

ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР ПРОФКОМХОЗ»

Утверждено:

Директор

ЧУ ДПО «УЦ ПрофКомХоз»



Таршинова Э.И.

«25» сентября 2015 года.

ПРОГРАММА

**Подготовки и повышения квалификации
чистильщиков дымоходов, боровов и топок.
Код профессии 19561.**

г. Тула
2015 год.

Пояснительная записка

Настоящая программа предназначена для подготовки чистильщиков дымоходов, боровов и топок.

Продолжительность обучения – 60 часов. В том числе 42 часа – теоретических занятий и 14 часов на производстве.

Занятия могут проводиться как с отрывом, так и без отрыва от производства. Учебные группы комплектуются из лиц, непосредственно обеспечивающих безопасную эксплуатацию, производство работ по ремонту и очистке дымоходов и вентканалов. Программой предусмотрено изучения вопросов по безопасной эксплуатации газового хозяйства, дымоходов и вентканалов, а также изучение физико-химических свойств газов, краткое изучение устройства эксплуатируемого оборудования. Обучение проводится в форме лекций с использованием наглядных пособий, плакатов, макетов, натуральных образцов газового оборудования, материалов. Используемых для устройства дымоходов и вентканалов.

По окончании обучения слушатели сдают экзамены. Ежегодно, по установленной программе, продолжительностью 32 часа проводятся занятия по повышению квалификации и ознакомлению с возможными дополнениями или изменениями в Правилах безопасности и эксплуатации с последующей аттестацией.

Утверждено:

Директор

ЧУ ДПО «УЦ ПрофКомХоз»



Таршинова Э.И.

«25» сентября 2015 года.

**Учебный план к программе по
Подготовке и повышению квалификации чистильщиков
дымоходов, боровов и топок.**

№	Содержание	Кол-во часов	
		Новая подготовка	Повышение квалификации
1.	Теоретические занятия. Спецтехнология.	42	20
2.	Практические занятия	14	8
3.	Квалификационные экзамен	4	-
4.	Итоговое занятие	-	4
	ИТОГО	60	32



Таршинова Э.И.

«25» сентября 2015 года.

**Тематический план к программе по
Подготовке и повышению квалификации чистильщиков
дымоходов, боровов и топок.**

№	Содержание	Кол-во часов					
		Новая подготовка			повышение квалификации		
		всего	теория	практика	всего	теория	практика
1	Введение. Общие положения ПБ при эксплуатации, чистке и выполнении ремонтных работ	2	2	-	-	-	-
2	Материаловедение	4	4	-	1	1	-
3	Промышленные, производственные и коммунально-бытовые установки с дымоотводящими устройствами. Правила их размещения.	8	6	2	6	4	2
4	Дымоотводящие устройства. Обслуживание, чистка, ремонт.	10	6	4	6	4	2
5	Вентканалы. Обслуживание, чистка, ремонт.	10	6	4	4	2	2
6	Физико-химические свойства газовое топливо. Способы сжигания. Свойства дымовых газов.	4	4	-	1	1	-
7	Тяга. Тягодутьевые установки. Причины и последствия ухудшения и опрокидывания тяги. Приборы для проверки тяги.	6	4	2	4	2	2
8	Газогорелочные устройства	4	2	2	2	2	-
9	Аварийные ситуации. Действия персонала. Первая помощь пострадавшим.	4	4	-	2	2	-
10	Правила допуска персонала к работе. Права и обязанности. Ответственность за состояние оборудования. Сдача в эксплуатацию. Документация.	4	4	-	2	2	-
11	Экзамен / Итоговое занятие	4	4	-	4	4	-
	ИТОГО	60	46	14	32	24	8

Содержание программы

1. Введение.

Общие положения. Организационная структура. Объем выполняемых работ.

2. Материаловедение.

Материалы, применяемые при строительстве и ремонте дымоходов и вентканалов. Теплоизоляционные и герметизирующие материалы.

