 №1479
10. Карманный справочник для работников нефтегазовой отрасли «Первая помощь на рабочем месте при несчастных случаях и внезапных заболеваниях». Медицинское управление ОАО «Газпром», 2007 г.