

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

**Образовательная программа профессионального обучения  
«Машинист холодильных установок»  
(профессиональная переподготовка)  
(код профессии 14341)**

Образовательная программа, как комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки слушателей по профессии «*Машинист холодильных установок*» (2 разряд) 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: **256 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 выполнения организационно-технических мероприятий, обеспечивающих работоспособность холодильной и вентиляционной техники в течение всего срока службы.

## **КАТЕГОРИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

К освоению основных программ профессионального обучения (переподготовка) по профессиям рабочих допускаются лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка).

## **2. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ**

1. Федеральный закон от 21 июля 1997 № 116 – ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».

2. Приказ Ростехнадзора от 7 декабря 2020 года N 500 "Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности химически опасных производственных объектов".

3. Приказ Ростехнадзора от 26 декабря 2012 г. № 781 "Об утверждении рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах".

4. Приказ Ростехнадзора от 8 декабря 2020 года № 503 «Об утверждении Порядка проведения технического расследования причин аварий, инцидентов и случаев утраты взрывчатых материалов промышленного назначения».

5. Постановление Госгортехнадзора России от 5 июня 2003 г. № 61 "Об утверждении Правил устройства и безопасной эксплуатации компрессорных установок с поршневыми компрессорами, работающими на взрывоопасных и вредных газах".

### 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

<b>Цели и задачи</b>	формирование знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения организационно-технических мероприятий, обеспечивающих работоспособность холодильной и вентиляционной техники в течение всего срока службы
<b>Категория слушателей:</b>	лица, прошедшие обучение по любым программам профессионального обучения (подготовка).
<b>Срок обучения:</b>	256 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. Общепрофессиональный учебный цикл.	12	12			ДЗ
Тема 1. Основы термодинамики и теплопередачи	2	2			
Тема 2. Техническая графика	4	4			
Тема 3. Основы технических знаний	4	4			
Тема 4. Безопасность жизнедеятельности.	2	2			
Раздел 2. Охрана труда	12	12			ДЗ
Тема 1. Охрана труда. Правила пожарной безопасности.	4	4			
Тема 2. Оказание первой помощи при несчастных случаях	4	4			
Тема 3. Социальная защита пострадавших на производстве	2	2			
Тема 4. Изучение должностных и производственных инструкций.	2	2			
Раздел 3. Спецтехнология	80	80			
Тема 1. Теоретические основы получения холода	8	8			
Тема 2. Рабочие вещества холодильных машин	8	8			

Тема 3. Компрессоры холодильных машин	8	8			
Тема 4. Теплообменные аппараты холодильных установок	8	6			
Тема 5. Вспомогательное оборудование холодильных установок	8	8			
Тема 6. Схемы холодильных установок	8	8			
Тема 7. Монтаж холодильных установок	8	8			
Тема 8. Эксплуатация холодильных установок	16	14			
Тема 9. Ремонт оборудования холодильных установок	8	8			
Итоговая аттестация (теоретическая часть в Институте)	8				Квал. экз
Итого:	112	104			8
Производственная практика	136			136	ДЗ
Итоговая аттестация (практическая часть в Институте)	8				Квал. экз
<b>Всего:</b>	<b>256</b>	<b>104</b>		<b>136</b>	<b>16</b>

#### 4. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код	Наименование трудовой функции	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА	
		Объем часов	Форма отчетности
A/02.1	<b>Эксплуатация и техническое обслуживание систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности (местные и центральные однозональные системы кондиционирования воздуха и вентиляции для поддержания температуры воздуха, теплонасосные и холодильные установки с одноступенчатыми паровыми компрессионными холодильными машинами с ротационными, поршневыми или спиральными компрессорами)</b>	<b>56</b>	<b>Записи в дневнике</b>
1	Проверка комплектности и подготовка контрольно-измерительных приборов для измерения параметров контролируемых сред и электрических характеристик оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности	4	
2	Проверка комплектности набора слесарных инструментов, необходимых при эксплуатации и регулировании систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности	4	
3	Пуск, остановка, консервация и расконсервация систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности, в том числе их экстренная остановка при возникновении аварийных ситуаций	16	
4	Измерение параметров работы систем	16	

	кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности или их дистанционный контроль при наличии системы локальной или удаленной диспетчеризации		
5	Настройка устройств автоматического регулирования и защиты систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности для поддержания оптимальных и безопасных режимов эксплуатации под руководством механика более высокого разряда	16	
<b>A/02.2</b>	<b>Техническое обслуживание и контроль состояния систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности</b>	<b>56</b>	<b>Записи в дневнике</b>
6	Пуск и остановка систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности	14	
7	Выполнение регулировочно-настроечных операций, указанных в руководстве по эксплуатации, под руководством механика более высокого разряда	14	
8	Отбор проб, дозаправка или замена масла, хладагента и теплоносителя, смазка обслуживаемых сборочных узлов оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности под руководством механика более высокого разряда	14	
9	Выполнение отдельных операций по ремонту оборудования систем кондиционирования воздуха, вентиляционных, теплонасосных и холодильных установок среднего уровня сложности под руководством механика более высокого разряда	14	
	Дифференцированный зачет	<b>8</b>	
	<b>ИТОГО практика на предприятии</b>	<b>120</b>	