3. Промышленные, производственные и коммунально-бытовые установки с дымоотводящими устройствами. Правила их размещения.

Общие сведения об агрегатах и установках. Особенности эксплуатации. Помещения - освещение, вентиляция.

4. Дымоотводящие устройства. Обслуживание, чистка, ремонт.

Требования к топкам, внутритопочным устройствам, взрывным клапанам. Карманы для чистки. Ограждение, фундаменты. Допустимый крен. Температурно-влажностный режим. Сроки проверки.

Категории опасности. Возможные неисправности. Устранение завалов. Приспособления для чистки. Инструменты. Ковши, веники, скарпели.

Средства индивидуальной защиты. Выжигание сажи. Межтурбные пространства (труба в трубе).

5. Вентканалы. Обслуживание, ремонт, чистка.

Устройство вентканалов. Тяго-душьевые установки. Герметизация соединений. Опасные зоны. Правила проведения опасных работ. Площадки проведения опасных работ. Площадки для работ на высоте, сроки проверки.

6. Физико-химические свойства газовое топливо. Способы сжигания. Свойства дымовых газов.

Горение полное - неполное. Причины. Последствия. Неполное горение.

7. Тяга. Тягодутьевые установки. Причины и последствия ухудшения и опрокидывания тяги. Приборы для проверки тяги.

Тяга естественная. Причины ухудшения. Последствия. Явление опрокидывания тяги. Режимные карты. Назначение минимально-допустимого расхода топлива. Регулирующие устройства.

8. Газогорелочные устройства.

Достоинства и недостатки горелок. Особенности эксплуатации. Явление проскока и отрыва. Причины. Последствия.

Особенности эксплуатации комбинированных горелок. Дымоходы для отвода продуктов горения. Различные видов топлива.

9. Аварийные ситуации. Действия персонала. Первая помощь пострадавшим.

Опасные зоны и правила проведения в них работ. Применение талей, лебедок и других приспособлений.

Первая помощь пострадавшим.

10. Правила допуска персонала к работе. Права и обязанности. Ответственность за состояние оборудования. Сдача в эксплуатацию. Документация.

Документация. Сдача в эксплуатацию. Объекты, экспертизы. Служба технического надзора. Порядок обследования подконтрольных объектов. Лицензирование. Взаимоотношения эксплуатирующих контролирующих и обслуживающих организаций.

Список литературы.

1. Баландин А.А. Трубочистное дело;
2. Ковалевский И.И. Печные работы;
3. Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления
ПБ 12-529-03;
4. Указания по трубочистно-печным работам.

ЧУ ДПО «УЦ ПрофКомХоз»

Справка материально-техническом обеспечении учебного процесса.

Кабинет «Слесарь-сантехник»

Схемы: «Коммуникация котлов», «Подготовка питьевой воды»

Тренажер «Проверка водоуказательного стекла»

макеты: котлов ДЕ, ДКВР, ПТВМ Е1/9; горелок, бытовых газовых приборов, оголовков емкости, контрольно-измерительные приборы.

Тренажер: «Проверка задвижек плотность» ГРП и ШРП-1

Стенд «Фронт котлов»

Экзаменатор «Киси»

Учебные видеофильмы видеостудии «Профессиональная»:

Горелки с принудительной подачей воздуха

Плакаты: Устройство катионитного фильтра, ступенчатое катионирование, рабочий цикл катионитного фильтра, солерастворитель, сепаратор непрерывной продувки.

Термический деаэратор. Вакуумный деаэратор. Декарбонизатор.

Макеты фильтра и деаэратора.

Катионитный материал: сульфуголь, синтетические органические соли.

Химическая посуда: колбы различной емкости, бюретки, емкости для индикаторов, пробирки, стеклянные трубки, химические стаканы, цилиндры, воронки.

Периодическая система Д.И.Менделеева.

Стенд с образцами материалов «Прокладочные и уплотнительные материалы»

Кабинет «Слесарь-сантехник».

