

Принято на заседании педагогического
совета протокол № 1 от

20» 04 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор ПОУ УТЦ
«Профессионал»

В.П. Старых

«~~ПРОФЕССИОНАЛ~~» 2016г.



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МАШИНИСТОВ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ПЕРЕДВИЖНОЙ

Квалификация – 4-7-й разряды
Код профессии - 14413

Оренбург 2016

Содержание

1.	Пояснительная записка.....	3
2.	Квалификационная характеристика.....	4
3.	Учебный план.....	6
4.	Календарный учебный график.....	7
5.	Рабочие программы учебных курсов.....	16
5.1.	Рабочая программа учебного курса «Экономический курс».....	16
5.2.	Рабочая программа учебного курса «Общетехнический курс».....	17
5.3.	Рабочая программа учебного курса «Специальный курс».....	21
5.4.	Рабочая программа учебного курса «Производственное обучение».....	29
6.	Планируемые результаты освоения программы	31
7.	Условия реализации программы.....	32
8.	Система оценки результатов освоения программы	34
9.	Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы....	35

І. Пояснительная записка

Программы предназначены для подготовки новых рабочих на производстве по профессии «Машинист электростанции передвижной» 4-7-го разрядов.

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основании типовой программы «Машинист электростанции передвижной» заверенной экспертно-методическим советом УрМФ г. Екатеринбурга; Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013г., регистрационный № 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. № 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный № 29969); Типовой инструкции по охране труда для машинистов электростанций передвижных (ТИ РО-039-2003)

Содержание Программы представлено пояснительной запиской, учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения Программы, условиями реализации Программы, системой оценки результатов освоения Программы, перечнем литературы и электронных учебно-наглядных пособий.

Учебный план содержит квалификационные характеристики, перечень учебных предметов экономического, общетехнического и специального циклов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Квалификационные характеристики составлены в соответствии с требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих и содержат требования к основным знаниям, умениям и навыкам, которые должны иметь рабочие указанной профессии и квалификации.

Допускается вносить в квалификационные характеристики коррективы в части уточнения терминологии, оборудования и технологии в связи с введением новых ГОСТов, а также особенностей конкретного производства, для которого готовится рабочий.

Учебные программы разработаны с учетом знаний обучающихся, имеющих среднее (полное) общее образование.

Программа производственного обучения составлена так, чтобы по ней можно было обучать машиниста электростанции передвижной непосредственно на рабочем месте в процессе выполнения им различных производственных заданий.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Квалификационная (пробная) работа проводится за счет времени, отведенного на производственное обучение.

К концу обучения каждый рабочий должен уметь выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, в соответствии с техническими условиями и нормами, установленными на предприятии.

II. Квалификационная характеристика

Профессия – машинист электростанции передвижной.

Квалификация – 4-ый разряд

Должен знать: назначение, устройство, принцип работы, технические характеристики передвижных электростанций и двигателей внутреннего сгорания мощностью до 37 кВт (50 л.с.); характеристики потребителей электроэнергии и характер создаваемой ими нагрузки; монтаж и демонтаж основных деталей, частей, узлов и оборудования электростанций передвижных; причины возникновения неисправностей в работе электростанций и способы их устранения; инструкции завода-изготовителя на изучаемые марки электростанций передвижных; требования технической эксплуатации передвижных электростанций с двигателем внутреннего сгорания мощностью до 37 кВт (50 л.с.); правила производства работ на передвижных электростанциях; виды, свойства и нормы расхода горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов и электроэнергии; систему планово-предупредительного ремонта; инструкции по техническому обслуживанию, текущему ремонту и консервации электростанций передвижных; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного 3-го разряда; правила безопасности при эксплуатации электростанций передвижных; нормы выработки, требования к качеству выполняемых работ; правила ведения технической документации и первичной отчетности; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

Характеристика работ. Подготовка к работе, проверка технического состояния и производство регулировки механизмов, агрегатов и узлов электростанций передвижных с двигателем мощностью до 37 кВт (50 л.с.). Техническое обслуживание и текущий ремонт электростанции передвижной и двигателей внутреннего сгорания мощностью до 37 кВт (50 л.с.). Определение качества и пригодности топлива и смазочных материалов для нормальной эксплуатации электростанции передвижной. Чтение рабочих чертежей и схем. Выполнение слесарных работ в составе ремонтного звена или бригады по техническому обслуживанию и текущему ремонту в объеме, предусмотренном для слесаря строительного 3-го разряда. Учет работы, заполнение документов, связанных с эксплуатацией передвижной электростанции с двигателем внутреннего сгорания мощностью до 37 кВт (50 л.с.). Соблюдение требований технической эксплуатации электростанции передвижной. Выполнение инструкции по охране труда, производственной санитарии, правилам пожарной безопасности и электробезопасности. Выбор и поддержание заданного режима работы машины, экономное расходование горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов и энергоресурсов.

