

**Учреждение дополнительного профессионального образования  
«Энергетический институт повышения квалификации Публичного  
акционерного общества энергетики и электрификации Кубани»**

**Образовательная программа профессионального обучения  
«Машинист котлов»  
(профессиональная подготовка)  
(код профессии 13785)**

## **1. АННОТАЦИЯ**

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии **«Машинист котлов»** (Зразряд) направлена на приобретение профессиональной компетенции, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами.

Программа включает в себя: пояснительную записку, цель реализации программы, категорию обучающихся, характеристику профессиональной деятельности, условия реализации программы (организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования), планируемые результаты освоения программы, систему оценки результатов освоения программы, учебный план, программы (рабочие программы учебных предметов, производственной практики), контрольно-оценочные средства для проведения итоговой аттестации.

Форма обучения: **очная**.

Реализация программы предполагает теоретическую и практическую подготовку.

Трудоемкость программы: **400 часов**.

Период обучения определяется договором об оказании образовательных услуг.

Форма итоговой аттестации: квалификационный экзамен.

Квалификационный экзамен независимо от вида профессионального обучения включает в себя проверку теоретических знаний и практическую квалификационную работу в пределах квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках, или профессиональных стандартов по соответствующим профессиям рабочих.

По результатам освоения программы, в случае успешного прохождения итоговой аттестации, слушателю выдается свидетельство о профессии рабочего.

### **ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Целью программы является формирование знаний, умений и навыков, необходимых для оперативной эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции.

### **КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

К освоению основных программ профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих допускаются лица старше 18 лет, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования.

## 2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».

3. Постановление Госгортехнадзора России от 09.02.1998 № 5 «Об утверждении Методических указаний по разработке инструкций и режимных карт по эксплуатации установок докотловой обработки воды и по ведению водно-химического режима паровых и водогрейных котлов» (РД 10-179-98).

4. Постановление Госгортехнадзора России от 25.08.1998 № 50 «Об утверждении норм расчета на прочность стационарных котлов и трубопроводов пара и горячей воды»(РД 10-249-98).

5. Постановление Госгортехнадзора России от 14.02.2001 N 8 «Об утверждении и вводе в действие норм расчета на прочность трубопроводов тепловых сетей»(РД 10-400-01).

6. Приказ Министерство труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 года № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

## 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

<b>Цели и задачи</b>	формирование знаний, умений и навыков, необходимых для оперативной эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции
<b>Категория слушателей:</b>	лица старше 18 лет, в том числе не имеющие основного общего или среднего общего образования
<b>Срок обучения:</b>	400 часов
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Режим занятий:</b>	8 час/день

Наименование разделов и тем	Количество часов				Форма аттестации
	Всего	Лекции	Практические занятия/лабораторные работы	Производственная практика	
Раздел 1. Общие сведения.	12	12			Устный опрос
Тема 1. Основные сведения о котельных	2	2			
Тема 2. Основы теплотехники	2	2			
Тема 3. Чтение чертежей и схем	2	2			
Тема 4. Слесарное дело	2	2			
Тема 5. Основы электротехники	2	2			
Тема 6. Материаловедение	2	2			
Раздел 2. Охрана труда	16	8	8		ДЗ

Тема 1. Охрана труда. Правила пожарной безопасности.	4	4			
Тема 2. Оказание первой помощи при несчастных случаях	12	4	8		
Раздел 3. Спецтехнология	106	106			ДЗ
Тема 1. Топливо для отопительных котельных	12	12			
Тема 2. Котельные установки и вспомогательное оборудование	16	16			
Тема 3. Тепловой баланс котельной установки	16	16			
Тема 4. Газопроводы котельных и газорегуляторные пункты	16	16			
Тема 5. Контрольно-измерительные приборы и автоматика	12	12			
Тема 6. Системы центрального отопления и горячего водоснабжения	16	16			
Тема 7. Эксплуатация котельных установок	18	18			
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	8				Квал. экз
Итого:	142	126	8		8
Производственная практика	250			250	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	8				Квал. экз
<b>Всего:</b>	<b>400</b>	<b>126</b>	<b>8</b>	<b>250</b>	<b>16</b>

#### 4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
	Ознакомление с различными типами водогрейных и паровых котлов, рабочим местом машиниста котлов и правилами техники безопасности	16	Записи в дневнике
	Слесарные работы	8	Записи в дневнике
	Подготовка топлива к сжиганию и обслуживание топок на твердом, газообразном и жидком топливе	8	Записи в дневнике
Е/01.4	Ведение заданного режима работы тепломеханического оборудования	42	Записи в дневнике
Е/02.4	Проведение оперативных переключений, пусков и остановов тепломеханического оборудования	42	Записи в дневнике
Е/03.4	Техническое обслуживание тепломеханического оборудования	42	Записи в дневнике
Е/04.4	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы тепломеханического оборудования	42	Записи в дневнике
Е/05.4	Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе тепломеханического оборудования	42	Записи в дневнике
	Дифференцированный зачет	8	
	<b>ИТОГО практика на предприятии</b>	<b>250</b>	