



Негосударственное образовательное частное учреждение **НОСН ДРО «МУЦ»**
дополнительного профессионального образования «Межрегиональный учебный
Центр»

107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

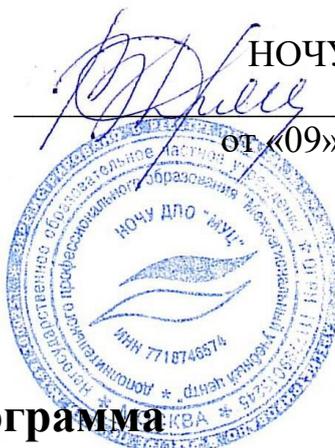
УТВЕРЖДАЮ

Директор

НОСН ДРО «МУЦ»

Дрякина В.С.

от «09» января 2024 г.



Рабочая программа

подготовки квалифицированных рабочих и служащих по
профессии

«Чистильщик дымоходов, боровов и топок»

г. Москва

2024 г.



Оглавление

Комментарии к профессии.....	4
Форма документа об образовании и квалификации	4
Материально-технические условия реализации программы	4
Календарный учебный график	4
УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН.....	7
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	8
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....	9
ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ	9
Пример промежуточной аттестации	10
Примерный перечень тем итоговых аттестационных работ:	11
Список литературы	13



1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В программе определен обязательный объем учебного материала и изучение всех операций и видов работ по проверке и прочистке боронов, газоходов и топок от газовых приборов и оборудования, которые должен выполнять рабочий в соответствии с «Правилами безопасности в газовом хозяйстве», СНиП 2.04.08-87 «Газоснабжение», «Правилами производства работ, ремонта печей и дымовых каналов» и др.

Область применения рабочей программы.

Чистильщик дымоходов, боронов и топок 3-го разряда

Характеристика работ. Очистка камер печей, подовых решеток, каналов, колодцев, дымоходов, боронов, газовых горелок, топок, газопроводов. Замена непригодных колосников. Уборка золы, шлака, сажи, мусора с помощью различных инструментов. Наблюдение за напряжением тока, температурой газов в бункерах электрофильтров и их нагревом. Очистка и осаждение угольной пыли с электродов. Регулирование работы осадительных электродов. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство, схемы и расположение боронов, каналов, газоходов, топок, газопроводов, горелок; устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации электрофильтров; способы очистки и осаждения угольной пыли с электродов; применяемые инструменты и приспособления; основы слесарного дела.

Чистильщик дымоходов, боронов и топок 4-го разряда

Характеристика работ. Очистка и обслуживание мультициклонов и примыкающих к ним транспортерных устройств и оборудования. Обеспечение герметичности люков, шиберов и клапанов мультициклонов и регулирование их работы. Выгрузка магнезитовой и доломитовой пыли из бункеров фильтров или мультициклонов с последующей транспортировкой пыли с помощью различных видов транспортирующих устройств: шнеков, цепных транспортеров, вагонеток, элеваторов, пневмотранспорта. Регулирование подачи пыли по течкам, равномерной загрузки транспортерных устройств. Пуск и остановка дымососов, шнеков, ленточных транспортеров. Очистка форсунок шахтных печей, выгребание горячего магнезита из форсуночных топок. Осаждение шихты при зависании, разбивка, разгрузка сваренного магнезита вручную через окна. Уборка и вынос горячего магнезита. Разъединение и снятие форсунок; установка и соединение форсунок и шлангов. Заделка топок вокруг форсунки кирпичом и промазка раствором.



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

Должен знать: устройство, принцип работы и правила технической эксплуатации мультициклонов, шнеков, транспортеров, дымососов, пневмотранспорта, шахтных печей, форсунок; способы разъединения и крепления форсунок и шлангов; правила установки и эксплуатации форсунок; схемы коммуникаций; слесарное дело.

Комментарии к профессии

Приведенные тарифно-квалификационные характеристики профессии «Чистильщик дымоходов, боровов и топок» служат для тарификации работ и присвоения тарифных разрядов согласно статье 143 Трудового кодекса Российской Федерации. На основе приведенных выше характеристик работы и предъявляемых требований к профессиональным знаниям и навыкам составляется должностная инструкция чистильщика дымоходов, боровов и топок, а также документы, требуемые для проведения собеседования и тестирования при приеме на работу. При составлении рабочих (должностных) инструкций обратите внимание на общие положения и рекомендации к данному выпуску ЕТКС.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 256 часов

Форма документа об образовании и квалификации

При успешном освоении программы профессиональной переподготовки и защиты аттестационной работы слушателю выдается свидетельство о присвоении профессии, подтверждающий присвоение квалификации.

Материально-технические условия реализации программы

Применяются дистанционные образовательные технологии.

В учебном процессе с применением ДОТ используются следующие организационные формы учебной деятельности:

- обзорные (установочные) лекции;
- самостоятельная работа с ЭУМК: работа с электронным учебником;
- самостоятельная работа с программами контроля знаний (тестами).