Квалификация – 5-й разряд выполнение работ и обслуживание электростанции передвижной с двигателем мощностью свыше 37 до 110 кВт.

Квалификация – 6-й разряд

Должен знать: назначение, устройство, принцип работы, технические характеристики передвижных электростанций и двигателей внутреннего сгорания мощностью свыше 110 до 175 кВт (240 л.с.); характеристики потребителей электроэнергии и характер создаваемой ими нагрузки; монтаж и демонтаж основных деталей, частей, узлов и оборудования электростанций передвижных; причины возникновения неисправностей в работе электростанций и способы их устранения; инструкции завода-изготовителя на изучаемые марки электростанций передвижных; требования технической эксплуатации передвижных электростанций с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 110 до 175 кВт (240 л.с.); правила производства работ на передвижных электростанциях; виды, свойства и нормы расхода горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов и электроэнергии; систему планово-предупредительного ремонта; инструкции по техническому обслуживанию, текущему ремонту и консервации электростанций передвижных; слесарное дело в объеме, предусмотренном для слесаря строительного

5-го разряда; правила безопасности при эксплуатации электростанций передвижных; нормы выработки, требования к качеству выполняемых работ; правила ведения технической документации и первичной отчетности; безопасные и санитарно-гигиенические методы труда, основные средства и приемы предупреждения и тушения пожаров на своем рабочем месте, участке; производственную (по профессии) инструкцию и правила внутреннего трудового распорядка; инструкции по охране труда и технике безопасности.

Характеристика работ. Подготовка к работе, проверка технического состояния и производство регулировки механизмов, агрегатов и узлов электростанций передвижных с двигателем мощностью свыше 110 до 175 кВт (240 л.с.). Техническое обслуживание и текущий ремонт электростанции передвижной и двигателей внутреннего сгорания мощностью свыше 110 до 175 кВт (240 л.с.). Определение качества и пригодности топлива и смазочных материалов для нормальной эксплуатации электростанции передвижной. Чтение рабочих чертежей и схем. Выполнение слесарных работ в составе ремонтного звена или бригады по техническому обслуживанию и текущему ремонту в объеме, предусмотренном для слесаря строительного 5-го разряда. Учет работы, заполнение документов, связанных с эксплуатацией передвижной электростанции с двигателем внутреннего сгорания мощностью свыше 110 до 175 кВт (240 л.с.). Соблюдение требований технической эксплуатации электростанции передвижной. Выполнение инструкции по охране труда, производственной санитарии, правилам пожарной безопасности и электробезопасности. Выбор и поддержание заданного режима работы машины, экономное расходование горюче-смазочных и других эксплуатационных материалов и энергоресурсов.

Квалификация – 7-й разряд выполнение работ и обслуживание электростанции передвижной с двигателем мощностью свыше 175 кВт. Требуется среднее профессиональное образование.

III УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Таблица 1

Учебный план

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Экономический курс			
Основы рыночной экономики.	10	10	-
Общетехнический курс			
Материаловедение.	4	4	-
Основы электротехники.	10	10	-
Чтение чертежей и схем.	4	4	-
Охрана труда и промышленная безопасность.	10	10	-
Специальный курс			
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.	4	4	-
Слесарное дело. Основы теплотехники.	6	6	-
Общее устройство электростанции передвижной.	6	6	-
Устройство и рабочий процесс ДВС.	10	10	-
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.	32	32	-
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.	10	10	-
Охрана окружающей среды.	4	4	-
Производственное обучение			
Инструктаж по технике безопасности и электробезопасности. Ознакомление с производством.	8	8	-
Освоение слесарных работ.	40	-	40
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.	80	-	80
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.	64	-	72
Квалификационный экзамен	8	-	8
Консультации	6	6	-
Квалификационный экзамен	8	8	-
Итого	320	128	192

