



**КонсультантПлюс**

Приказ Минтруда России от 01.03.2023 N 117н  
"Об утверждении профессионального  
стандарта "Работник по техническому  
обслуживанию и ремонтам  
электротехнического оборудования на  
предприятиях горно-металлургического  
комплекса"  
(Зарегистрировано в Минюсте России  
07.04.2023 N 72918)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

Дата сохранения: 12.06.2024

Зарегистрировано в Минюсте России 7 апреля 2023 г. N 72918

## МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПРИКАЗ**  
от 1 марта 2023 г. N 117н

### ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА "РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА"

В соответствии с [пунктом 16](#) Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный [стандарт](#) "Работник по техническому обслуживанию и ремонтам электротехнического оборудования на предприятиях горно-металлургического комплекса".
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Министр  
А.О.КОТЯКОВ

Утвержден  
приказом Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от 1 марта 2023 г. N 117н

### ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

#### РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТАМ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

1605

Регистрационный номер

#### I. Общие сведения

Техническое обслуживание и ремонт электротехнического оборудования на предприятиях горно-металлургического комплекса (далее - ГМК)

27.116

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение устойчивой работы и увеличения межремонтного периода электротехнического оборудования предприятий ГМК

**Группа занятий:**

7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования	-	-
------	---	---	---

(код ОКЗ <1>)

(наименование)

(код ОКЗ)

(наименование)

**Отнесение к видам экономической деятельности:**

33.14	Ремонт электрического оборудования
-------	------------------------------------

(код ОКВЭД <2>)

(наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих  
в профессиональный стандарт (функциональная карта вида  
профессиональной деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовительные и вспомогательные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	2	Подготовка и комплектование материалов и оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	A/01.2	2
			Вспомогательные работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	A/02.2	2
В	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования	3	Техническое обслуживание и ремонт устройств электрического освещения, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/01.3	3.1

	ия напряжением до 1000 В, эксплуатируемого на предприятиях ГМК		Техническое обслуживание и ремонт кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/02.3	3.2
			Техническое обслуживание и ремонт коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК	В/03.3	3.2
			Техническое обслуживание и ремонт преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/04.3	3.2
			Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/05.3	3.3
			Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/06.3	3.3
			Техническое обслуживание и ремонт электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/07.3	3
			Техническое обслуживание и ремонт электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/08.3	3
			Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	В/09.3	3
			С	Техническое обслуживание и ремонт	4

	электрооборудован ия напряжением выше 1000 В, эксплуатируемого на предприятиях ГМК		напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК		
			Техническое обслуживание и ремонт коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК	C/02.4	4.2
			Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	C/03.4	4.2
			Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	C/04.4	4
			Техническое обслуживание и ремонт электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	C/05.4	4
D	Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей для обеспечения электроэнергией производства продукции на предприятиях ГМК	4	Подготовительные и вспомогательные работы при техническом обслуживании и ремонте устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	D/01.4	4.1
			Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	D/02.4	4
E	Диагностика электрооборудован ия, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В для обеспечения электроэнергией производства продукции на	4	Диагностика, испытание электрооборудования электроустановок напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	E/01.4	4
			Диагностика, испытание электрооборудования электроустановок напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых	E/02.4	4

	предприятиях ГМК		на предприятиях ГМК		
--	------------------	--	---------------------	--	--

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовительные и вспомогательные работы при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 2-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 2-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 3-го разряда</p> <p>Электрослесарь по ремонту электрических машин 2-го разряда</p> <p>Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 2-го разряда</p> <p>Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 3-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 2-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 2-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3-го разряда</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <3> Прохождение обязательных предварительных и периодических

	медицинских осмотров <4> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <5> Прохождение обучения мерам пожарной безопасности <6> Наличие не ниже III группы по электробезопасности <7>
Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется комиссией организации с учетом сложности выполняемой работы

### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 165 <8>	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 2-го разряда
	§ 343 <9>	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (2-й разряд)
	§ 25 <10>	Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 2-го разряда
	§ 26	Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 3-го разряда
	§ 63	Электрослесарь по ремонту электрических машин 2-го разряда
	§ 427 <11>	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 2-го разряда
	§ 428	Электромонтажник по распределительным устройствам и вторичным цепям 3-го разряда
	§ 41	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 2-го разряда
	§ 42	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3-го разряда
	§ 31	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 2-го разряда
	§ 32	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3-го разряда
ОКПДТР <12>	18590	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
	19808	Электромонтажник по распределительным устройствам
	19854	Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики

	19855	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
	19859	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий
	19861	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
	19927	Электрослесарь по ремонту электрических машин

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и комплектование материалов и оборудования для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК, неполадках в работе обслуживаемого оборудования и принятых мерах по их устранению
	Комплектование узлов, деталей, механизмов оборудования по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятиях ГМК
	Подбор расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, мощных средств, масел, смазки в соответствии со спецификацией для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования на обслуживаемом участке/в подразделении предприятия (далее - ПП) ГМК
	Проверка соответствия расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей и материалов нормативно-технической документации/спецификациям на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК

	<p>Подготовка ручного, контрольно-измерительного инструмента, приспособлений, оснастки для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Определение технического состояния, работоспособности инструмента и приспособлений для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Монтаж, демонтаж навесов, защитных ограждений, знаков безопасности на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Удаление постороннего оборудования, материалов, мусора с места выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Размещение инструмента, приспособлений, оснастки и материалов на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Комплектовать узлы и детали оборудования, обслуживаемого ПП ГМК, по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования</p> <p>Производить подбор расходных материалов, запасных частей, моющих средств, масел, смазки, необходимых для технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Перемещать ремонтируемые агрегаты, узлы, детали, инструмент и расходные материалы, оборудование внутри ремонтного участка согласно требованиям охраны труда и пожарной безопасности без использования подъемных сооружений всех типов</p> <p>Определять с помощью визуального осмотра исправность ограждений, средств связи, производственной сигнализации, блокировок, заземления источников питания, противопожарного оборудования</p> <p>Применять инструмент, приспособления, оснастку, необходимые для монтажа, демонтажа защитных конструкций, удаления посторонних материалов, мусора, при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту энергического оборудования, обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Комплектовать и определять техническое состояние ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, необходимых для выполнения технического обслуживания и ремонта</p>

	электротехнического оборудования
	Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности, требованиями к планировке и оснащению рабочего места
	Применять электротехнические средства, средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ), пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
Необходимые знания	Виды, назначение, марки, устройство, принцип действия основного и вспомогательного электротехнического оборудования, деталей, узлов и механизмов, эксплуатируемых в обслуживаемом ПП ГМК
	Виды, типы и требования к установке защитных ограждений, знаков безопасности, применяемых при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
	Требования технологических и производственных инструкций по подготовке рабочего места для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
	Виды, назначение, правила эксплуатации ручного, механизированного и контрольно-измерительного инструмента, приспособлений и оснастки, предназначенных для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого в обслуживаемом ПП ГМК
	Требования, предъявляемые к инструментам, оснастке и приспособлениям, используемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
	Устройство, марки, назначение и принципы работы узлов, механизмов, комплектующих электротехнического оборудования, эксплуатируемого в ПП ГМК
	Правила и порядок подготовки к техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Виды, маркировка, назначение и нормы расхода запасных частей, комплектующих, расходных и смазочных материалов, масел, используемых при техническом обслуживании и ремонте электротехнического оборудования ПП ГМК
	Основы электротехники в объеме, позволяющем безопасно выполнять подготовительные и вспомогательные работы по техническому обслуживанию электротехнического оборудования предприятий ГМК
	Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования
Перечень, правила хранения, применения и испытания электротехнических средств, СИЗ	

