

1. Наименование квалификации:

Электромонтер по выполнению сложных работ и организации работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей 0,4–20кВ (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

20.04900.03

3. Уровень (подуровень квалификации):

4

4. Область профессиональной деятельности:

20. Электроэнергетика

5. Вид профессиональной деятельности:

Техническое обслуживание и ремонт распределительных электрических сетей напряжением 0,4–20 кВ (трансформаторных подстанций, распределительных пунктов, воздушных, кабельных и кабельно-воздушных линий электропередачи) (далее – распределительные сети)

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

№ 2024/02 08.07.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

143/24-ПР 15.10.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Работник по обслуживанию распределительных сетей 0,4–20 кВ Приказ Минтруда России от 15.01.2024 № 9н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
С/01.4	Выполнение сложных работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве члена	Выполнение работ на токоведущих частях под напряжением в качестве члена бригады в электроустановках 0,4–20 кВ (И2, И3) Замена натяжного и	Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока Выполнять простые слесарные операции по изготовлению конструкций и деталей	Инструкция по оказанию первой помощи на производстве Инструкция по применению и испытанию средств защиты, применяемых в электроустановках	-

бригады

поддерживающих изоляторов и зажимов
Замена промежуточных деревянных опор на железобетонные опоры, анкерно-угловых деревянных опор на анкерно-угловые железобетонные и металлические опоры
Надзор за соблюдением бригадой требований безопасности при выполнении работы
Обслуживание и ремонт оборудования линий электропередачи с изолированными проводами
Обслуживание и ремонт оборудования линий электропередачи с неизолированными проводами
Обслуживание оборудования распределительных сетей
Определение дефектов на концевых заделках
Подготовка к включению новых РП, ТП, ВЛ и КЛ, наблюдение за строительными рабочими при ремонте РП и ТП
Подготовка рабочих мест в РП, ТП и на линиях электропередачи с производством переключений
При наличии соответствующего допуска строповка грузов при работах на ВЛ
Проведение верховых осмотров воздушных линий электропередачи, в том числе под напряжением
Проведение измерений сопротивления изоляции кабеля 0,4–20 кВ
Проверка степени загнивания деревянных деталей опор ВЛ, выявление дефектов опор

Выполнять работы на высоте и такелажные работы
Выявлять дефекты элементов оборудования распределительной сети
Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
Определять дефекты на концевых заделках
Определять коррозионное состояние металлических опор и траверс железобетонных опор
Организовать подготовку рабочего места в соответствии с нарядом-допуском для безопасного выполнения работы
Пользоваться изолирующими электрозащитными средствами в соответствии с технологией и методикой выполнения работы
Пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций электрических сетей
Применять защитные средства и инструмент в соответствии с технологической картой при работах на токоведущих частях без снятия напряжения
Применять приборы, инструменты и приспособления для выполнения трудовых действий
Применять справочные материалы в части оборудования РП, ТП, ВЛ и КЛ
Применять средства индивидуальной защиты, электрозащитные средства и средства защиты от падения с высоты в зависимости от характера выполняемых работ

Инструменты, применяемые при замерах на ВЛ
Конструкция деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования
Коэффициенты запаса прочности и нормы отбраковки проводов, тросов, изоляторов, контактных зажимов, арматуры и разрядников, фундаментов и заземляющих устройств
Назначение, устройство и правила технической эксплуатации обслуживаемого оборудования
Наиболее часто возникающие неисправности и методы их устранения
Нормативно-технические документы (далее – НТД) и нормативные правовые акты (далее – НПА) по подключению резервных источников питания
Основные характеристики ВЛ и их классификация
Основы релейной защиты и автоматики распределительных сетей
Основы электротехники в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции
Схема участка распределительных сетей с расположением РП и ТП, трассы ВЛ и КЛ с расположением колодцев, коллекторов и тоннелей
Схемы первичных соединений, оперативного тока и блокировки РП и ТП
Правила оперативного обслуживания электроустановок
Правила организации