IV КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график

Таблица 2

Учебные предметы	Количество часов		Номер занятия			
	всего	из них	1	2	3	
Учебные предметы экономического курса						
Основы рыночной экономики.	10	теор.	10	<u>T1.1.1, T1.1.2</u> 4	<u>T1.1.3, T1.1.4</u> 4	<u>Зачет!</u> 2
		практ.	-			
Учебные предметы общетехнического курса						
Материаловедение.	4	теор.	4	<u>T2.1.1</u> 2	<u>T2.1.2</u> 2	
		практ.	-			
Основы электротехники	10	теор.	10			<u>T2.2.1, T2.2.2</u> 4
		практ.	-			
Чтение чертежей и схем.	4	теор.	4			
		практ.	-			
Охрана труда и промышленная безопасность.	10	теор.	10			
		практ.	-			
Учебные предметы специально курса						
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.	4	теор.	4			
		практ.	-			
Слесарное дело. Основы теплотехники.	6	теор.	6			
		практ.	-			
Общее устройство электростанции передвижной.	6	теор.	6			
		практ.	-			
Устройство и рабочий процесс ДВС.	10	теор.	10			
		практ.	-			
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.	32	теор.	32			
		практ.	-			
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.	10	теор.	10			
		практ.	-			
Охрана окружающей среды.	4	теор.	4			
		практ.	-			
Производственное обучение						
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.	8	теор.	8			
		практ.	-			
Освоение слесарных работ.	40	теор.	-			
		практ.	40			
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.	80	теор.	-			
		практ.	80			
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.	72	теор.	-			
		практ.	72			
Квалификационный экзамен						
Консультации.	6	теор.	6			
		практ.	-			
Квалификационный экзамен	8	теор.	8			
		практ.	-			

Учебные предметы	Номер занятия				
	4	5	6	7	8
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Основы электротехники	<u>T2.2.3, T2.2.4</u> 4	<u>T2.2.5</u> 2			
Чтение чертежей и схем.	<u>T2.3.1</u> 2	<u>T2.3.2</u> 2			
Охрана труда и промышленная безопасность.		<u>T2.4.1</u> 2	<u>T2.4.2, T2.4.3</u> 4	<u>T2.4.4, T2.4.5</u> 4	
Учебные предметы специально курса					
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.			<u>T3.1.1</u> 2	<u>T3.1.2</u> 2	
Слесарное дело. Основы теплотехники.					<u>T3.2.1, T3.2.2</u> 4
Общее устройство электростанции передвижной.					<u>T3.3.1</u> 2
Устройство и рабочий процесс ДВС.					
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.					
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.					
Охрана окружающей среды.					
Производственное обучение					
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.					
Освоение слесарных работ.					
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.					
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.					
Квалификационный экзамен					
Консультации.					
Квалификационный экзамен					

Учебные предметы	Номер занятия				
	9	10	11	12	13
Учебные предметы экономического курса					
Основы рыночной экономики.					
Учебные предметы общетехнического курса					
Материаловедение.					
Основы электротехники					
Чтение чертежей и схем.					
Охрана труда и промышленная безопасность.					
Учебные предметы специально курса					
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.					
Слесарное дело. Основы теплотехники.	<u>Т3.2.3</u> 2				
Общее устройство электростанции передвижной.	<u>Т3.3.2, Т3.3.3</u> 4				
Устройство и рабочий процесс ДВС.		<u>Т3.4.1, Т3.4.2</u> 4	<u>Т3.4.3, Т3.4.4</u> 4	<u>Т3.4.5</u> 2	
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.		<u>Т3.5.1</u> 2	<u>Т3.5.2</u> 2	<u>Т3.5.3, Т3.5.4</u> 4	<u>Т3.5.5, Т3.5.6</u> 4
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.					<u>Т3.6.1</u> 2
Охрана окружающей среды.					
Производственное обучение					
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.					
Освоение слесарных работ.					
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.					
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.					
Квалификационный экзамен					
Консультации.					
Квалификационный экзамен					

Учебные предметы	Номер занятия			
	14	15	16	17
Учебные предметы экономического курса				
Основы рыночной экономики.				
Учебные предметы общетехнического курса				
Материаловедение.				
Основы электротехники				
Чтение чертежей и схем.				
Охрана труда и промышленная безопасность.				
Учебные предметы специально курса				
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.				
Слесарное дело. Основы теплотехники.				
Общее устройство электростанции передвижной.				
Устройство и рабочий процесс ДВС.				
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.	<u>Т3.5.7, Т3.5.8</u> 4	<u>Т3.5.9, Т3.5.10</u> 4	<u>Т3.5.11, Т3.5.12</u> 4	<u>Т3.5.13, Т3.5.14</u> 4
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.	<u>Т3.6.2</u> 2	<u>Т3.6.3</u> 2	<u>Т3.6.4</u> 2	<u>Т3.6.5</u> 2
Охрана окружающей среды.				
Производственное обучение				
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.				
Освоение слесарных работ.				
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.				
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.				
Квалификационный экзамен				
Консультации.				
Квалификационный экзамен				