Календарный учебный график



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

№ пп	Форма обучения	Сроки реализации
1	Заочная с применением дистанционных образовательных технологий	С даты зачисления слушателя в течении нормативного срока обучения (32 рабочих дней)



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«Чистильщик дымоходов, боронов и топок»

Категория слушателей: рабочие.

Срок обучения: 256 ак. часа.

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	в том числе		Форма контроля (с указанием количества часов)
			лекции	практические занятия	
1.	Введение	13	13	-	
2.	Горение природного газа. Назначение дымоходов и вентиляционных систем. Понятие о тяге	36	36	-	
3.	Бытовые газовые приборы и аппараты	34	34	-	
4.	Дымоходы: установка и требования к эксплуатации	55	55	-	
5.	Вентиляция газифицированных помещений жилых домов	52	52	-	
6.	Охрана труда и техника безопасности при производстве трубочистных работ	40	40	-	
7.	Квалификационная работа	26	-	-	Зачет
	Всего:	256		-	



УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
для профессиональной подготовки рабочих по профессии
«Чистильщик дымоходов, боровов и топок»

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Л/СР	Форма контроля
1	Введение	13	13	Опрос
	1.1. Основные понятия и цели курса			
	1.2. История профессии трубочиста			
	1.3. Современные требования к профессии			
2	Горение природного газа. Назначение дымоходов и вентиляционных систем. Понятие о тяге	36	36	Опрос
	2.1. Физико-химические основы горения природного газа			
	2.2. Основные элементы дымоходов и вентиляционных систем			
	2.3. Влияние тяги на работу газовых приборов			
3	Бытовые газовые приборы и аппараты	34	34	Опрос
	3.1. Классификация и назначение газовых приборов			
	3.2. Принципы работы и эксплуатация газовых приборов			
	3.3. Основные неисправности и методы их устранения			
4	Дымоходы: установка и требования к эксплуатации	55	55	Опрос
	4.1. Виды дымоходов и их конструктивные особенности			
	4.2. Правила установки дымоходов			
	4.3. Очистка и техническое обслуживание дымоходов			



№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего часов	Л/СР	Форма контроля
5	Вентиляция газифицированных помещений жилых домов	52	52	Опрос
	5.1. Виды вентиляционных систем и их назначение			
	5.2. Нормативные требования к вентиляции газифицированных помещений			
	5.3. Контроль работы вентиляционных систем			
6	Охрана труда и техника безопасности при производстве трубочистных работ	40	40	Опрос
	6.1. Основные требования охраны труда при трубочистных работах			
	6.2. Средства индивидуальной защиты			
	6.3. Действия в аварийных ситуациях			
7	Квалификационная работа	26	-	Итоговая работа
Итого:	256			

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Для занятий предусмотрена образовательная площадка СДО ПРОФ с индивидуальным логином и паролем для каждого слушателя и ограниченным временным доступом (период обучения, 32 рабочих дней) к программе.

На площадке размещены электронные образовательные ресурсы: нормативно-правовые акты, регулирующие эксплуатацию систем вентиляции и кондиционирования воздуха, учебные материалы по теме. Список учебных материалов представлен в разделе «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ».

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Для определения уровня знаний слушателей применяется следующая форма контроля:



1. Промежуточная аттестация – проверка успеваемости обучающихся, путем опроса по пройденным разделам, темам.

2. Итоговая аттестация – заключительный контроль знаний путем решения контрольного теста (два этапа), составленного на основе программы, которая соответствует целям и задачам тематического повышения квалификации.

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися разделов. Аттестация представлена билетами из 2 вопросов. Критерии оценок: 100-91% - «отлично», 90-81% - «хорошо», 80-71% - «удовлетворительно». Промежуточная аттестация проходит в форме зачета.

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Итоговая аттестация (согласно ст. 59 273-ФЗ «Об образовании в РФ») представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Представлена итоговыми работами.

Общие критерии оценки ответов слушателей при текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации:

<i>Для отличной оценки</i>	Наличие глубоких, исчерпывающих знаний предмета в объеме освоенной программы; знание основной (обязательной) литературы; правильные и уверенные действия, свидетельствующие о наличии твердых знаний и навыков в использовании технических средств; полное, четкое, грамотное и логически стройное изложение материала; свободное применение теоретических знаний при анализе практических вопросов.
<i>Для хорошей оценки</i>	Те же требования, но в ответе студента по некоторым перечисленным показателям имеются недостатки принципиального характера, что вызвало замечания или поправки преподавателя.



<i>Для удовлетворительной оценки</i>	Те же требования, но в ответе имели место ошибки, что вызвало необходимость помощи в виде поправок и наводящих вопросов преподавателя.
<i>Для не удовлетворительной оценки</i>	Наличие ошибок при изложении ответа на основные вопросы программы, свидетельствующих о неправильном понимании предмета; при решении практических задач показано незнание способов их решения, материал изложен беспорядочно и неуверенно

Пример промежуточной аттестации

Билет 1

1. Основные понятия и цели курса.
2. Физико-химические основы горения природного газа.

