

АНО ДПО «Образовательный центр «УЧПРОМАТОМНАДЗОР»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
АНО ДПО «ОЦ «Учпроматомнадзор»

 / Цьовх В.В. /

« 18 » января 2019 г.



ПРОГРАММА

профессионального обучения
для профессиональной переподготовки по профессии
«слесарь по ремонту котельного оборудования»

Рассмотрена на заседании Педагогического совета

Протокол № 1 от « 16 » января 2019 г.

Брянск – 2019 г.

АНО ДПО «Образовательный центр «УЧПРОМАТОМНАДЗОР»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
АНО ДПО «ОЦ «Учпроматомнадзор»

/ Цьовх В.В. /

« 18 » января 2019 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессионального обучения

для профессиональной переподготовки по профессии

«слесарь по ремонту котельного оборудования»

№ п/п	Темы занятий	Всего	Кол-во часов	
			Теория	Практика
1.	Введение	2	2	-
2.	Материаловедение	2	2	-
3.	Понятие о теплотехнике и электротехнике	2	2	-
4.	Слесарное дело	5	5	-
5.	Сведения о централизованном теплоснабжении теплофикации	3	3	-
6.	Оборудование тепловых сетей и тепловых пунктов	4	4	-
7.	Эксплуатация и ремонт тепловых сетей и тепловых пунктов	6	6	-
8.	Охрана труда	6	6	-
9.	Производственное обучение	40	-	40
10.	Квалификационный экзамен	4	4	-
ИТОГО:		74	34	40

Рассмотрена на заседании Педагогического совета

Протокол №1 от « 16 » января 2019 г.

Брянск – 2019 г.

ПРОГРАММА

Тема 1. Вводное занятие

Ознакомление с целями и задачами обучения, с требованиями, предъявляемыми к слесарям по ремонту котельного оборудования, организацией учебного процесса и стажировки.

Тема 2. Понятие о теплотехнике и электротехнике

Теплота как вид энергии. Температура и ее значение. Приборы для ее измерения. Единицы измерения.

Давление. Единицы измерения. Приборы для измерения.

Электрический ток. Основные сведения о постоянном и переменном токе. Трехфазный ток.

Мощность тока.

Электродвигатели постоянного и переменного тока.

Заземление.

Трансформаторы, их значение и область применения.

Тема 3. Материаловедение

Металлы. Чугун и сталь. Зависимость свойств чугуна и стали от процентного содержания углерода. Классификация чугуна и стали по назначению, химическому составу и механическим свойствам.

Основные физические и химические свойства металлов.

Цветные металлы и область их применения.

Прокладочные, набивочные, теплоизоляционные, притирочные материалы, их характеристика и область применения.

Тема 4. Слесарное дело

Резание. Способы резания металлов, Устройство инструментов и механизмов, применяемых при резании

Сверление. Инструменты и приспособления, применяемые при сверлении. Сверла и их конструкция.

Нарезание резьбы. Системы резьбы. Инструменты для нарезания наружной и внутренней резьбы. Возможные дефекты. Основа приемов нарезание резьбы на стержнях, трубках.

Измерение резьбы.

Контрольно - измерительные приборы. Точность измерения.

Тема 5. Сведения о централизованном теплоснабжении и теплофикации

Паровые и водогрейные котлы на предприятии: ДКВР. ТВГ, НР - 18. Универсал.

Пароводяные и водоводяные водонагреватели.

Системы теплоснабжения, приточной вентиляции и горячего водоснабжения.

Тепловые сети открытого и закрытого типа. Источники тепла при открытой и закрытой системах теплоснабжения.

Установка ХВО и деаэрации подпиточной воды для тепловых сетей. Баки - аккумуляторы.

Принципиальные схемы котельных. Виды систем отопления. Тепловые пункты.

Тема 6. Оборудование тепловых сетей и тепловых пунктов

Трубопроводы тепловых сетей. Запорная и регулирующая арматура. Различия между ними.

Виды и типы прокладки трубопроводов тепловых сетей (надземная, подземная, канальная, бесканальная).

Окраска трубопроводов различного назначения. Виды нагревательных приборов для систем отопления: радиаторы, конвекторы, регистры гладких и ребристых труб.

Виды соединения труб: сварные, фланцевые, муфтовые.

Монтаж арматуры.

Контрольно - измерительные приборы, их назначение и устройство.

Тема 7. Эксплуатация и ремонт тепловых сетей и тепловых пунктов

Пуск водяных тепловых сетей. Пуск паровых сетей. Порядок включения в работу и отключение систем теплопотребления. Гидравлическое испытание трубопроводов на плотность и прочность.

Промывка систем отопления.

Планово - предупредительные ремонты тепловых сетей, тепловых пунктов и оборудования.

Межремонтное обслуживание оборудования

Периодичность осмотров и ремонтов.

Тема 8. Охрана труда

День охраны труда на предприятии.

Требования к организации и содержанию рабочих мест слесарей - ремонтников.

Понятие о производственном травматизме. Основные виды производственного травматизма.

Причины аварии и несчастных случаев на производстве.

Порядок расследования и оформления производственного травматизма и несчастных случаев.

Действие электрического тока на организм человека. Виды поражений электрическим током.

Основные защитные меры. Средства индивидуальной защиты.

Основные сведения о пожаре. Методы тушения пожаров.

Производственное обучение – 40 часов

ЛИТЕРАТУРА

1. Правила технической эксплуатации и требования безопасности труда в газовом хозяйстве. – М.: ПИО ОБТ, 1999.
2. Кязимов К.Г. Справочник газовика. – М.: Высшая школа, 2000.
3. Кязимов К.Г., Гусев В.Е. Основы газового хозяйства. – М.: Высшая школа, 2000.
4. Ганевский Г.М., Гольдин И.И. Допуски, посадки и технические измерения в машиностроении. – М.: ИРПО, 1999.
5. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. – М.: высшая школа, 1994.
6. Константинов В.В. материаловедение для металлостов. – М.: высшая школа, 1994.
7. Куценко Г.И., Шашкова И.А. Основы гигиены труда и производственной санитарии. – М.: Высшая школа, 1990.
8. Певзнер М.И., Эстеркин Р.И. Эксплуатация газового оборудования. – М.: недра, 1983.
9. Зеван М.Б., Парин Е.П., Справочник молодого рабочего по электроизмерительным приборам. – М.: Высшая школа, 1990.
10. Гольдбер Б.Т., Пекелис Т.Д. Ремонт промышленного оборудования. – М.: высшая школа, 1988.
11. Макиенко К.И. Практические работы по слесарному делу. – М.: Высшая школа, 1987.
12. Шихина А.Л. Электромеханика. – М.: Высшая школа, 1993.