

Учебно-тематический план
основная программа профессионального обучения по программе
подготовки по профессии рабочего

«Электромонтер по обслуживанию электроустановок»

№	Наименование модулей	Всего, час.	В том числе			Форма контроля
			лекции	практич. и лаборато р. занятия	промеж. и итог. контр оль	
1	2	3	4	5	6	7
1	Раздел 1. Теоретическое обучение	22	17		5	
1.1	Тема 1. Введение в профессию. Современные технологии в профессиональной сфере					
1.1.1	Современное оборудование, материалы и инструменты для проведения электромонтажных работ.					
1.1.2	Технология коммутации щитов управления с использованием программируемых логических реле					
1.1.3	Промежуточный контроль	1			1	
1.2	Тема 2. Основы электротехники	7	6		1	Зачет
1.2.1	Основные электрические величины, их измерение. Приборы для измерения электрических величин, правила их включения в цепь.	2	2			
1.2.2	Классификация щитов и боксов. Типы и характеристики аппаратов защиты.	2	2			
1.2.3	Характеристики проводов и кабелей, применяемых для монтажа силовых сетей и электрооборудования.	1	1			
1.2.4	Виды и методика испытаний силовых сетей и электрооборудования.	1	1			
1.2.5	Промежуточный контроль	1			1	

1.3.5	Тема 3. Требования охраны труда и техники безопасности.	3	2		1	Зачет
1.3.1	Основы безопасной работы с электроустановками. Средства индивидуальные защиты. Опасные факторы при проведении электромонтажных работ.	2	2			
1.3.2	Промежуточный контроль	1			1	
2	Раздел 2. Профессиональный курс	109	30	69	10	
2.1	Практическое занятие на определение стартового уровня владения компетенцией	2	1	1		
2.1.1	Коммутация распределительных коробок с использованием шаблонов на бумажном носителе (Приложение 3)	2	1	1		
2.2¹	Модуль 1. Монтаж кабеленесущих систем.	9	3	5	1	Зачет
2.2.1	Разметка и монтаж проволочного лотка	3	1	2		
2.2.2	Разметка и монтаж кабельных каналов	3	1	2		
2.2.3	Разметка и монтаж гофрированных и жестких труб ПВХ	2	1	1		
2.2.4	Промежуточный контроль ²	1			1	
2.3	Модуль 2. Монтаж элементов управления, нагрузки и сигнализации.	7	3	3	1	Зачет
2.3.1	Разметка и монтаж элементов управления	2	1	1		
2.3.2	Разметка и монтаж элементов нагрузки	2	1	1		
2.3.3	Разметка и монтаж элементов сигнализации	2	1	1		
2.3.4	Промежуточный контроль	1			1	

¹ При освоении модулей компетенции должны быть предусмотрены занятия, проводимые с участием работодателей: мастер-классы, экскурсии на предприятия и иные формы.

² В рамках промежуточного контроля по модулям компетенции должно быть предусмотрено время и возможность для формирования слушателями личного портфолио: результатов своих работ, которые они впоследствии смогут представить работодателю или клиенту.

2.4	Модуль 3. Монтаж проводов и кабелей	7	3	3	1	Зачет
2.4.1	Выбор и монтаж проводников к элементам управления. Подключение.	2	1	1		
2.4.2	Выбор и монтаж проводников к элементам нагрузки. Подключение.	2	1	1		
2.4.3	Выбор и монтаж проводников к элементам сигнализации. Подключение.	2	1	1		
2.4.4	Промежуточный контроль	1			1	
2.5	Модуль 4. Монтаж и коммутация щита управления двигателем.	12	3	8	1	Зачет
2.5.1	Подготовка рабочего места, инструментов, материалов, оборудования	1	1			
2.5.2	Коммутация щита управления двигателем согласно принципиальной схемы	2	2			
2.5.3	Коммутация щита управления двигателем с использованием шаблонов на бумажном носителе	2		2		
2.5.4	Размещение оборудования в щите управления двигателем.	1		1		
2.5.5	Выбор проводников и коммутация щита управления двигателем	5		5		
2.5.6	Промежуточный контроль	1			1	
2.6	Модуль 5. Монтаж и коммутация щита управления двигателем с использованием программируемого логического реле	11	2	8	1	Зачет
2.6.1	Подготовка рабочего места, инструментов, материалов, оборудования	1	1			
2.6.2	Коммутация щита управления двигателем согласно принципиальной схемы	1	1			