	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Вспомогательные работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о сменном задании/графиках (картах) и о составе работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка полноты комплектации, технического состояния и подготовка ручного и механизированного инструмента, приспособлений, оснастки и контрольно-измерительного инструмента к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого в обслуживаемом ПП ГМК
	Подбор и/или контроль комплектации расходных, электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, масел, смазки, моющих средств в соответствии со спецификацией для работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка соответствия запасных частей, узлов, деталей, комплектующих, электротехнических, электроизоляционных

	расходных материалов, запасных частей, масел требованиям нормативно-технической документации
	Подготовка рабочей зоны к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования - удаление мешающих работам оборудования, материалов, предметов и мусора
	Монтаж навесов, защитных ограждений, знаков безопасности на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования, эксплуатируемого в обслуживаемом ПП ГМК
	Определение технического состояния электротехнического оборудования, подлежащего обслуживанию и ремонту в ПП ГМК
	Удаление пыли и грязи с агрегатов, узлов, кабелей и механизмов электротехнического оборудования ПП ГМК, подлежащего техническому обслуживанию, ремонту
	Снятие защиты (кожухов, футляров) для обеспечения доступа к навесам, ограждениям, узлам, кабелям и механизмам электротехнического оборудования ПП ГМК, подлежащего ремонту
	Перемещение и размещение инструмента, приспособлений, оснастки и материалов на месте и в процессе проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
	Перемещение и размещение демонтированных узлов, устройств и механизмов для выполнения работ в стационарных условиях
	Выполнение вспомогательных операций при техническом обслуживании и ремонте
	Перемещение узлов, устройств и механизмов после окончания работ в стационарных условиях к месту монтажа
	Демонтаж навесов, защитных ограждений, знаков безопасности на месте проведения работ по завершении технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования
	Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние и исправность деталей, узлов, механизмов электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Комплектовать по типам, маркам в соответствии с чертежами и спецификациями работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования узлы и детали оборудования ПП ГМК
	Формировать необходимые для технического обслуживания и ремонта электротехнического оборудования ПП ГМК комплекты

	расходных материалов, запасных частей, масел, моющих средств
	Производить очистку ремонтируемых агрегатов, деталей, узлов, механизмов электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Безопасно выполнять демонтаж защит электротехнического оборудования для обеспечения доступа к узлам, подлежащим техническому обслуживанию и ремонту
	Применять инструмент, механизмы, приспособления и оснастку, необходимые для выполнения вспомогательных работ при техническом обслуживании и ремонте оборудования ПП ГМК, перемещения ремонтируемых деталей, узлов, механизмов, их очистки
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения оборудования ПП ГМК
	Безопасно перемещать внутри ремонтных участков ремонтируемые (обслуживаемые) агрегаты, узлы, детали оборудования ПП ГМК, инструмент и расходные материалы
	Определять исправность ограждений, средств связи, производственной сигнализации, блокировок, заземления источников питания, противопожарного оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Применять инструмент, приспособления, оснастку, необходимые для монтажа, демонтажа защитных конструкций, удаления посторонних материалов, мусора
	Применять СИЗ, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом
Необходимые знания	Виды, назначение, марки, принцип действия, устройство узлов и механизмов, правила подготовки к работе и эксплуатации электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации инструмента, специальных механизмов, приспособлений, оснастки, используемых в работах по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
	Порядок приемки и хранения инструмента, специальных механизмов, приспособлений, оснастки до выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Типичные причины возникновения, признаки, способы выявления дефектов и неисправностей электротехнического оборудования, способы их предупреждения и устранения
	Порядок и правила ведения работ по очистке, снятию защиты, перемещению ремонтируемых деталей, узлов и механизмов электротехнического оборудования ПП ГМК
	Требования технологических инструкций по ведению

	подготовительных и вспомогательных работ при техническом обслуживании и ремонте электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Требования к оформлению и условные обозначения для электрических схем
	Виды, типы и требования к установке защитных ограждений, знаков безопасности, применяемых при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Требования технологических инструкций по подготовке рабочего места для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электротехнического оборудования
	Чертежи и спецификации обслуживаемых узлов и деталей электротехнического оборудования
	Перечень, правила хранения, применения и испытания электротехнических средств и СИЗ
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования напряжением до 1000 В, эксплуатируемого на предприятиях ГМК		Код	В	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 3-го разряда					

наименования должностей, профессий	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 4-го разряда Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 5-го разряда Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 3-го разряда Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 4-го разряда Электрослесарь по ремонту электрических машин 3-го разряда Электрослесарь по ремонту электрических машин 4-го разряда Электрослесарь по ремонту электрических машин 5-го разряда Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 3-го разряда Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3-го разряда Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 4-го разряда Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3-го разряда Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4-го разряда
------------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предшествующим) разрядом, за исключением минимального разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие не ниже III группы по электробезопасности
Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется комиссией организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 166	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 3-го разряда
	§ 167	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 4-го разряда
	§ 344	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (3-й разряд)
	§ 345	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (4-й разряд)

	§ 64	Электрослесарь по ремонту электрических машин 3-го разряда
	§ 65	Электрослесарь по ремонту электрических машин 4-го разряда
	§ 423	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям 3-го разряда
	§ 42	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3-го разряда
	§ 43	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 4-го разряда
	§ 32	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 3-го разряда
	§ 33	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4-го разряда
ОКПДТР	18590	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
	19806	Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
	19855	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
	19859	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий
	19861	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
	19927	Электрослесарь по ремонту электрических машин

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт устройств электрического освещения, эксплуатируемых на предприятиях ГМК		Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3.1
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту устройств электрического освещения в обслуживаемом ПП ГМК, о выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению					

	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации устройств электрического освещения ПП ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения
	Проверка исправности контрольно-измерительных приборов, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, предохранителей, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемых ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании
	Очистка от загрязнений групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок, контрольно-измерительных приборов в обслуживаемом ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка состояния креплений конструкций деталей, узлов, элементов устройств электрического освещения, элементов кабельных линий и сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления в ПП ГМК
	Проведение измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей в ПП ГМК
	Демонтаж устройств электрического освещения, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Разборка устройств электрического освещения, элементов кабельных электрических сетей
	Дефектация деталей, узлов, элементов устройств электрического освещения, элементов кабельных линий и сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов устройств электрического освещения, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК
	Сборка устройств электрического освещения, элементов кабельных электрических сетей ПП ГМК
	Монтаж устройств электрического освещения, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения,

	автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК
	Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования ПП ГМК
	Определять параметры работы оборудования ПП ГМК, устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Производить монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты сетей освещения ПП ГМК
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения
	Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности оборудования устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования ПП ГМК
	Производить восстановление контактных соединений, изоляции; замену электрических цепей, линий заземления, неисправных узлов, элементов устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования ПП ГМК
	Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту электротехнического оборудования ПП ГМК
	Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, проверять целостность кабельных линий электротехнического оборудования ПП ГМК
	Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования ПП ГМК
	Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом
Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства	

	пожаротушения
Необходимые знания	Виды, устройство, конструктивные особенности устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, применяемых на предприятиях ГМК
	Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования ПП ГМК
	Виды, назначение и нормы расхода запасных частей, электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования ПП ГМК
	Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, применяемых на предприятиях ГМК
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и устройств электрического освещения, применяемых на предприятиях ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей, применяемых на предприятиях ГМК
	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, применяемого на предприятиях ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания устройств электрического освещения, электрических кабельных сетей
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ, требования инструкций по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	Требования технической документации и инструкций к обслуживанию тепловых энергоустановок, применяемых на предприятиях ГМК
Требования правил технической эксплуатации электроустановок и нормативно-технической документации при работе в электроустановках	

	Требования правил устройства электроустановок
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств, СИЗ
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3.2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, выявленных дефектах в обслуживаемом ПП ГМК и принятых мерах по их устранению
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма, провеса сетей на кабельных и воздушных линиях электропередач напряжением до 1000 В на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в обслуживаемом ПП ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих

	производство работ со снятием напряжения, на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании ПП ГМК
	Проверка креплений механической защиты, мест ввода в аппараты, распределительные пункты, крепежных элементов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок, механической защиты, крепежных элементов в ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления оборудования в ПП ГМК
	Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Демонтаж кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защитного отключения, автоматических выключателей на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Дефектация деталей, узлов, элементов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Монтаж концевых заделок и соединительных муфт различных видов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защитного отключения, автоматических выключателей на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Проведение на обслуживаемом участке предприятия ГМК измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В
	Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000

	<p>В, устройств защиты электротехнического оборудования предприятия ГМК</p>
	<p>Определять по показаниям контрольно-измерительных приборов соответствие технических параметров работы оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В требованиям нормативно-технической документации</p>
	<p>Производить с использованием ручного и/или механизированного инструмента монтаж (демонтаж) деталей, узлов, элементов оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования предприятия ГМК</p>
	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения предприятия</p>
	<p>Выявлять с помощью визуального осмотра, контрольно-измерительных приборов, анализа электрических и принципиальных схем дефекты, (неисправности) оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования предприятия ГМК</p>
	<p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, восстановление состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемого на предприятиях ГМК</p>
	<p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования, кабельных и воздушных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту</p>
	<p>Выявлять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании ПП ГМК, определять величину сопротивления изоляции, проверять целостность кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В</p>
	<p>Применять ручной, механизированный измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования ПП ГМК</p>
	<p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием, аварийным инструментом</p>
	<p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности электрических линий напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического</p>

	оборудования, применяемого на предприятиях ГМК, контрольно-измерительных приборов
	Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемого на предприятиях ГМК
	Виды, назначение и нормы расхода запасных частей, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемого на предприятиях ГМК
	Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов и средств, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемого на предприятиях ГМК
	Виды, признаки, способы выявления дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, применяемых на предприятиях ГМК
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, применяемых на предприятиях ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В, применяемых на предприятиях ГМК
	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, применяемого на предприятиях ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания кабельных и воздушных линий электропередач напряжением до 1000 В
	Перечень электрозакщитных средств, СИЗ
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Правила хранения, применения и испытания электрозакщитных

	средств
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК	Код	V/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3.2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, применяемой на предприятиях ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения, в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании обслуживаемого ПП ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, рубильников,

	<p>переключателей, контакторов, магнитных пускателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов оборудования ПП ГМК</p> <p>Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Регулировка контактной системы, проверка сопротивления изоляции токоведущих частей</p> <p>Демонтаж коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p> <p>Разборка коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В</p> <p>Дефектация деталей, узлов, элементов коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В обслуживаемого ПП ГМК, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p> <p>Замена, восстановление деталей, узлов, элементов коммутационной аппаратуры обслуживаемого ПП ГМК напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p> <p>Сборка коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Монтаж коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей обслуживаемого ПП ГМК</p> <p>Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей</p> <p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования ПП ГМК, коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Определять параметры работы оборудования ПП ГМК, коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования коммутационной аппаратуры ПП ГМК напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического</p>

	оборудования
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения ПП ГМК
	Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности оборудования коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В ПП ГМК, устройств защиты электротехнического оборудования
	Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В ПП ГМК, устройств защиты электротехнического оборудования
	Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования ПП ГМК, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту
	Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании ПП ГМК, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий
	Применять ручной, механизированный измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту коммутационной аппаратуры ПП ГМК напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования
	Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом
	Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения
Необходимые знания	Виды, устройство, конструктивные особенности коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятиях ГМК
	Требования технологических инструкций по техническому обслуживанию и ремонту коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятиях ГМК
	Виды, устройство, конструктивные особенности коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятиях ГМК
	Виды, назначение и нормы расхода запасных частей, расходных

	<p>материалов при проведении технического обслуживания и ремонта коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Виды, маркировки, назначение электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов, моющих средств, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Виды, признаки, способы выявления дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Режимы работы оборудования, применяемого на предприятиях ГМК, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции оборудования и коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В</p>
	<p>Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В</p>
	<p>Требования технологических и/или производственных инструкций по измерениям параметров, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, применяемого на предприятиях ГМК</p>
	<p>Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В</p>
	<p>Перечень электрозащитных средств, СИЗ</p>
	<p>Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств</p>
	<p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p>
	<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ</p>
	<p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ</p>
	<p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ</p>
Другие характеристики	-

#### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	V/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3.2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, применяемых на предприятии ГМК
	Дефектация деталей, узлов, элементов преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка состояния креплений конструкций для прокладки кабельных линий в обслуживаемом ПП ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок, преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения, в обслуживаемом ПП

	<p>ГМК</p> <p>Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Демонтаж преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования в обслуживаемом ПП ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p> <p>Разборка преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, элементов кабельных электрических сетей в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Замена, восстановление деталей, узлов, элементов преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, применяемых на предприятии ГМК</p> <p>Сборка преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, элементов кабельных электрических сетей в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Монтаж преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК</p> <p>Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей, применяемых на предприятии ГМК</p> <p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК</p> <p>Определять параметры работы оборудования преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, применяемых на предприятии ГМК, по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК</p>

	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения</p>
	<p>Выявлять с помощью визуального осмотра, контрольно-измерительных приборов, анализа электрических и принципиальных схем дефекты (неисправности) оборудования преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, неисправных узлов, элементов оборудования преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК, проверять состояние линий заземления</p>
	<p>Производить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов измерения, испытания электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей, применяемых на предприятии ГМК, после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту</p>
	<p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий</p>
	<p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием, аварийным инструментом</p>
	<p>Применять электроразщитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>
	<p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности, правила эксплуатации и технического обслуживания преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, применяемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии</p>

