

Смоленское областное государственное автономное учреждение
дополнительного профессионального образования «Учебно-курсовой
комбинат жилищно-коммунального хозяйства»

УТВЕРЖДАЮ
Директор СОГАУ ДП
«Учебно-курсовой комбинат ЖК
С.Я.Горбат
«01» ноября 2017

Программа
для профессиональной подготовки, переподготовки и повышения
квалификации рабочих по профессии
«Оператор котельной»

Код профессии: 15643

Квалификация – 2-6 разряды

код профессии - 40106

Смоленск 2017г.

Утверждаю :
 Директор ОГАОУ НП и ДО
 «Учебно-курсовой комбинат ЖКХ»
 Горбатко С.Я.
 «16» *сентября* 2017 г.

**Учебно-тематический план подготовки по профессии
 «Оператор котельной»**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов
	<i>Теоретическое обучение – 200 часов</i>	
	<i>1.Общетехнический курс – 20 часов</i>	
1.	Введение	2
2.	Основные сведения из физики и теплотехники	6
3.	Электротехника	4
4.	Материаловедение	4
5.	Чтение чертежей	4
	<i>2.Специальный курс – 180 часов</i>	
1.	Промышленная безопасность, гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма	2
2.	Краткие сведения о материалах, применяемых в котельных установках	6
3.	Топливо и их свойства	24
4.	Устройство паровых и водогрейных котлов	32
5.	Водоподготовка в котельной	6
6.	Вспомогательной оборудование котельной	24
7.	Трубопроводы котельной	12
8.	Контрольно-измерительные приборы и средства автоматизации (автоматика регулирования и защиты) в котельной	40
9.	Эксплуатация котельных установок, оборудования котельного цеха	24
10.	Охрана окружающей среды	2
11.	Охрана труда, противопожарная безопасность и электробезопасность на предприятии	4
12.	Аварии в котельных: анализ причин их возникновения и меры по их предупреждению	4
	<i>Практическое обучение - 160 часов</i>	
1.	Вводное занятие	2
2.	Инструктаж по охране труда и противопожарной безопасности. Ознакомление с оборудованием.	2
3.	Устройство и порядок обслуживания паровых и водогрейных котлов	24
4.	Устройство и порядок обслуживания вспомогательного оборудования, трубопроводов и арматуры	24
5.	Обслуживание и проверка исправности контрольно-измерительных приборов, автоматики безопасности и аварийной сигнализации	16
6.	Обслуживание топок котлов, обдувочных устройств котлов и экономайзеров	24
7.	Обслуживание оборудования водоподготовки	16
8.	Обслуживание теплосетей бойлерной установки	4
9.	Слесарные работы	4
10.	Ремонт оборудования	4
11.	Выполнение работ оператора котельной (машиниста) в составе смены	40
	<i>Консультации</i>	8
	<i>Экзамен</i>	8
	Итого	372

Пояснительная записка

Код профессии - 15643

Настоящая программа подготовки операторов котельных установок разработана с учётом основных требований ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» № 116 от 21 июня 1997 года, а также в соответствии с требованиями нормативных документов Ростехнадзора в части обеспечения безопасной эксплуатации паровых котлов давлением пара выше 0,7 атм и водогрейных котлов с температурой воды более 115°C, работающих на жидком и газообразном топливе.

В программе отражены и соответствующие рекомендации учебного методического центра подготовки кадров департамента жилищно-коммунального хозяйства, а также использован опыт многолетней работы Смоленского Учебно-курсового комбината ЖКХ по подготовке персонала указанной профессии.

Данная программа может быть использована для подготовки машинистов-котлов и машинистов-обходчиков котельного оборудования.

Полный курс подготовки включает в себя теоретическое и практическое обучение.

По окончании обучения учащиеся ДОЛЖНЫ ЗНАТЬ:

1. Устройство и принцип работы обслуживаемых котлов вспомогательного оборудования котельной, котельного цеха ТЭЦ.
2. Требования производственных инструкций по обслуживанию и ремонту оборудования котельной.
3. Основные свойства природного газа и мазута, твёрдого топлива.
4. Назначение, устройство, принцип действия и порядок проверки исправности контрольно-измерительных приборов, установленных в котельной, в котельном цехе ТЭЦ.
5. Принцип работы автоматизированных систем регулирования и защиты установленных в котельной, регулируемые и контролируемые параметры работы котлов, оборудования котельного цеха ТЭЦ.
6. Основные признаки и причины неисправностей основного и вспомогательного оборудования.
7. Меры безопасности при эксплуатации котлов, газового оборудования мазутного хозяйства, электрооборудования, вращающихся механизмов оборудования для подготовки твердого топлива.
8. Правила противопожарной безопасности.
9. Способы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, удушьи, химических и термических ожогах, поражении электрическим током и переломах.
10. Порядок действий при возникновении в котельной, в котельном цехе ТЭЦ опасных ситуаций (взрывов, пожаров, загазованности помещений и т.д.).
11. Правила внутреннего распорядка.
12. Порядок ведения оперативно-технической документации в течение смены.

По окончании обучения учащиеся должны уметь:

1. Осуществлять пуски и остановки паровых (с давлением пара выше 0,7 атм) и водогрейных (с температурой воды более 115°C) котлов, работающих на жидком и газообразном топливе и твёрдом топливе.

2. В порядке, предусмотренном производственными инструкциями, контролировать работу основного и вспомогательного оборудования котельной, котельного цеха ТЭЦ в течение рабочих смен.

3. Определять по приборам и характерным признакам неисправности в работе оборудования котельной, котельного цеха ТЭЦ и принимать меры для их устранения, указанные в производственных инструкциях.

4. Переходить в необходимых случаях на регулирование рабочих параметров котла в ручном режиме.

5. Регулировать в течение смены тепловую мощность котлов по утвержденному графику выработки пара или горячей воды для их потребителей.

6. Производить аварийную остановку паровых и водогрейных котлов.

7. Пользоваться средствами индивидуальной защиты в котельной.

8. В необходимых случаях принимать участие в локализации аварийных ситуаций, предусмотренных «Планом локализации и ликвидации возможных аварий в котельной».

9. Оказать необходимую помощь пострадавшим при отравлении угарным газом, удушьи, поражении электрическим током, химических и термических ожогах.

10. Принимать участие в ремонтах котельного оборудования в составе ремонтных бригад.