<p>Проверка совпадения фаз напряжения (фазировка) в электроустановках до 20 кВ</p> <p>Проверка наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности перед началом работы</p> <p>Расчистка и расширение просек ВЛ</p> <p>Ремонт оборудования распределительных сетей, устранение неисправностей, чистка оборудования РП и ТП, измерение силы тока и напряжения в различных точках сети</p>	<p>Применять средства пожаротушения</p> <p>Проводить измерения сопротивления изоляции кабеля 0,4–20 кВ</p> <p>Проводить испытания оборудования РП, ТП, ВЛ и КЛ в составе бригады</p> <p>Проводить обслуживание и ремонт оборудования РП, ТП, ВЛ и КЛ распределительных сетей</p> <p>Производить оперативные переключения в электроустановках 0,4–20 кВ</p> <p>Производить работы по ремонту оборудования РП, ТП, ВЛ и КЛ</p> <p>Производить слесарную обработку деталей по 1-му, 2-му классу точности с подгонкой и доводкой</p> <p>Работать с бензоинструментом</p> <p>Работать с электрическим и пневматическим инструментом</p> <p>Устанавливать отношения с коллегами для эффективного выполнения производственных задач</p>	<p>технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электрических станций и сетей</p> <p>Правила осмотров и охраны воздушных линий электропередачи</p> <p>Правила переключений в электроустановках</p> <p>Правила подготовки рабочих мест в распределительных сетях</p> <p>Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей</p> <p>Правила технической эксплуатации, применения и транспортировки газового хозяйства и оборудования</p> <p>Правила устройства электроустановок</p> <p>Приемы проверки древесины опор на загнивание</p> <p>Порядок присоединения кабельных линий 0,4–20 кВ к электрооборудованию и их фазировки</p> <p>Типы и конструкции деревянных, металлических и железобетонных опор ВЛ</p> <p>Технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор</p> <p>Технологические карты (ППР) на токоведущих частях без снятия напряжения</p> <p>Технология выполнения работ без снятия напряжения</p> <p>Требования охраны труда при работе на высоте</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Требования охраны труда в лесозаготовительном,</p>
--	--	--

				<p>деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ</p> <p>Требования охраны труда при проведении сварочных работ</p> <p>Требования охраны труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции</p>	
C/02.4	<p>Организация работ средней сложности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования распределительных сетей по наряду-допуску или распоряжению в качестве производителя работ</p>	<p>Ведение технической документации по выполняемым работам</p> <p>Выполнение работ на токоведущих частях под напряжением в качестве производителя работ в электроустановках 0,4–20 (И1)</p> <p>Контроль качества выполнения работ членами бригады</p> <p>Контроль перед началом работы по наряду-допуску или распоряжению наличия, комплектности необходимых средств защиты, приспособлений, ограждающих устройств, инструмента, приборов контроля и безопасности</p> <p>Контроль применения членами бригады спецодежды и электрозащитных средств при выполнении работ</p> <p>Контроль соблюдения мер</p>	<p>Выполнять мероприятия по освобождению пострадавшего от действия электрического тока</p> <p>Выявлять дефекты оборудования распределительных сетей</p> <p>Выявлять дефекты элементов воздушных линий электропередачи</p> <p>Контролировать действия членов бригады, исполнение решений</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p> <p>Определять необходимость и возможность безопасного выполнения работы</p> <p>Организовывать безопасное выполнение работ</p> <p>Оценивать результаты деятельности членов бригады</p> <p>Планировать и организовывать работу членов бригады</p> <p>Применять приборы, инструменты и приспособления</p>	<p>Инструкция по оказанию первой помощи на производстве</p> <p>Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках</p> <p>Инструкция по эксплуатации ВЛ с изолированными проводами напряжением 0,4–20 кВ</p> <p>Инструкция по эксплуатации ВЛ с неизолированными проводами напряжением 0,4–20 кВ</p> <p>Инструменты, применяемые при замерах опор</p> <p>Конструкция деталей крепления проводов, тросов и изоляторов к опорам и предъявляемые к ним требования</p> <p>НТД и НПА по подключению резервных источников питания</p> <p>Основные характеристики ВЛ напряжением 0,4–20 кВ и их классификация</p>	-