ГМК
Виды, назначение и нормы расхода запасных частей, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК
Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов и средств, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, применяемых на предприятии ГМК
Виды, признаки, способы выявления дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, применяемых на предприятии ГМК
Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, применяемых на предприятии ГМК
Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам преобразователей постоянного и переменного тока, сварочному оборудованию, электрическим кабельным сетям, используемым на предприятии ГМК
Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, применяемого на предприятии ГМК
Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания преобразователей постоянного и переменного тока, сварочного оборудования, электрических кабельных сетей
Перечень электрозащитных средств, СИЗ
Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств.
Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ

	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	V/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3.3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, эксплуатируемых на предприятии ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений в ПП ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях, концевых выключателях, командоаппаратах грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений в ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений в ПП ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов, командоаппаратов грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений в ПП ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения

	<p>Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в ПП ГМК</p>
	<p>Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в ПП ГМК</p>
	<p>Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений в ПП ГМК</p>
	<p>Проверка состояния креплений конструкций для прокладки кабельных линий, мест прохода кабелей и проводов, троллей грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений в ПП ГМК</p>
	<p>Демонтаж электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в ПП ГМК</p>
	<p>Разборка электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, элементов кабельных электрических сетей в ПП ГМК</p>
	<p>Дефектация деталей, узлов, элементов электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений в ПП ГМК, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p>
	<p>Замена, восстановление деталей, узлов, электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в ПП ГМК</p>
	<p>Сборка электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, элементов кабельных электрических сетей в ПП ГМК</p>
	<p>Монтаж электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в ПП ГМК</p>
	<p>Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей в ПП ГМК</p>
	<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>

	<p>Определять параметры работы электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, электрических кабельных сетей, применяемых на предприятии ГМК, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию и/или ремонту грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий</p>
	<p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p>
	<p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>

	Заполнять учетную документацию рабочего места
Необходимые знания	Виды, устройство, конструктивные особенности электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Виды, назначение и нормы расхода запасных частей, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов, моющих средств, масел, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей
	Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, электрических кабельных сетей, применяемых на предприятии ГМК
	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, применяемого на предприятии ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания электрооборудования грузоподъемных механизмов и подъемных сооружений, применяемых на предприятии ГМК,

	электрических кабельных сетей
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	V/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3.3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала  
 Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на предприятии ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на предприятии ГМК, в обслуживаемом ПП
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения, в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в

	обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов в обслуживаемом ПП ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления трансформаторов напряжением до 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК
	Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемых и/или ремонтируемых трансформаторов и электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей в обслуживаемом ПП ГМК
	Демонтаж в обслуживаемом ПП ГМК трансформаторов напряжением до 1000 В, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Разборка трансформаторов напряжением до 1000 В и их элементов в обслуживаемом ПП ГМК
	Дефектация деталей, узлов, элементов трансформаторов напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов трансформаторов напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК
	Сборка трансформаторов напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей в обслуживаемом ПП ГМК
	Монтаж в обслуживаемом ПП ГМК трансформаторов напряжением до 1000 В, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Отбор проб трансформаторного масла, долив трансформаторного масла в баки оборудования
	Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или

	ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей
	Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования трансформаторов напряжением до 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Определять параметры работы оборудования трансформаторов напряжением до 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения трансформаторов напряжением до 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК
	Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности оборудования трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования в обслуживаемом ПП ГМК
	Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК
	Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК
	Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий на предприятии ГМК
	Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты

	электротехнического оборудования
	Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом
	Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения
	Заполнять учетную документацию рабочего места
Необходимые знания	Виды, устройство, конструктивные особенности трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов в обслуживаемом ПП ГМК
	Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК
	Виды, назначение и нормы расхода запасных частей, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта трансформаторов напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, применяемых на предприятии ГМК
	Виды, назначение, маркировка электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов, средств и масел, используемых при проведении технического обслуживания трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на предприятии ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей
	Требования технологических и/или производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на

	предприятия ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания трансформаторов напряжением до 1000 В, применяемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	V/07.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока

	напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения, в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов, пускателей в обслуживаемом ПП ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных, предохранительных щитков и клеммных коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка состояния креплений конструкций для прокладки кабельных линий, мест прохода кабелей и проводов в обслуживаемом ПП ГМК
	Демонтаж электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Разборка электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, элементов кабельных электрических сетей
	Дефектация деталей, узлов, элементов электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Сборка электродвигателей и генераторов постоянного и переменного

	<p>тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, элементов кабельных электрических сетей</p>
	<p>Монтаж электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p>
	<p>Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Определять параметры работы оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения элементов оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического</p>

	<p>оборудования, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту элементов оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p> <p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий оборудования электродвигателей и генераторов, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p> <p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p> <p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p> <p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p> <p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, элементов оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Виды, назначение, маркировка и нормы расхода электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты</p>

	электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей, электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей
	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания электродвигателей и генераторов постоянного и переменного тока напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2.8. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	V/08.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
 трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	------------------------------	--	--

Код  
оригинала

Регистрационный  
номер  
профессиональног  
о стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения, в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов в обслуживаемом ПП ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и клеммных коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления в обслуживаемом ПП ГМК
	Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемых и/или ремонтируемых электроприводов электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей в обслуживаемом ПП ГМК
Демонтаж электроприводов электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей электроприводов электротехнического	

	оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Разборка электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей
	Дефектация деталей, узлов, элементов электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Сборка электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей
	Монтаж электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей
	Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Определять параметры работы оборудования электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения оборудования электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов

	<p>дефекты, неисправности оборудования электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, эксплуатируемом на предприятии ГМК, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий</p> <p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p> <p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Требования технологических и/или производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Виды, назначение, нормы расхода, маркировка электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, расходных материалов для проведения технического обслуживания и ремонта электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>

	Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и электроприводов электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятии ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания электроприводов электротехнического оборудования, электрических кабельных сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.2.9. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	В/09.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение  
 трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	------------------------------	--	--

Код  
оригинала

Регистрационный  
номер  
профессиональног  
о стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения с электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании в ПП ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов в ПП ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, кабельных электрических сетей

	<p>Демонтаж электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p>
	<p>Разборка электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей</p>
	<p>Дефектация деталей, узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Замена, восстановление деталей, узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Сборка электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей</p>
	<p>Монтаж электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p>
	<p>Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей</p>
	<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Определять параметры работы электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК, по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>

	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании распределительных устройств и подстанций, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий</p> <p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p> <p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p> <p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Требования технологических и производственных инструкций по</p>

	<p>техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Виды, назначение и нормы расхода электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей</p>
	<p>Требования технологических инструкций и/или производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования</p>
	<p>Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей</p>
	<p>Перечень электрозащитных средств, СИЗ</p>
	<p>Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств</p>
	<p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p>
	<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ</p>
	<p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий</p>

