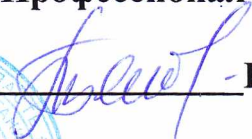


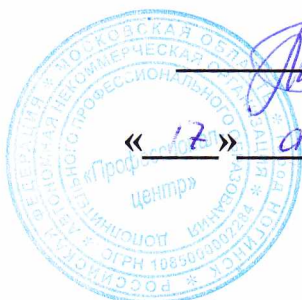
**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРОФЕССИОНАЛ-ЦЕНТР»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор

АНО ДПО «Профессионал- центр»

 **Белан М.В**

 **« 17 » августа 2020г.**

Дополнительная профессиональная образовательная

ПРОГРАММА

профессионального обучения

по курсу:

«Оператор котельной»

Код профессии: 15643

103173(ОК 016-2025(гекет.с01.01.2026г.)

г.Ногинск

Директор АНО ДПО «Профессионал-центр»

Утверждаю:

М.В.Белан

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки операторов котельной на 2-ой разряд

№ п/п	Тема	Кол-во часов	
		первич ное	повтор ное
I	ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ	114	62
Модуль I	Специальный курс Оператор котельной	62	32
1.1	Введение	1	
1.2	Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.	1	1
1.3	Основные сведения из теплотехники и физики	2	1
1.4	Краткие сведения о материалах, применяемых в котельных установках	2	1
1.5	Топливо, используемое в котельных установках. Жидкое и газообразное топливо. Подготовка топлива к сжиганию.	4	2
1.6	Водоподготовка в котельной	6	2
1.7	Устройство паровых и водогрейных котлов	14	6
1.8	Вспомогательное оборудование котельной	8	4
1.9	Трубопроводы в котельной	8	4
1.10	Контрольно-измерительные приборы и автоматика безопасности в котельной	4	2
1.11	Эксплуатация котельных установок	10	6
1.12	Аварии в котельной, пути их предупреждения и локализации	4	2
1.13	Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на предприятии	2	1

	Охрана окружающей среды.		
	Экзамен	4	4
Модуль 2	Специальный курс. Газовые сети	52	28
2.1	Газообразное топливо. Физико-химические свойства природного газа.	4	2
2.2	Газопроводы наружные и внутренние.	4	2
2.3	Газораспределительные станции и пункты	16	8
2.4	Горелочные устройства. Горение топлива	8	4
2.5	Запорная арматура	6	2
2.6	КИП и А газифицированных котельных	8	4
2.7	Безопасность в газовом хозяйстве	2	2
	Экзамен	4	4
II	ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ	164	
Модуль 3	Специальный курс Оператор котельной	100	
4.1	Вводное занятие. Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности. Ознакомление с планом локализации и ликвидации аварий в котельной.	4	
4.2	Технологическая схема котельной установки, устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования.	6	
4.3	Обслуживание топок котлов, работающих на газообразном или жидком топливе. Конструкция горелок. Порядок розжига горелок, регулировка подачи воздуха. Устройство обдувочных аппаратов.	8	
4.4	Устройство, обслуживание и эксплуатация вспомогательного оборудования котельной, трубопроводов и арматуры	8	
4.5	Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов, автоматики и безопасности; аварийной сигнализации.	4	
4.6	Устройство и режим работы теплосетевых бойлерных установок.	4	
4.7	Обслуживание оборудования водоподготовки.	6	
4.8	Рабочая документация: производственные инструкции, инструкции и режимные карты по ведению водно-химического режима и по эксплуатации установок докотловой обработки воды для котлов, режимные карты по объему и методам химического контроля. Порядок оформления рабочих журналов.	8	
4.9	Подготовка котла к розжигу. Действия оператора при	8	

	розжиге. Порядок проверки запорных устройств на плотность. Остановка котла. Действия оператора при аварийных ситуациях.	
4.10	Самостоятельное выполнение работ в составе смены под непосредственным наблюдением инструктора производственного обучения.	40
	Квалификационный экзамен	4
Модуль 4	Специальный курс. Газовые сети	64
5.1	Инструктаж по охране труда, пожарной безопасности и электробезопасности.	2
5.2	Конструкции топок для сжигания газообразного и жидкого топлива. Совместное сжигание газа и жидкого топлива.	4
5.3	Обслуживание топок котлов, работающих на газообразном топливе, обдувочных устройств котлов и экономайзеров	4
5.4	Изучение конструкций форсунок для сжигания газа, их обслуживания.	2
5.5	Изучение конструкций форсунок для сжигания жидкого топлива (механические форсунки, форсунки с распыливающей средой, комбинирование форсунок), их обслуживание.	4
5.6	Изучение конструкций комбинированных газомазутных горелок, их обслуживание. Устранение неполадок в работе горелок и форсунок.	4
5.7	Изучение схемы газового оборудования котельной и порядка его пуска в эксплуатацию.	2
5.8	Газовое оборудование ГРП (ГРУ). Документация на ГРП (ГРУ).	8
5.9	Самостоятельное выполнение работ в составе смены под непосредственным наблюдением инструктора производственного обучения.	32
	Квалификационный экзамен	4
ИТОГО:		278