Схема 2-х ступенчатого компрессора ВП 20/18.

Схема процессов в поршневом компрессоре.

Макет нагнетательного клапана.

Плакаты: «Аммиачный компрессор 2AB (AB-15)».

«Аммиачный компрессор 2AB (AB-75)».

«Реле низкого давления РД-01».

«Бессальниковый фреоновый компрессор ФВБС-6».

Стенд с образцами материалов «Прокладочные и уплотнительные материалы».

Тренажер по автоматикам: КСУ, АМКО, АГОК, «Кристалл».

Тренажер: «Приборы безопасности»

Мультимедийный диск «Оператор газовой котельной» раздел «КИП и Автоматика».

Схемы автоматик типа АМК, АМКО, КСУ-М, Кристалл, АГОК-66.

Клапаны газового типа КГ-10, КГ-40, КГ-70

Электромагнитные вентили ЭМК, блок соленоидов БСМ.

Приборы –датчики типа: ТСМ, ЭКМ, ДТ-2, СПД, ТПГ, ДМ, СПУ, МЭД, УК-4, ДМ-250, ГИМ, РТ, ПК.

Схемы автоматик.

Блоки управления БУРС, БУС, ЩК.

Эл. Запальник.

КЗ катушка зажигания.

КГ-10

КЭ контрольный электрод.

Плакаты, Слайды.

Учебный кабинет «Слесарь-сантехник».

Плакаты, натуральные образцы

Видеофильмы:

-горелки с принудительной подачей воздуха.

Оборудование газорегуляторных пунктов.

Макеты: горелок, газорегуляторные установки

РДУК-2 РД-М

Фильтр, ПСК

Счетчик РГ-С

Кабинеты: «Ленинградец»

Схемы: «Коммуникация котлов», «Подготовка питьевой воды»

Тренажер «Проверка водоуказательного стекла»

Схема 2-х ступенчатого компрессора ВП 20/18.

Схема процессов в поршневом компрессоре.

Макет нагнетательного клапана.

Плакаты: «Аммиачный компрессор 2AB (AB-15)».

«Аммиачный компрессор 2AB (AB-75)».

«Реле низкого давления РД-01».

«Бессальниковый фреоновый компрессор ФВБС-6».

Обучающе-контролирующая система: «ОЛИМП:ОКС».



Директор ЧУ ДПО «УЦ ПрофКомХоз»

Э.И.Таршинова

ЧУ ДПО «УЦ ПрофКомХоз»

Справка о обеспечении учебного процесса литературой.