Учебные предметы	Номер занятия					
	18	19	20	21	22	23
Учебные предметы экономического курса						
Основы рыночной экономики.						
Учебные предметы общетехнического курса						
Материаловедение.						
Основы электротехники						
Чтение чертежей и схем.						
Охрана труда и промышленная безопасность.						
Учебные предметы специально курса						
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.						
Слесарное дело. Основы теплотехники.						
Общее устройство электростанции передвижной.						
Устройство и рабочий процесс ДВС.						
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.	<u>Т3.5.15, Т3.5.16</u> 4					
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.						
Охрана окружающей среды.	<u>Т3.7.1</u> 2	<u>Т3.7.2</u> 2				
Производственное обучение						
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.			<u>Т4.1.1</u> 2			
			<u>Т4.1.2</u> 6			
Освоение слесарных работ.				<u>Т4.2.1</u> 8	<u>Т4.2.2</u> 8	<u>Т4.2.2</u> 8
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.						
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.						
Квалификационный экзамен						
Консультации.		<u>Кон-ия</u> 4				
Квалификационный экзамен						

Учебные предметы	Номер занятия						
	24	25	26	27	28	29	30
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.							
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.							
Основы электротехники							
Чтение чертежей и схем.							
Охрана труда и промышленная безопасность.							
Учебные предметы специально курса							
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.							
Слесарное дело. Основы теплотехники.							
Общее устройство электростанции передвижной.							
Устройство и рабочий процесс ДВС.							
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.							
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.							
Охрана окружающей среды.							
Производственное обучение							
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.							
Освоение слесарных работ.							
	<u>T4.2.3</u> 8	<u>T4.2.4</u> 8					
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.			<u>T4.3.1</u> 8	<u>T4.3.2</u> 8	<u>T4.3.2</u> 8	<u>T4.3.3</u> 8	<u>T4.3.3</u> 8
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.							
Квалификационный экзамен							
Консультации.							
Квалификационный экзамен							

Учебные предметы	Номер занятия						
	31	32	33	34	35	36	37
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.							
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.							
Основы электротехники							
Чтение чертежей и схем.							
Охрана труда и промышленная безопасность.							
Учебные предметы специально курса							
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.							
Слесарное дело. Основы теплотехники.							
Общее устройство электростанции передвижной.							
Устройство и рабочий процесс ДВС.							
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.							
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.							
Охрана окружающей среды.							
Производственное обучение							
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.							
Освоение слесарных работ.							
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.	T4.3.3 8	T4.3.3 8	T4.3.3 8	T4.3.3 8	T4.3.3 8		
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.						T4.4.1 2	
						T4.4.2 6	T4.4.2 8
Квалификационный экзамен							
Консультации.							
Квалификационный экзамен							

Учебные предметы	Номер занятия						
	38	39	40	41	42	43	44
Учебные предметы экономического курса							
Основы рыночной экономики.							
Учебные предметы общетехнического курса							
Материаловедение.							
Основы электротехники							
Чтение чертежей и схем.							
Охрана труда и промышленная безопасность.							
Учебные предметы специально курса							
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.							
Слесарное дело. Основы теплотехники.							
Общее устройство электростанции передвижной.							
Устройство и рабочий процесс ДВС.							
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.							
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.							
Охрана окружающей среды.							
Производственное обучение							
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.							
Освоение слесарных работ.							
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.							
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.	<u>Т4.4.2</u> 8	<u>Т4.4.2</u> 8	<u>Т4.4.2</u> 8	<u>Т4.4.2</u> 8	<u>Т4.4.2</u> 8	<u>Т4.4.2</u> 8	<u>Квал-ая работа</u> 8
Квалификационный экзамен							
Консультации.							
Квалификационный экзамен							

Учебные предметы	Номер занятия		
	45	46	Итого
Учебные предметы экономического курса			
Основы рыночной экономики.			10
Учебные предметы общетехнического курса			
Материаловедение.			4
Основы электротехники			10
Чтение чертежей и схем.			4
Охрана труда и промышленная безопасность.			10
Учебные предметы специально курса			
Введение. Сведения о производстве и организации рабочего места машиниста электростанции передвижной.			4
Слесарное дело. Основы теплотехники.			6
Общее устройство электростанции передвижной.			6
Устройство и рабочий процесс ДВС.			10
Генераторы и электрооборудование электростанции передвижной. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования.			32
Монтаж и демонтаж оборудования электростанции передвижной.			10
Охрана окружающей среды.			4
Производственное обучение			
Инструктаж по ТБ и электробезопасности. Ознакомление с производством.			8
Освоение слесарных работ.			40
Освоение приемов и методов обслуживания электростанции передвижной.			80
Самостоятельное выполнение работ машиниста электростанции передвижной.			2
			70
Квалификационный экзамен			
Консультации.	<u>Кон-ия</u> 2		6
Квалификационный экзамен		<u>Экзамен</u> 8	8