Билет 2

1. История профессии трубочиста.
2. Основные элементы дымоходов и вентиляционных систем.

Билет 3

1. Виды и классификация бытовых газовых приборов.
2. Влияние тяги на работу газовых приборов.

Билет 4

1. Виды дымоходов и их конструктивные особенности.
2. Очистка и техническое обслуживание дымоходов.

Билет 5

1. Виды вентиляционных систем и их назначение.
2. Нормативные требования к вентиляции газифицированных помещений.

Билет 6

1. Основные требования охраны труда при трубочистных работах.
2. Средства индивидуальной защиты трубочиста.



Билет 7

1. Действия в аварийных ситуациях при трубочистных работах.
2. Контроль работы вентиляционных систем.

Примерный перечень тем итоговых аттестационных работ:

Темы дипломных работ:

1. Методы проведения чистки дымоходов.
2. Техника безопасности проведения работ по чистке дымоходов.
3. Дымоходы: установка и требования к эксплуатации.
4. Назначение дымоходов и вентиляционных систем.
5. Правила производства трубо-печных работ.
6. Требование при эксплуатации дымовых и вентиляционных каналов.
7. Характеристика и устройство теплогенерирующих установок.

План написания дипломной работы:

Курсовая работа должна иметь следующую структуру:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание (оглавление);
- 3) введение;
- 4) основная часть;
- 5) заключение;
- 6) список литературы;
- 7) приложения, в том числе схемы, таблицы, иллюстрации, диаграммы, графики и т.п.

Во введении раскрывается значение избранной темы. Здесь необходимо сформулировать задачи, которые ставит перед собой обучающийся при написании работы.

Основная часть диплома посвящена анализу теоретических данных. По ходу её создания изучаются статьи из разнообразных научных журналов, прочитываются учебники, методические материалы. Подбор соответствующей терминологии сопровождается осмыслением трудов известных учёных, составление схем и связей проводится на основе изобретённых ранее великими умами современности. Цель обучающегося в написании качественного теоретического материала с соблюдением цели исследования и логики изложения. Материал пропускается сквозь призму собственного мировоззрения, преломляясь и заставляя познать глубину темы,



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

вникнуть в её суть. В процессе исследования появляются новые идеи, мысли, предложения, направляющие исследования в новое русло. После глубокого изучения теоретического материала нередко создаются новые определения в замену старым терминам, отображающие революционно новый подход.

Заключение содержит краткое изложение основных результатов проведенной работы и выводы, сделанные на их основе: приводятся рекомендации по совершенствованию закупок.

Список использованных источников и литературы содержит наименование работ, которые были непосредственно использованы автором при работе над дипломной работой. Дипломная работа печатается с использованием компьютера. Все страницы работы (за исключением титульного листа) должны быть пронумерованы. Общий объем курсовой работы должен быть не менее 30 страниц.



107564, г. Москва, ул. Краснобогатырская, д. 19А

сайт: www.nousro.ru

e-mail: info@nousro.ru

Список литературы

1. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления"
2. Федеральные нормы и правил в области промышленной безопасности "Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением"
3. Порядок обучения по охране труда и проверке знаний требований охраны труда работников организаций, утв. постановлением Министерства образования РФ от 13.01.03 №29.
4. Фельцман М.А. Дымоходы и вентиляционные каналы жилых домов. Учебное пособие. ГУЦ «Профессионал», Москва, 1998
5. СНиП 2.04.05-91. Отопление, вентиляция и кондиционирование. - М.: ЦИТП РФ, 1992.
6. «Правила производства трубо-печных работ», согласованных ГУГПС МВД России № 20/2.2/2797 от 26.07.01 г .
7. Указания по устройству и эксплуатации газоходов от газовых приборов. Жилищное управление Исполкома Моссовета, технический кабинет. - М., 1955.
8. Стаскевич Н.Л., Северинец Г.Н., Вигдорчик А.Я. Справочник по газоснабжению и использованию газа. - Л.: Недра, 1990.
9. Кряжев Б.Г, Дуцин И.В., Мерлин А.Е. Справочник для работников газовых служб в сельском хозяйстве. - М.: Недра, 1986.
10. Грудзинский М.М., Ливчак Б.И., Поз М.Я. Отопительно-вентиляционные системы зданий повышенной этажности.- М.: Стройиздат, 1982.
11. Каменев П.Н., Сканава А.Н., Богословский В.Н. и др. Отопление и вентиляция. 4.1. - М.: Стройиздат, 1995.
12. Русланов Г.В., Розкин М.Я. Отопление и вентиляция жилых и гражданских зданий. - Киев: Будивельник, 1983.
13. Тихомиров Л.Я., Коблов М.Е. Трубочисто-печные работы. -М.: Стройиздат, 1992. 11. Тихомиров Н.В., Сергеенко Э.С. Теплотехника, тепло-газоснабжение и вентиляция. - М.: Стройиздат, 1991.