



УТВЕРЖДАЮ

Директор

МП «Ханты-Мансийскгаз»

А.В. Лоцманов

« 13 » января 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа профессиональной подготовки
рабочих по профессии
ОПЕРАТОР КОТЕЛЬНОЙ
(тип топлива – жидкое и газообразное)

Квалификация – 3 уровень квалификации
(2, 3 разряды)
Код профессии - 15643

III. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия — оператор котельной

Квалификация – 2-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью до 12,6 ГДж/ч (до 3 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла до 21 ГДж/ч (до 5 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Растопка, пуск и остановка котлов и питание их водой. Регулирование горения топлива. Наблюдение по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котле, давлением пара и температурой воды, подаваемой в отопительную систему. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов с суммарной тепловой нагрузкой до 42 ГДж/ч (до 10 Гкал/ч). Очистка мягого пара и деаэрация воды. Пуск и остановка насосов, двигателей, вентиляторов и других вспомогательных механизмов. Чистка арматуры и приборов котла. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: принцип работы обслуживаемых котлов; состав теплоизоляционных масс и основные способы теплоизоляции котлов и паротрубопроводов; правила обращения с газом и оборудованием, находящимся под напряжением; назначение и условия применения простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов; устройство и режимы работы оборудования теплосетевых бойлерных установок или станций мягого пара.

Профессия — оператор котельной

Квалификация – 3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 12,6 до 42 ГДж/ч (свыше 3 до 10 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 21 до 84 ГДж/ч (свыше 5 до 20 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов, с суммарной тепловой нагрузкой свыше 42 до 84 ГДж/ч (свыше 10 до 20 Гкал/ч). Пуск, остановка, регулирование и наблюдение за работой экономайзеров, воздухоподогревателей, пароперегревателей и питательных насосов. Обеспечение бесперебойной работы оборудования котельной. Пуск, остановка и переключение обслуживаемых агрегатов в схемах теплопроводов. Учет теплоты, отпускаемой потребителям. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемых котлов; устройство и принцип работы центробежных и поршневых насосов, электродвигателей и паровых двигателей; схемы тепло-, паро- и водопроводов котельной установки и наружных теплосетей; порядок учета результатов работы оборудования и отпускаемой потребителям теплоты; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной программы профессионального обучения
программы профессиональной подготовки по профессии

«Оператор котельной»

3-й уровень квалификации

Цель: подготовка новых рабочих по профессии «Оператор котельной»
3-й уровень квалификации (2-3 разряд)

Срок обучения: 3 месяца

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	152	152	-	Зачет
1.1.	Общепрофессиональные дисциплины	71	71	-	
1.1.1.	Электротехника	14	14	-	
1.1.2.	Материаловедение	10	10	-	
1.1.3.	Основы теплотехники, гидравлики и термодинамики	13	13	-	
1.1.4.	Чтение чертежей	14	14	-	
1.1.5.	Общие требования охраны труда и промышленной безопасности	20	20	-	
1.2.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	81	81	-	Зачет
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	81	81	-	
2.	Практическое обучение	320	-	320	Практическая квалификационная работа
	Итоговая аттестация	8	-	-	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	480	152	328	-



УТВЕРЖДАЮ

Директор

МП «Ханты-Мансийскгаз»


А.В. Лоцманов

« 13 » января 2020 г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

Программа переподготовки
рабочих по профессии
ОПЕРАТОР КОТЕЛЬНОЙ
(тип топлива – жидкое и газообразное)

Квалификация – 3 уровень квалификации

(3 разряд)

Код профессии - 15643

г. Ханты-Мансийск

III. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия — оператор котельной

Квалификация — 3-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 12,6 до 42 ГДж/ч (свыше 3 до 10 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 21 до 84 ГДж/ч (свыше 5 до 20 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягкого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов, с суммарной тепловой нагрузкой свыше 42 до 84 ГДж/ч (свыше 10 до 20 Гкал/ч). Пуск, остановка, регулирование и наблюдение за работой экономайзеров, воздухоподогревателей, пароперегревателей и питательных насосов. Обеспечение бесперебойной работы оборудования котельной. Пуск, остановка и переключение обслуживаемых агрегатов в схемах теплопроводов. Учет теплоты, отпускаемой потребителям. Участие в ремонте обслуживаемого оборудования.

Должен знать: устройство обслуживаемых котлов; устройство и принцип работы центробежных и поршневых насосов, электродвигателей и паровых двигателей; схемы тепло-, паро- и водопроводов котельной установки и наружных теплосетей; порядок учета результатов работы оборудования и отпускаемой потребителям теплоты; устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов.