	на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования напряжением выше 1000 В, эксплуатируемого на предприятиях ГМК	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 4-го разряда Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 5-го разряда Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 6-го разряда Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 4-го разряда Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5-го разряда Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 6-го разряда Электрослесарь по ремонту электрических машин 4-го разряда Электрослесарь по ремонту электрических машин 5-го разряда Электрослесарь по ремонту электрических машин 6-го разряда Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3-го разряда Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 4-го разряда Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 5-го разряда Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 6-го разряда Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4-го разряда Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 5-го разряда Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 6-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту	Не менее шести месяцев по профессии с более низким

практической работы	(предшествующим) разрядом, за исключением минимального разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Наличие не ниже IV группы по электробезопасности
Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется комиссией организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 167	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 4-го разряда
	§ 168	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 5-го разряда
	§ 169	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 6-го разряда
	§ 345	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (4-й разряд)
	§ 346	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (5-й разряд)
	§ 347	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (6-й разряд)
	§ 65	Электрослесарь по ремонту электрических машин 4-го разряда
	§ 66	Электрослесарь по ремонту электрических машин 5-го разряда
	§ 67	Электрослесарь по ремонту электрических машин 6-го разряда
	§ 42	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 3-го разряда
	§ 43	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 4-го разряда
	§ 44	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 5-го разряда

	§ 45	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий 6-го разряда
	§ 33	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 4-го разряда
	§ 34	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 5-го разряда
	§ 35	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи 6-го разряда
ОКПДТР	18590	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
	19855	Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи
	19859	Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий
	19861	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
	19927	Электрослесарь по ремонту электрических машин

### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4.2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма, провеса сетей на кабельных и воздушных линиях электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения

	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях кабельных и воздушных линий, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проверка креплений механической защиты, мест ввода в аппараты, распределительные пункты, крепежных элементов кабельных и воздушных линий, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании кабельных и воздушных линий, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов кабельных и воздушных линий, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок, механической защиты, крепежных элементов, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных и воздушных линий, состояния линий заземления, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Демонтаж кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Дефектация деталей, узлов, элементов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Монтаж кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, устройств защитного отключения, автоматических выключателей

	<p>Монтаж концевых заделок и соединительных муфт на кабелях напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Определять параметры работы оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж) деталей, узлов, элементов оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения оборудования кабельных и воздушных линий</p>
	<p>Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту</p>
	<p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных и воздушных линий, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>

	<p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p> <p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p> <p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятии ГМК</p> <p>Виды, назначение и нормы расхода запасных частей, расходных материалов при проведении технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Виды, маркировка расходных материалов, моющих средств, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных материалов, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания</p>

	контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания кабельных и воздушных линий электропередач напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4.2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала      Регистрационный номер

профессионального  
стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения, в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, рубильников, переключателей, контакторов, магнитных пускателей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов в обслуживаемом ПП ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК
	Проверка состояния креплений конструкций для прокладки кабельных линий, мест прохода кабелей коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В в обслуживаемом ПП ГМК
	Демонтаж коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
Разборка коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В,	

	эксплуатируемой на предприятиях ГМК
	Дефектация деталей, узлов, элементов коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Сборка коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, элементов кабельных электрических сетей
	Монтаж коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей
	Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Определять параметры работы оборудования коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения коммутационной аппаратуры
	Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического

	<p>оборудования</p> <p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту</p> <p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий</p> <p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p> <p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p> <p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p> <p>Требования технологических и/или производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p> <p>Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В</p> <p>Виды, маркировка, назначение и нормы расхода электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов и средств, используемых при проведении технического обслуживания коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В,</p>

	эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Виды дефектов, типичных неисправностей деталей, узлов, элементов коммутационной аппаратуры напряжением до 1000, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и коммутационной аппаратуры напряжением до 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей
	Требования технологических и/или производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания коммутационной аппаратуры напряжением выше 1000 В, эксплуатируемой на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК		Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4.2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации оборудования трансформаторов, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, напряжением выше 1000 В
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях, проходных и опорных изоляторах трансформаторов напряжением выше 1000 В на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство ремонтов трансформаторов со снятием напряжения
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании трансформаторов напряжением выше 1000 В
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов трансформаторов напряжением выше 1000 В на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления трансформаторов напряжением выше 1000 В на обслуживаемом участке предприятия ГМК
	Проверка работоспособности, очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок обслуживаемого ПП ГМК
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в ПП ГМК

	<p>Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В предприятия ГМК</p>
	<p>Демонтаж трансформаторов напряжением выше 1000 В, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Разборка трансформаторов напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей</p>
	<p>Дефектация деталей, узлов, элементов трансформаторов напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Замена, восстановление деталей, узлов, элементов трансформаторов напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей обслуживаемого ПП ГМК</p>
	<p>Сборка трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, элементов кабельных электрических сетей</p>
	<p>Монтаж трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p>
	<p>Отбор проб трансформаторного масла</p>
	<p>Долив трансформаторного масла в баки оборудования</p>
	<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Определять параметры работы оборудования трансформаторов, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на</p>

	предприятиях ГМК
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения
	Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты и неисправности оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования
	Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, кабельных электрических сетей после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту
	Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий
	Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом
	Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения
	Заполнять учетную документацию рабочего места
Необходимые знания	Виды, устройство, конструктивные особенности трансформаторов напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов
	Требования технологических и/или производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования

	Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов, моющих средств, масел, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей
	Виды, причины, способы выявления типичных дефектов, неисправностей деталей, узлов, элементов электротехнического оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты, контрольно-измерительных приборов, пути и приемы их профилактики
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей
	Требования технологических инструкций и/или производственных инструкций по измерениям и корректировкам параметров работы, испытаниям ремонтируемого электротехнического оборудования трансформаторов напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания трансформаторов напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ

	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	С/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации электрооборудования распределительных устройств и подстанций, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, напряжением выше 1000 В
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство ремонтов со снятием напряжения с ремонтируемого энергетического оборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В
	Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях, изоляторах проходных и опорных в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов в обслуживаемом ПП ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК

	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления, эксплуатируемых в обслуживаемом ПП ГМК
	Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, кабельных электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Демонтаж электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Разборка электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Дефектация деталей, узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Замена, восстановление деталей, узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Сборка электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Монтаж электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей
	Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей
	Отбор проб трансформаторного масла
	Долив трансформаторного масла в баки оборудования
	Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или

	<p>инструментальных средств техническое состояние электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Определять параметры работы электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения оборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования после завершения ремонта элементов электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий</p>
	<p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования распределительных</p>

	<p>устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p>
	<p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>
	<p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Требования технологических и/или производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Виды, назначение, маркировка и нормы расхода электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, расходных материалов, моющих средств при проведении технического обслуживания и ремонта электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Виды, причины, способы выявления типичных дефектов, неисправностей деталей, узлов, элементов электротехнического оборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей</p>