<p>безопасности, необходимых по условиям выполнения работ</p> <p>Осуществление надзора за членами бригады при производстве работ</p> <p>Приостановление работы в случаях невозможности ее выполнения</p> <p>Проведение целевых инструктажей по охране и безопасности труда членам бригады</p> <p>Проверка отсутствия напряжения при допуске бригады к ремонту</p> <p>Проверка соответствия подготовленного рабочего места указаниям наряда-допуска или распоряжения</p> <p>Установка (снятие) переносных заземлений</p> <p>Устранение нарушений требований охраны труда членами бригады</p>	<p>для выполнения трудовых действий</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты и электрозащитные средства в зависимости от характера выполняемых работ</p> <p>Применять средства пожаротушения</p> <p>Инструктировать членов бригады при работах по наряду-допуску и распоряжению</p> <p>Устанавливать (снимать) переносное защитное заземление</p> <p>Формулировать задания членам бригады</p>	<p>Основы релейной защиты и автоматики распределительных сетей</p> <p>Основы электротехники в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции</p> <p>Порядок допуска персонала к работе в соответствии с требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Порядок присоединения кабельных линий 0,4–20 кВ к электрооборудованию и их фазировки</p> <p>Порядок проверки древесины опор на загнивание</p> <p>Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных в границах таких зон</p> <p>Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики</p> <p>Правила переключений в электроустановках</p> <p>Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей</p> <p>Правила устройства электроустановок</p> <p>Правила технической эксплуатации потребителей электрической энергии</p> <p>Приемы безопасного ведения работ на воздушных линиях, находящихся под напряжением, под наведенным напряжением</p> <p>Технические требования к деревянным опорам, допуски при сборке деревянных опор</p> <p>Технологические карты (ППР)</p> <p>Типы и конструкции деревянных,</p>
---	--	---

			<p>металлических и железобетонных опор воздушных линий электропередачи</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями</p> <p>Требования охраны труда при работах на высоте</p> <p>Требования охраны труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ</p> <p>Требования охраны труда при производстве дорожных строительных и ремонтно-строительных работ</p> <p>Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментами и приспособлениями</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции</p> <p>Требования НТД, предъявляемые к фундаментам опор</p>
--	--	--	---

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
<p>Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 4 го разряда</p> <p>Электромонтер 4-го разряда</p>	ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования
	ОКПДТР	19867	Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей
	ЕТКС, ЕКС	§ 58	Электромонтер по эксплуатации распределительных сетей 4-го разряда

	ОКСО, ОКСВНК	2.13.01.05	Электромонтер по техническому обслуживанию электростанций и сетей
--	--------------	------------	---

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев электромонтером по эксплуатации распределительных сетей 3-го разряда (электромонтером 3-го разряда) для прошедших профессиональное обучение
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Лица не моложе 18 лет. Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров. Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после прохождения подготовки по новой должности (рабочему месту). Наличие группы по электробезопасности не ниже IV. Наличие группы безопасности работ на высоте не ниже II. Ограничения по допуску к работам под напряжением на токоведущих частях: работники могут быть наделены правом выполнения работ под напряжением на токоведущих частях только с индексом И1, И2, И3.

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

-

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий профессиональное обучение
Документ, подтверждающий группу по электробезопасности не ниже IV
Документ, подтверждающий опыт практической работы электромонтером по эксплуатации распределительных сетей 3-го разряда (электромонтером 3-го разряда) не менее шести месяцев
ИЛИ
Документ, подтверждающий среднее профессиональное образование по программам подготовки квалифицированных рабочих
Документ, подтверждающий группу по электробезопасности не ниже IV