Вергазов В.С. Устройство и эксплуатация котлов. М, Стройиздат, 1991 г.
Павлов И.И. Котельные установки и тепловые сети. М, Стройиздат, 1986 г.
Эстеркин Р.И. Промышленные котельные установки. Учебник. Ленинград, 1987 г.
Волков М.А. Эксплуатация газифицированных котельных. М, Стройиздат, 1995 г.
Зыков Л.К. Паровые и водогрейные котлы. Справочное пособие. М, Стройиздат, 1995 г.
Сидельковский Л.Н. Котельные установки промышленных предприятий. М, Энергоиздат, 1989 г.
Панин В.И. котельные установки М, Стройиздат, 1989 г.
Баранов П.А. Кузнецов А.А. Паровые и водогрейные котлы (эксплуатация и ремонт) М, НПО ОБТ 2000 г.
Правила устройства безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды ПБ 10-573-03.
Белан Ф.И. Водоподготовка. М, Энергия, 1990 г.
Гурвич С.М. Кострикин Ю.М. Оператор водоподготовки. М, Энергоиздат, 1991 г.
Гурвич Я.А. Производственное обучение лаборантов химиков. М, Высшая школа, 1990 г.
Тикуннов И.В. Артеменко А.И. Справочник молодого лаборанта химика. М, Высшая школа, 1990 г.
Водоподготовка, Водный режим и химконтроль. М, Энергия, 1989 г.
Казимов К.Г. Основы газового хозяйства. Москва, Высшая школа, 1987 г.
ТИ РМ-007-2000 ТИ по охране труда.
Экономическая теория. Курс лекций для студентов высших учебных заведений. Е. Ф. Борисов. М., 1997 г.
Основы экономической теории. Е.Ф. Борисов, Волков Ф.М., М., 1993 г.
Трудовой кодекс РФ. М., 2002 г.
Рыночная экономика. Учебник. Основы бизнеса. М., 1992 г.
Экономический ежегодник хозяйственника. М., 1991 г.
Экономика для всех. Л. Таврой., Тверь, 1994 г.
Уревич А.Л. Краткий справочник работника газового хозяйства Минск, Беларусь, 1978 г.
Волков М.М. Михеев А.Л. Конев К.А. Справочник работника газовой промышленности. М, Недра, 1989 г.
Сталкевич Н.Л., Вигдорчук Д.Я. Справочник по сжиженным углеводородным газам. Ленинград, Недра, 1989 г.
Кряжев Б.Г. Маевский М.А. Техника безопасности и при использовании сжиженных газов. М, Недра, 1980
Рябцева Н.И. Газообразное оборудование, приборы и арматура. Справочное пособие. М, Недра, 1985 г.
Дубровский В.В., Разладова Г.З. Справочник по автоматизации в газовой промышленности. М, Недра, 1990 г.
Вергазов В.С. Устройство и эксплуатация котлов. М, Стройиздат, 1991 г.
Павлов И.И. Котельные установки и тепловые сети. М, Стройиздат, 1986 г.
Эстеркин Р.И. Промышленные котельные установки. Учебник. Ленинград, 1987 г.
Волков М.А. Эксплуатация газифицированных котельных. М, Стройиздат, 1995 г.
Зыков Л.К. Паровые и водогрейные котлы. Справочное пособие. М, Стройиздат, 1995 г.
Сидельковский Л.Н. Котельные установки промышленных предприятий. М, Энергоиздат, 1989 г.
Васильев В.Д., Ивашнев Е.А. Монтаж компрессоров, насосов и вентиляторов. М, Высшая школа, 1990 г.
Черкасский В.М. Насосы, вентиляторы, компрессоры. М, Энергия, 1999 г.
Гепель В.М. Сжигание газов в топках котлов и печей. Л, Недра, 1993 г.
Берсенева И.С. Бекетов Л.Н. Слесарь-газовик. М, Недра, 1993 г.
Кемельман Д.Н., Эскин Н.Б. Наладка котельных установок. М, Энергоиздат, 1993 г.
Устройство и эксплуатация котлов. М, Стройиздат, 1993 г.
Баранов Л.А. Обслуживание котлоагрегатов. Тула, Приокское книжное издательство, 1990 г.
Баранов Л.А. Эксплуатация и ремонт паровых и водогрейных котлов. М, Энергоатомиздат, 1993 г.
Справочник по сжиженным углеводородным газам. Ленинград, Недра, 1989 г.
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением" (утверждены ПРИКАЗОМ от 25 марта 2014 года N 116).
Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов № 116-ФЗ» (с последними изменениями).
Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утверждены приказом Минэнерго России от 24 марта 2003 г. № 115, (зарегистрированы Минюстом России 02.04.2003 г., рег. № 4358)
Правила техники безопасности при эксплуатации теплотребляющих установок и тепловых сетей потребителей (утверждено Госэнергонадзором 07.05.1992г., с изменениями и дополнениями -- письмо от 25.12.94 № 42-6/40-ЭТ)

Директор ЧУ ДПО «УЦ ПрофКомХоз»

Э.И.Таршинова



ГРАФИК ОБУЧЕНИЯ

Формирование учебной группы происходит по мере ее комплектации, на основании поступивших в учебный центр заявок. Планируемую дату начала занятий можно узнать по телефонам учебного центра.