	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	C/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей,				

	<p>генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению</p>
	<p>Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения с обслуживаемых/ремонтируемых электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока</p>
	<p>Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Проверка отсутствия механических повреждений, почернений, искрения, дыма в контрольно-измерительных приборах, устройствах защитного отключения, автоматических выключателях в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Проверка работоспособности предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительных приборов, пускателей в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных, предохранительных щитков и клеммных коробок в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Проверка состояния креплений конструкций для прокладки кабельных линий, мест прохода кабелей и проводов в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Демонтаж электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p>
	<p>Разборка электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей</p>
	<p>Дефектация деталей, узлов, элементов электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>

	<p>Замена, восстановление деталей, узлов, элементов электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Сборка электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, элементов кабельных электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Монтаж электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Проведение измерений параметров работы обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Определять и регулировать параметры работы оборудования электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК, по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента демонтаж (монтаж), разборку (сборку) деталей, узлов, элементов оборудования электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Выявлять с помощью визуального осмотра и контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности оборудования электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Производить замену, восстановление контактных соединений,</p>

	<p>электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В</p>
	<p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий в обслуживаемом ПП ГМК</p>
	<p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p>
	<p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>
	<p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Требования технологических и/или производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Виды, назначение и нормы расхода электротехнических, электроизоляционных материалов, запасных частей, расходных материалов, моющих средств, масел, используемых на предприятии ГМК при проведении технического обслуживания и ремонта электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования</p>
	<p>Виды, причины, способы выявления типичных дефектов,</p>

	<p>неисправностей деталей, узлов, элементов электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей, электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока, эксплуатируемых на предприятии ГМК, напряжением выше 1000 В, электрических кабельных сетей</p>
	<p>Требования технологических инструкций и/или производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования - электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания электродвигателей, генераторов, машин постоянного и переменного тока напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей</p>
	<p>Перечень электроззащитных средств, СИЗ</p>
	<p>Правила хранения, применения и испытания электроззащитных средств</p>
	<p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве</p>
	<p>Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ</p>
	<p>План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ</p>
	<p>Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ</p>
	<p>Программное обеспечение (при наличии) рабочего места</p>
Другие характеристики	-

#### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей для обеспечения электроэнергией производства продукции на предприятиях ГМК		Код	D	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 3-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 4-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 5-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 6-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 6-го разряда</p>
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предшествующим) разрядом, за исключением минимального разряда
Особые условия допуска к работе	<p>Лица не моложе 18 лет</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности</p> <p>Наличие не ниже IV группы по электробезопасности</p>
Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется комиссией организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
------------------------	-----	--

ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 26	Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 3-го разряда
	§ 27	Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 4-го разряда
	§ 28	Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 5-го разряда
	§ 29	Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики 6-го разряда
	§ 346	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (5-й разряд)
	§ 347	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (6-й разряд)
ОКПДТР	19854	Электромонтер по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики
	19861	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовительные и вспомогательные работы при техническом обслуживании и ремонте устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4.1
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	-----

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Комплектование расходных материалов, деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного

	<p>отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительного инструмента, применяемых на предприятиях ГМК, в соответствии со схемами и спецификациями работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Проверка соответствия деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, применяемых на предприятиях ГМК, схемам и спецификации на выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей</p>
	<p>Определение технического состояния, работоспособности деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей и контрольно-измерительного инструмента, применяемых на предприятиях ГМК для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>
	<p>Подготовка деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, применяемых на предприятиях ГМК, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, контрольно-измерительного инструмента к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств</p>
	<p>Снятие напряжения с оборудования и устройств перед проведением работ по техническому обслуживанию и ремонту релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Монтаж, демонтаж защитных ограждений, знаков безопасности на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей</p>
	<p>Удаление постороннего оборудования, материалов, мусора с места выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок</p>
	<p>Перемещение и размещение деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей и контрольно-измерительного инструмента на месте проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств, применяемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Производить подбор в соответствии со схемами и спецификациями и определять техническое состояние деталей, узлов, элементов</p>

	<p>устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей и контрольно-измерительного инструмента, применяемых на предприятиях ГМК, необходимых для технического обслуживания и ремонта</p>
	<p>Определять с помощью визуального осмотра исправность ограждений, средств связи, производственной сигнализации, блокировок, заземления источников питания, противопожарного оборудования в зоне проведения работ по обслуживанию и ремонту эксплуатируемых на предприятии ГМК устройств релейной защиты и автоматики</p>
	<p>Безопасно перемещать обслуживаемое/ремонтируемое оборудование, расходные электротехнические, электроизоляционные материалы, запасные части, инструмент в зоне работ, с места демонтажа в ремонтное подразделение и обратно по завершении работ согласно требованиям охраны труда</p>
	<p>Производить отключения и переключения, снятие напряжения с оборудования, подготовку к техническим мероприятиям по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p>
	<p>Применять инструмент, приспособления, оснастку, необходимые для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, для монтажа, демонтажа защитных конструкций</p>
	<p>Производить подготовку устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, для технического обслуживания и ремонта</p>
	<p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения и пользоваться аварийным инструментом</p>
	<p>Поддерживать состояние рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда и пожарной безопасности, требованиями к планировке и оснащению рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, маркировки и нормы расхода деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК, применяемых для работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики</p>
	<p>Назначение, свойства, принципы работы и ремонтпригодность деталей, узлов, элементов механизмов устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Схемы и спецификации элементов устройств релейной защиты и автоматики, кабельных электрических сетей, предназначенных для работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной</p>

	защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Виды, маркировки, назначение и принципы работы контрольно-измерительных устройств и приспособлений, предназначенных для работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Типичные признаки, способы выявления и причины возникновения дефектов, неисправностей устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК
	Виды, маркировка и нормы расхода запасных частей и элементов, расходных материалов, чистящих/моющих средств, используемых для проведения технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования, предъявляемые к инструментам и приспособлениям, используемым для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей
	Требования технологических инструкций, регламентирующих выполнение подготовительных и вспомогательных работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Правила подготовки устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК, к техническому обслуживанию и ремонту
	Требования инструкций, порядок работ по снятию напряжения с оборудования при его подготовке к техническим мероприятиям по обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Перечень, порядок (регламенты) и правила ведения работ по очистке, снятию защиты, перемещению ремонтируемых деталей, узлов и элементов устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ

	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК, выявленных дефектах и принятых мерах по их устранению
	Проверка исправности и соответствия условиям эксплуатации устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Выполнение технических мероприятий, обеспечивающих производство работ со снятием напряжения с устройств релейной защиты и автоматики
	Проверка отсутствия напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемых устройствах релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Очистка от загрязнений контрольно-измерительных приборов, групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок
	Восстановление утраченной или нарушенной маркировки групповых распределительных и предохранительных щитков и коробок устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проверка (восстановление) контактных соединений, электрических цепей, качества изоляции, целостности кабельных линий, состояния линий заземления на устройствах релейной защиты и автоматики