2.6.3	Коммутация щита управления двигателем с использованием шаблонов на бумажном носителе	2		2		
2.6.4	Размещение оборудования в щите управления двигателем.	1		1		
2.6.5	Выбор проводников и коммутация щита управления двигателем	5		5		
2.6.6	Промежуточный контроль	1			1	
2.7	Модуль 6. Монтаж и коммутация щита управления освещением	10	2	7	1	Зачет
2.7.1	Подготовка рабочего места, инструментов, материалов, оборудования	1	1			
2.7.2	Коммутация щита управления освещением согласно принципиальной схемы	1	1			
2.7.3	Коммутация щита управления освещением с использованием шаблонов на бумажном носителе	2		2		
2.7.4	Размещение оборудования в щите управления освещением	1		1		
2.7.5	Выбор проводников и коммутация щита управления освещением	4		4		
2.7.6	Промежуточный контроль	1			1	
2.8	Модуль 7. Монтаж и коммутация щита управления освещением с использованием программируемого логического реле	11	2	8	1	Зачет
2.8.1	Подготовка рабочего места, инструментов, материалов, оборудования	1	1			
2.8.2	Коммутация щита управления освещением согласно принципиальной схемы	1	1			
2.8.3	Коммутация щита управления освещением с использованием шаблонов на бумажном носителе	2		2		

2.8.4	Размещение оборудования в щите управления освещением	1		1		
2.8.5	Выбор проводников и коммутация щита управления освещением	5		5		
2.8.6	Промежуточный контроль	1			1	
2.9	Модуль 8. Проведение испытаний и заполнение отчета.	3	1	1	1	Зачет
2.9.1	Проведение испытаний электроустановки. Замер сопротивления изоляции, петля «фаза-нуль», заземляющего проводника. Заполнение отчета.	2	1	1		
2.9.2	Промежуточный контроль	1			1	
2.10	Модуль 9: Поиск неисправностей	7	1	5	1	
2.10.1	Виды неисправностей и методы их поиска.	1	1			
2.10.2	Поиск неисправностей на учебном стенде с использованием принципиальной схемы	5		5		
2.10.3	Промежуточный контроль	1			1	
2.11	Модуль 10. Программирование логического реле	30	9	20	1	Зачет
2.11.1	Программное обеспечение для разработки и отладки прикладных программ с использованием графического языка диаграмм функциональных блоков FBD	2	2			
2.11.2	Обзор основных блоков и их применение в прикладной программе	7	7			
2.11.3	Программирование алгоритмов с использованием интерактивных стендов	20		20		
2.11.4	Промежуточный контроль	1			1	
3	Квалификационный экзамен	13			13	
3.1	Проверка теоретических знаний: тестирование	2			2	Тест
3.2	Практическая квалификационная работа: демонстрационный экзамен по	11			11	ДЭ

	компетенции					
Наименование разделов (модулей), тем, видов аттестации	Трудоемкость, ак. час					
	Итого	Виды занятий, в т.ч.			СР	Формы аттестации
		Л	ПЗ, ЛР	К		
Тема 5.2 Охрана труда и техника безопасности	3	2	1			
Промежуточная аттестация	1				1	Зачет
Модуль 6 Основы слесарно- сборочных и электромонтажных работ	50	12	36		2	
Тема 6.1 Основы слесарных и сборочных работ	8	2	6			
Тема 6.2 Технология проведения электромонтажных работ	5	1	4			
Тема 6.3 Монтаж электропроводок	7	2	5			
Тема 6.4 Монтаж осветительных электроустановок	6	2	4			
Тема 6.5 Монтаж пускорегулирующей и защитной аппаратуры напряжением до 1000 В	4	1	3			
Тема 6.6 Монтаж электроизмерительных приборов	4	2	2			
Тема 6.7 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин	14	2	12			
Промежуточная аттестация	2				2	Дифзачет
Модуль 7 Технология выполнения работ по рабочей профессии 19850 Электромонтер по обслуживанию электроустановок	55	8	45		2	
Тема 7.1 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электрических машин	8	2	6			
Тема 7.2 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования подстанций	6	1	5			
Тема 7.3 Техническое обслуживание и ремонт силовых трансформаторов	10	2	8			
Тема 7.4 Техническое обслуживание и ремонт комплектных трансформаторных подстанций и распределительных устройств	10	1	9			
Тема 7.5 Техническое обслуживание и ремонт воздушных линий электропередач	9	1	8			
Тема 7.6 Техническое обслуживание и ремонт кабельных линий	10	1	9			
Промежуточная аттестация	2				2	Дифзачет
Консультация	1			1		

Итоговая аттестация (КЭ)	8				8	Квалификационный экзамен
Всего ак. часов	144	36	91	1	16	