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

основной программы профессионального обучения
программы переподготовки рабочих по профессии

«Оператор котельной»

3-й уровень квалификации

Цель: переподготовка рабочих по профессии «Оператор котельной»
3-й уровень квалификации (3 разряд)

Срок обучения: 1,5 месяца

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	104	104	-	Зачет
1.1.	Общепрофессиональные дисциплины	40	40	-	
1.1.1.	Электротехника	5	5	-	
1.1.2.	Материаловедение	5	5	-	
1.1.3.	Основы теплотехники, гидравлики и термодинамики	6	6	-	
1.1.4.	Чтение чертежей	4	4	-	
1.1.5.	Общие требования охраны труда и промышленной безопасности	20	20	-	
1.2.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	64	64	-	Зачет
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	64	64	-	
2.	Практическое обучение	112	-	112	Практическая квалификационная работа
	Итоговая аттестация	8	-	-	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	224	104	112	-



УТВЕРЖДАЮ

Директор

МП «Ханты-Мансийскгаз»

А.В. Лоцманов

« 13 »

января

2020 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ**

**Программа повышения квалификации
рабочих по профессии
ОПЕРАТОР КОТЕЛЬНОЙ
(тип топлива – жидкое и газообразное)**

Квалификация – 3 уровень квалификации
(4,5,6 разряд)
Код профессии - 15643

г. Ханты-Мансийск

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН
основной программы профессионального обучения
программы повышения квалификации рабочих по профессии
«Оператор котельной»
3-й уровень квалификации

Цель: повышение квалификации рабочих по профессии «Оператор котельной»
3-й уровень квалификации (4,5,6 разряд)

Срок обучения: 1,5 месяца

Режим занятий: 8 ч в день

№ п/п	Наименование разделов, дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля знаний
			лекции	практические, самостоятельные занятия	
1.	Теоретическое обучение	104	104	-	Зачет
1.1.	Общепрофессиональные дисциплины	40	40	-	
1.1.1.	Электротехника	5	5	-	
1.1.2.	Материаловедение	5	5	-	
1.1.3.	Основы теплотехники, гидравлики и термодинамики	6	6	-	
1.1.4.	Чтение чертежей	4	4	-	
1.1.5.	Общие требования охраны труда и промышленной безопасности	20	20	-	
1.2.	Междисциплинарный курс (специальная технология)	64	64	-	Зачет
1.2.1.	Оборудование и технология выполнения работ по профессии	64	64	-	
2.	Практическое обучение	112	-	112	Практическая квалификационная работа
	Итоговая аттестация	8	-	-	квалификационный экзамен
	ИТОГО:	224	104	112	-

III. КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Профессия — оператор котельной

Квалификация — 4-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 42 до 84 ГДж/ч (свыше 10 до 20 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 84 до 273 ГДж/ч (свыше 20 до 65 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Обслуживание теплосетевых бойлерных установок или станций мягкого пара, расположенных в зоне обслуживания основных агрегатов, с суммарной тепловой нагрузкой свыше 84 ГДж/ч (свыше 20 Гкал/ч). Наблюдение по контрольно-измерительным приборам за уровнем воды в котлах, давлением и температурой пара, воды и отходящих газов. Регулирование работы (нагрузки) котлов в соответствии с графиком потребления пара. Предупреждение и устранение неисправностей в работе оборудования.

Должен знать: устройство и правила обслуживания однотипных котлов, а также различных вспомогательных механизмов и арматуры котлов; основные сведения по теплотехнике; различные свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения и теплопроизводительность котлоагрегатов; технические условия на качество воды и способы ее очистки; причины возникновения неисправностей в работе котельной установки и меры их предупреждения; устройство, назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов.

Профессия — оператор котельной

Квалификация — 5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов с суммарной теплопроизводительностью свыше 84 до 273 ГДж/ч (свыше 20 до 65 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 273 до 546 ГДж/ч (свыше 65 до 130 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве. Переключение питательных линий, включение и выключение пара из магистралей. Включение и выключение автоматической аппаратуры питания котлов. Профилактический осмотр котлов, их вспомогательных механизмов, контрольно-измерительных приборов и участие в планово-предупредительном ремонте котлоагрегатов. Приемка котлов и их вспомогательных механизмов из ремонта и подготовка их к работе.

Должен знать: устройство и принцип работы водогрейных и паровых котлов различных систем; эксплуатационные данные котельного оборудования и механизмов; устройство аппаратов автоматического регулирования; правила ведения режима работы котельной в зависимости от показаний приборов; схемы трубопроводных сетей и сигнализации в котельной; правила настройки и регулирования контрольно-измерительных приборов.

Профессия — оператор котельной

Квалификация – 5-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов различных систем с суммарной теплопроизводительностью свыше 273 ГДж/ч (свыше 65 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 546 ГДж/ч (свыше 130 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве.

Должен знать: конструктивные особенности сложных контрольно-измерительных приборов и аппаратов автоматического регулирования; теплотворную способность и физические свойства топлива; элементы топливного баланса котлов и его составление; правила определения коэффициента полезного действия котельной установки.

Профессия — оператор котельной

Квалификация – 6-й разряд

Характеристика работ. Обслуживание водогрейных и паровых котлов различных систем с суммарной теплопроизводительностью свыше 273 ГДж/ч (свыше 65 Гкал/ч) или обслуживание в котельной отдельных водогрейных или паровых котлов с теплопроизводительностью котла свыше 546 ГДж/ч (свыше 130 Гкал/ч), работающих на жидком и газообразном топливе или электронагреве.

Должен знать: конструктивные особенности сложных контрольно-измерительных приборов и аппаратов автоматического регулирования; теплотворную способность и физические свойства топлива; элементы топливного баланса котлов и его составление; правила определения коэффициента полезного действия котельной установки.