	<p>электрических сетей</p> <p>Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей, устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Демонтаж устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей</p> <p>Разборка устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК, элементов кабельных электрических сетей</p> <p>Дефектация деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Замена, восстановление деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей, предохранителей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Сборка устройств релейной защиты и автоматики, элементов кабельных электрических сетей</p> <p>Монтаж устройств релейной защиты и автоматики, кабельных электрических сетей, устройств защитного отключения, автоматических выключателей релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Проведение установленных измерений параметров работы, испытаний обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования</p> <p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние оборудования устройств релейной защиты и автоматики</p> <p>Определять параметры работы оборудования устройств релейной защиты и автоматики электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК, по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Производить с использованием ручного, механизированного инструмента монтаж (демонтаж), сборку (разборку) деталей, узлов, элементов оборудования устройств релейной защиты и автоматики,</p>

	эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения
	Выявлять с помощью визуального осмотра, анализа электрических и принципиальных схем, контрольно-измерительных приборов дефекты, неисправности оборудования устройств релейной защиты и автоматики
	Производить замену, восстановление контактных соединений, электрических цепей, изоляции, состояния линий заземления, неисправных узлов, элементов оборудования устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Проводить с помощью контрольно-измерительных инструментов и приборов испытания, измерения параметров электротехнического оборудования, кабельных электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК, после завершения работ по техническому обслуживанию или ремонту
	Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на обслуживаемом и/или ремонтируемом электротехническом оборудовании, эксплуатируемом на предприятии ГМК, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий
	Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики
	Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом
	Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения
	Заполнять учетную документацию рабочего места
Необходимые знания	Виды, устройство, конструктивные особенности устройств релейной защиты и автоматики, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования технологических и производственных инструкций по техническому обслуживанию и ремонту устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования
	Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных, расходных материалов, моющих средств, используемых при проведении технического обслуживания и ремонта устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК

	Виды, причины, способы выявления типичных дефектов, неисправностей деталей, узлов, элементов устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК, пути профилактики и предупреждения
	Требования технической документации, специальные эксплуатационные требования к сборочным единицам устройств релейной защиты и автоматики
	Требования технологических инструкций и производственных инструкций по измерениям параметров работы, испытаниям обслуживаемого и/или ремонтируемого электротехнического оборудования, эксплуатируемого на предприятии ГМК
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при выполнении технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ, требования инструкций по охране труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Диагностика электрооборудования, кабельных и воздушных линий напряжением до и выше 1000 В для обеспечения электроэнергией производства продукции на предприятиях ГМК	Код	Е	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
-----------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

функции				
---------	--	--	--	--

Код  
оригинала

Регистрационный  
номер  
профессиональног  
о стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 4-го разряда</p> <p>Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 5-го разряда</p> <p>Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 6-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 4-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 5-го разряда</p> <p>Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования 6-го разряда</p> <p>Электрослесарь по ремонту электрических машин 4-го разряда</p> <p>Электрослесарь по ремонту электрических машин 5-го разряда</p> <p>Электрослесарь по ремонту электрических машин 6-го разряда</p> <p>Электромонтер по испытаниям и измерениям 4-го разряда</p> <p>Электромонтер по испытаниям и измерениям 5-го разряда</p> <p>Электромонтер по испытаниям и измерениям 6-го разряда</p>
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предшествующим) разрядом
Особые условия допуска к работе	<p>Лица не моложе 18 лет</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда</p> <p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности</p> <p>Наличие не ниже IV группы по электробезопасности</p>
Другие характеристики	Присвоение разряда осуществляется комиссией организации с учетом уровня освоения работником навыков, приобретенного опыта и сложности выполняемой работы

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
ЕТКС	§ 167	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 4-го разряда
	§ 168	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 5-го

		разряда
	§ 169	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования 6-го разряда
	§ 345	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (4-й разряд)
	§ 346	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (5-й разряд)
	§ 347	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (6-й разряд)
	§ 65	Электрослесарь по ремонту электрических машин 4-го разряда
	§ 66	Электрослесарь по ремонту электрических машин 5-го разряда
	§ 67	Электрослесарь по ремонту электрических машин 6-го разряда
	§ 44 <13>	Электромонтер по испытаниям и измерениям 4-го разряда
	§ 45	Электромонтер по испытаниям и измерениям 5-го разряда
	§ 46	Электромонтер по испытаниям и измерениям 6-го разряда
ОКПДТР	18590	Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования
	19834	Электромонтер по испытаниям и измерениям
	19861	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
	19927	Электрослесарь по ремонту электрических машин

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Диагностика, испытание электрооборудования электроустановок напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала      Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по диагностике, испытаниям сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Осмотр и проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов, измерительных инструментов, средств автоматики, предохранительных устройств для проведения измерений параметров и испытаний сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В
	Измерение параметров электрических сетей, заземляющих устройств и молниезащиты, электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Испытание электрических сетей, заземляющих устройств и молниезащиты, электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В
	Определение дефектов, неисправностей сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до и выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, и их причин
	Оценка технического состояния, степени износа сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В
	Выполнение на электростанциях и в электрических сетях, эксплуатируемых на предприятии ГМК, несложных испытаний и измерений параметров электрооборудования напряжением до 220 кВ
	Испытание повышенным напряжением защитных средств и приспособлений, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Измерение сопротивления изоляции, переходного сопротивления контактов выключателей, сопротивления контуров заземления распределительных устройств, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Определение мест повреждения кабельных и воздушных линий, выявление дефектных изоляторов с помощью измерительных штанг
	Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры, применяемой при испытаниях и измерениях
	Подготовка рабочих мест для испытаний и измерений
	Ведение журнала (учетной документации) по результатам испытаний и измерений
Необходимые умения	Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние измерительных инструментов, средств автоматики, предохранительных устройств для проведения измерений параметров и испытания сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения

	<p>электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Определять с помощью контрольно-измерительных приборов параметры работы сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Производить с помощью технических средств испытания сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Определять дефекты и неисправности на основе проведенных измерений параметров работы и испытаний сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Структурировать информацию по определенным дефектам и неисправностям, давать заключение о техническом состоянии сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В</p> <p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на диагностируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий</p> <p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по диагностике и испытаниям сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p> <p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятиях ГМК</p> <p>Требования технологических и производственных инструкций по диагностике, измерению параметров, испытанию сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>

	Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования
	Виды, приемы выявления, причины возникновения и способы устранения дефектов, неисправностей деталей, узлов, сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных материалов, расходных материалов, моющих средств, используемых при проведении диагностики, измерении параметров, испытаний сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения сопротивления изоляции электрических кабельных сетей и электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК
	Требования технической документации электрооборудования распределительных устройств и подстанций напряжением до 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, электрических кабельных сетей
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при проведении диагностики, измерения параметров и испытания сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением до 1000 В
	Перечень электротехнических средств, СИЗ
	Правила хранения, применения и испытания электротехнических средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Правила, методы, порядок и сроки производства несложных испытаний и измерений в электрических сетях и в цехах электростанций оборудования напряжением до 220 кВ и нормы его отбраковки
	Схемы первичных соединений и расположение оборудования в распределительных устройствах подстанций и в цехах электростанций
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого электрического оборудования
	Способы и правила оперативного обслуживания электроустановок
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной

	безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Диагностика, испытание электрооборудования электроустановок напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятиях ГМК	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Получение (передача) информации при приемке-сдаче смены о состоянии рабочего места, сменном производственном задании по диагностике, испытаниям оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В, эксплуатируемого на предприятиях ГМК
	Осмотр и проверка работоспособности контрольно-измерительных приборов, измерительных инструментов, средств автоматики, предохранительных устройств, эксплуатируемых на предприятии ГМК, для проведения измерений параметров и испытаний оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В
	Измерение параметров электрических сетей, заземляющих устройств и молниезащиты, оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В
	Испытание электрических сетей, эксплуатируемых на предприятии ГМК, заземляющих устройств и молниезащиты, оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В
	Определение дефектов, неисправностей сетей и оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК, и их причин

	<p>Оценка технического состояния, степени износа сетей, оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Выполнение на электростанциях и в электрических сетях несложных испытаний и измерений параметров электрооборудования напряжением до 220 кВ</p> <p>Испытание повышенным напряжением защитных средств и приспособлений, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Измерение сопротивления изоляции, переходного сопротивления контактов выключателей, сопротивления контуров заземления распределительных устройств, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p> <p>Определение мест повреждения кабельных и воздушных линий, выявление дефектных изоляторов, эксплуатируемых на предприятии ГМК, с помощью измерительных штанг</p> <p>Техническое обслуживание и ремонт аппаратуры, применяемой при испытаниях и измерениях</p> <p>Подготовка рабочих мест для испытаний и измерений</p> <p>Ведение журнала (учетной документации) по проведенным работам и использованным материально-техническим ресурсам</p>
Необходимые умения	<p>Определять с помощью визуального осмотра и/или инструментальных средств техническое состояние измерительных инструментов, средств автоматики, предохранительных устройств для проведения измерений параметров и испытания оборудования, эксплуатируемого на предприятии ГМК, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В</p> <p>Определять с помощью контрольно-измерительных приборов параметры работы, проводить испытания эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В</p> <p>Производить с помощью технических средств испытание эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В</p> <p>Производить переключения, сборку (разборку) схем электроснабжения эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В</p> <p>Определять дефекты и неисправности на основе проведенных измерений параметров работы и испытаний потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В оборудования, эксплуатируемого на предприятии ГМК</p> <p>Структурировать информацию по определенным дефектам и неисправностям, давать заключение о техническом состоянии сетей и электрооборудования приема, передачи, распределения электроэнергии напряжением выше 1000 В</p>

	<p>Определять с использованием контрольно-измерительных приборов отсутствие напряжения на диагностируемом электротехническом оборудовании, величину сопротивления изоляции, целостность кабельных линий, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Применять ручной, механизированный, измерительный инструмент, приспособления и оснастку для выполнения работ по диагностике и испытаниям оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В, эксплуатируемого на предприятии ГМК</p>
	<p>Пользоваться средствами связи, производственной сигнализации, блокировок, противопожарным оборудованием и аварийным инструментом</p>
	<p>Применять электрозащитные средства, СИЗ, средства пожаротушения</p>
	<p>Оформлять результаты испытаний и измерений в первичной технической документации</p>
	<p>Заполнять учетную документацию рабочего места</p>
Необходимые знания	<p>Виды, устройство, конструктивные особенности, технические характеристики эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Требования технологических и производственных инструкций по диагностике, измерению параметров и испытанию эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В</p>
	<p>Требования чертежей и спецификаций узлов и деталей электротехнического оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В</p>
	<p>Виды дефектов, неисправностей деталей, узлов, оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Причины возникновения, способы выявления и устранения дефектов, неисправностей деталей, узлов, оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В, устройств защиты электротехнического оборудования, контрольно-измерительных приборов, эксплуатируемых на предприятии ГМК</p>
	<p>Виды, маркировка, назначение электротехнических, электроизоляционных и расходных материалов, используемых при проведении диагностики и испытания эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В</p>
	<p>Режимы работы оборудования, нормальные и критические показания контрольно-измерительных приборов, допустимые значения</p>

	сопротивления изоляции эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В
	Требования технической документации по обслуживанию и ремонту оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В
	Правила, методы, порядок и сроки производства испытаний и измерений в электрических сетях и в цехах электростанций оборудования напряжением до 220 кВ и нормы его отбраковки
	Схемы первичных соединений и расположение эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования в распределительных устройствах подстанций и в цехах электростанций
	Виды и назначение ручного, механизированного, измерительного инструмента, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и оснастки, используемых при проведении диагностики, измерения параметров и испытания эксплуатируемого на предприятии ГМК оборудования, потребляющего электроэнергию напряжением выше 1000 В
	Перечень электрозащитных средств, СИЗ
	Основные технические характеристики и устройство эксплуатируемого на предприятии ГМК электрического оборудования
	Правила хранения, применения и испытания электрозащитных средств
	Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи пострадавшим на производстве
	Способы и правила оперативного обслуживания электроустановок
	Требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности на участках выполняемых работ
	План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на участках выполняемых работ
	Требования бирочной системы и нарядов-допусков (их аналогов) на участках выполняемых работ
	Программное обеспечение (при наличии) рабочего места
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в горно-металлургическом комплексе, город Москва

Председатель	Окуньков Алексей Михайлович
--------------	-----------------------------

#### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО "ЕВРАЗ НТМК", город Нижний Тагил, Свердловская область
2	АО "РУСАЛ Менеджмент", город Москва
3	ООО "Корпорация Чермет", город Москва
4	ООО УК "ПМХ", город Москва
5	ПАО "ГМК "Норильский никель", город Дудинка, Красноярский край
6	ПАО "ТМК", город Москва
7	Центральный совет Горно-металлургического профсоюза России, город Москва

<1> Общероссийский [классификатор](#) занятий.

<2> Общероссийский [классификатор](#) видов экономической деятельности.

<3> [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. N 163 "Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, N 10, ст. 1131; 2011, N 26, ст. 3803); [статья 265](#) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2013, N 14, ст. 1666).

<4> [Приказ](#) Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. N 988н/1420н "Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный N 62278); [приказ](#) Минздрава России от 28 января 2021 г. N 29н "Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры" (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный N 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. N 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный N 67206).

<5> [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. N 2464 "О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2022, N 1, ст. 171; 2023, N 1, ст. 338).

<6> [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. N 1479 "Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, N 39, ст. 6056; 2022, N 44, ст. 7567).

<7> [Приказ](#) Минтруда России от 15 декабря 2020 г. N 903н "Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок" (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный N 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. N 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный N 68657).

---

<8> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, [раздел](#) "Слесарные и слесарно-сборочные работы".

<9> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 1, [раздел](#) "Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства".

<10> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 9, [раздел](#) "Ремонт оборудования электростанций и сетей".

<11> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, [раздел](#) "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы".

<12> Общероссийский [классификатор](#) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<13> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 9, [раздел](#) "Эксплуатация оборудования электростанций и сетей, обслуживание потребителей энергии".

---