

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
к программе профессионального  
обучения профессиональной подготовки по профессиям  
рабочих и должностям служащих  
**19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанции», 4 -5 разряд**  
на 2020 год

№ п/п	Перечень трудовых действий, необходимых умений, знаний трудовых функций на соответствующий уровень квалификации по профессии	Наименование учебной дисциплины, практики, на которой формируются трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания трудовой функции		
		Наименование учебной дисциплины	Наименование практики	
			Учебная (+/-)	Производственная (+/-)
1	2	3	4	5
<b>1</b>	<b>Трудовые действия:</b>			
1.1	Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств в соответствии с графиком	Эксплуатация и техническое обслуживание электроустановок	-	+
1.2	Контроль и регулирование параметров работы закрепленного электротехнического оборудования		-	+
1.3	Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, средств измерений и сигнализации		-	-
1.4	Информирование руководства об отклонениях от нормальной схемы, обнаружении дефекта оборудования		-	+
1.5	Снятие показаний счетчиков учета потребленной электроэнергии		-	+
1.6	Ведение оперативно-технической документации		-	+
1.7	Производство оперативных переключений в электроустановках до 1000 В		-	+
1.8	Выполнение операций по остановке электротехнического оборудования		-	+
1.9	Вывод закрепленного электротехнического оборудования в ремонт, подготовка рабочего места для безопасного производства ремонтных и наладочных работ		-	+
1.10	Подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу		-	+
1.11	Выполнение операций по пуску электротехнического оборудования		-	+
1.12	Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации		-	+
1.13	Замена сгоревших ламп и мелкий ремонт сети освещения		-	+
1.14	Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования при условии, что их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования)	-	+	
1.15	Информирование руководства и внесение записей в оперативную документацию о выявленных дефектах			+
1.16	Информирование руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации	Ликвидация аварий	-	+
1.17	Информирование руководства в случае обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования		-	-
1.18	Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность		-	-
1.19	Самостоятельное принятие мер к восстановлению нормальной работы оборудования до 1000 В по указанию оперативного руководства		-	+
1.20	Действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного		-	-

	руководства			
1.21	Предоставление информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования		-	-
1.22	Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений	Охрана труда и техника безопасности	-	+
1.23	Содержание средств защиты, электроинструмента, вспомогательного оборудования, станков, такелажных средств, механизмов и приспособлений, ручного инструмента в исправном состоянии		-	+
1.24	Обеспечение наличия и сохранности первичных средств пожаротушения		-	+
1.25	Уборка закрепленной территории и помещений		-	-
1.26	Сбор отходов, образовавшихся при эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования, и транспортировка их к местам временного хранения отходов		-	-
1.27	Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению производственного травматизма		-	+
1.28	Соблюдение трудовой, технологической и производственной дисциплины		-	+
<b>2</b>	<b>Необходимые знания</b>			-
2.1	Основы электротехники	Эксплуатация и техническое обслуживание электроустановок	-	+
2.2	Технологический процесс производства электрической энергии		-	+
2.3	Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах		-	+
2.4	Назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики (РЗА)		-	+
2.5	Правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования		-	-
2.6	Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования		-	+
2.7	Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании		-	+
2.8	Технологические схемы подстанции		-	-
2.9	Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной зоны обслуживания		-	+
2.10	Схема безопасного передвижения при обходе электротехнического оборудования		-	+
2.11	Правила ведения оперативно-технической документации		-	+
2.12	График обходов и профилактических работ на электротехническом оборудовании		-	+
2.13	Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования подстанции		-	-
2.14	Правила и алгоритмы производства оперативных переключений		-	+
2.15	Порядок вывода электротехнического оборудования из работы и резерва и ввода электротехнического оборудования в работу		-	-
2.16	Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования	-	+	
2.17	Характерные неисправности и повреждения закрепленного электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения	-	-	
2.18	Главная электрическая схема подстанции	-	+	
2.19	Схема первичной коммутации подстанции	-	+	
2.20	Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования	-	+	
2.21	Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной зоны обслуживания подстанции	-	+	

2.22	График профилактических работ на электротехническом оборудовании		-	-
2.23	Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли	Ликвидация аварий	-	+
2.24	Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве		-	+
2.25	Схемы рабочего и аварийного освещения цеха подстанции		-	+
2.26	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования, сооружений и устройств в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы		-	+
2.27	Характерные неисправности и повреждения закрепленного электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения		-	+
2.28	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве		-	+
2.29	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда		Охрана труда и техника безопасности	-
2.30	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации электротехнического оборудования	-		+
2.31	Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности	-		+
2.32	Правила эксплуатации автоматической установки пожарной сигнализации производственных помещений	-		-
2.33	Правила эксплуатации автоматической установки пожаротушения производственных помещений	-		-
2.34	Правила эксплуатации системы пожарной сигнализации	-		-
2.35	Способы защиты от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	-		-
2.36	Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации цеха (подразделения) и правила их обслуживания	-		-
2.37	Правила применения средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним	-		+
2.38	Требования охраны труда для оперативного персонала цеха подстанции	-		+
2.39	Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями на подстанции	-		+
2.40	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве	-		+
2.41	Правила пропускного и внутриобъектового режимов на подстанции	-		-
2.42	Должностная, производственные инструкции и инструкции по охране труда электромонтера по обслуживанию электрооборудования эпостанции 4 - 5-го разрядов	-		-
<b>3</b>	<b>Необходимые умения</b>		-	-
3.1	Читать электрические схемы	Эксплуатация и техническое обслуживание электроустановок	-	+
3.2	Оценивать и регулировать режим работы закрепленного электротехнического оборудования		-	+
3.3	Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования		-	+
3.4	Измерять электрические параметры электроизмерительными клещами		-	+
3.5	Производить считывание и запись показаний измерительных приборов		-	+
3.6	Вести оперативно-техническую документацию		-	+
3.7	Производить пуск и остановку электротехнического оборудования		-	+

3.8	Производить оперативные переключения в распределительных устройствах		-	+
3.9	Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ		-	+
3.10	Замерять нагрев токоведущих частей закрепленного электротехнического оборудования, доливать масло в подшипники электродвигателей и выполнять другие операции согласно перечню работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации		-	-
3.11	Выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования		-	+
3.12	Контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации		-	-
3.13	Производить техническое обслуживание сети рабочего и аварийного освещения на закрепленном участке		-	+
3.14	Излагать техническую информацию			+
3.15	Прогнозировать возможные варианты развития ситуации	Ликвидация аварий	-	+
3.16	Сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации		-	+
3.17	Оказывать первую помощь при несчастном случае		-	+
3.18	Выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования		-	+
3.19	Производить пуски и остановки электротехнического оборудования		-	+
3.20	Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования		-	+
3.21	Проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения		-	+
3.22	Контролировать состояние релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики, режим работы турбогенераторов	Охрана труда и техника безопасности	-	-
3.23	Выполнять меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием		-	+
3.24	Использовать средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами		-	+
3.25	Проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения		-	+
3.26	Излагать техническую информацию в устной и письменной форме		-	+
3.27	Обучать навыкам безопасных приемов труда		-	+
3.28	Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда		-	+
3.29	Вести оперативно-техническую документацию		-	+

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
 профессиональной подготовки по профессии  
**19842 «Электромонтер по обслуживанию подстанции», 4 – 5 разряда**

№ п/п	Наименование учебных дисциплин, практики	Всего часов	В том числе			Форма промежуточной аттестации
			Теоретич. обучение, (час.)	Практич., лаборат. занятия (час.)	Самост. работа (час.)	
1	2	3	4	5	6	7
1	Эксплуатация и техническое обслуживание электроустановок	<b>56</b>	32	16	8	зачет
2	Ликвидация аварий	<b>8</b>	4	-	4	зачет
3	Охрана труда и техника безопасности	<b>24</b>	12	-	12	зачет
	Производственная практика	<b>24</b>	8	16	-	зачет
	Консультация	<b>16</b>	8	8	-	
	<b>Итоговая аттестация:</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		
	Практическая квалификационная работа	<b>6</b>	-	6		
	Проверка теоретических знаний	<b>6</b>	6	-		
	<b>Итого</b>	<b>132</b>	<b>70</b>	<b>46</b>	<b>24</b>	