

1. Наименование квалификации:

Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций (4-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

20.01600.06

3. Уровень (подуровень квалификации):

4

4. Область профессиональной деятельности:

20. Электроэнергетика

5. Вид профессиональной деятельности:

Оперативная эксплуатация электротехнического оборудования тепловой электростанции (далее – ТЭС)

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

2024-06 13.12.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

04/25-ПР 20.01.2025

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Работник по эксплуатации электротехнического оборудования тепловой электростанции Приказ Минтруда России от 11.08.2023 № 666н
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
A/01.4	Выполнение простых и средней сложности работ по ведению заданного режима работы электротехнического оборудования	Проведение обходов и осмотров закрепленного электротехнического оборудования, механизмов и устройств в соответствии с графиком Контроль и регулирование	Читать электрические схемы Оценивать и регулировать режим работы закрепленного электротехнического оборудования Проверять мегомметром состояние изоляции	Основы электротехники Элементарные основы теплотехники Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии Назначение, принцип действия,	-

<p>параметров работы закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Контроль работы устройств релейной защиты, электроавтоматики, средств измерений и сигнализации</p> <p>Информирование руководства об отклонениях от нормальной схемы, обнаружении дефекта оборудования</p> <p>Снятие показаний счетчиков учета потребленной электроэнергии</p> <p>Ведение оперативно-технической документации</p>	<p>электротехнического оборудования</p> <p>Измерять электрические параметры электроизмерительными клещами</p> <p>Производить считывание и запись показаний измерительных приборов, в том числе с использованием программно-аппаратных средств</p> <p>Вести оперативно-техническую документацию</p> <p>Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя</p>	<p>конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах</p> <p>Назначение и принцип действия устройств релейной защиты и автоматики (далее – РЗА)</p> <p>Правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании</p> <p>Технологические схемы электростанции</p> <p>Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной зоны обслуживания</p> <p>Территориальное расположение подразделений ТЭС</p> <p>Схема безопасного передвижения при обходе электротехнического оборудования</p> <p>Правила ведения оперативно-технической документации</p> <p>График обходов и профилактических работ на электротехническом оборудовании</p>
---	--	---

				Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них	
A/02.4	Выполнение простых и средней сложности работ по проведению переключений, пусков и остановов электротехнического оборудования	Производство переключений в электроустановках до 1000 В Выполнение операций по останову электротехнического оборудования, по подготовке и внесению изменений в электрические схемы Подготовка закрепленного электротехнического оборудования к включению его в работу Выполнение операций по пуску электротехнического оборудования	Читать электрические схемы Производить пуск и останов электротехнического оборудования Производить переключения в распределительных устройствах, в том числе с использованием специализированного программного обеспечения Проверять мегомметром состояние изоляции электротехнического оборудования Измерять электрические параметры электроизмерительными клещами Применять современные средства связи Подготавливать рабочие места для ремонтного персонала Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя Вести оперативно-техническую документацию	Основы электротехники Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах Правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом оборудовании Технологические схемы ТЭС (подстанции) Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей	-

				<p>Правила и алгоритмы переключений в электроустановках</p> <p>Порядок вывода электротехнического оборудования из работы и резерва и ввода электротехнического оборудования в работу</p> <p>Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них</p>	
A/03.4	<p>Выполнение простых и средней сложности работ по техническому обслуживанию электротехнического оборудования</p>	<p>Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации</p> <p>Замена сгоревших ламп и мелкий ремонт сети освещения</p> <p>Устранение мелких неполадок и дефектов в работе закрепленного электротехнического оборудования при условии, что их устранение не требует приближения к токоведущим частям (работа на кожухе или приводе высоковольтного оборудования)</p> <p>Информирование руководства и внесение записей в оперативную документацию о выявленных дефектах</p>	<p>Замерять нагрев токоведущих частей закрепленного электротехнического оборудования, доливать масло в подшипники электродвигателей и выполнять операции текущей эксплуатации</p> <p>Выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Контролировать состояние релейной защиты, электроавтоматики и сигнализации</p> <p>Производить техническое обслуживание сети рабочего и аварийного освещения на закрепленном участке</p> <p>Применять основные приемы диагностики работы основного и вспомогательного оборудования</p> <p>Применять современные средства связи</p> <p>Читать электрические схемы</p> <p>Излагать техническую информацию</p> <p>Вести оперативно-техническую документацию</p>	<p>Основы электротехники</p> <p>Элементарные основы теплотехники</p> <p>Технологический процесс производства тепловой и электрической энергии</p> <p>Назначение, принцип действия, конструктивные особенности и технические характеристики закрепленного электротехнического оборудования, особенности его эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах</p> <p>Правила эксплуатации и алгоритм регулирования режимов работы закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Территориальное расположение закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на электротехническом</p>	-

				<p>оборудовании</p> <p>Правила и нормы испытания изоляции электротехнического оборудования</p> <p>Характерные неисправности и повреждения закрепленного электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения</p> <p>Главная электрическая схема ТЭС (подстанции)</p> <p>Схема первичной коммутации ТЭС (подстанции)</p> <p>Схемы автоматики, сигнализации и блокировок электротехнического оборудования ТЭС, закрепленного за цехом (подразделением)</p> <p>Схемы рабочего и аварийного освещения закрепленной зоны обслуживания ТЭС (подстанции)</p> <p>График профилактических работ на электротехническом оборудовании</p>	
A/04.4	<p>Выполнение простых и средней сложности работ по ликвидации аварий и восстановлению нормального режима функционирования электротехнического оборудования</p>	<p>Информирование руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации</p> <p>Информирование руководства в случае обнаружения крупной неполадки или дефекта в работе закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность</p> <p>Самостоятельное принятие мер к</p>	<p>Прогнозировать возможные варианты развития ситуации</p> <p>Сохранять самообладание, оперативно действовать в быстро меняющейся, опасной ситуации</p> <p>Оказывать первую помощь при несчастном случае</p> <p>Выявлять и устранять мелкие неисправности в работе закрепленного электротехнического оборудования</p> <p>Производить пуски и остановы электротехнического оборудования</p> <p>Проверять мегомметром</p>	<p>Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли</p> <p>Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве</p> <p>Схемы рабочего и аварийного освещения цеха (подразделения) ТЭС</p> <p>Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные</p>	-

		<p>восстановлению нормальной работы оборудования до 1000 В по указанию оперативного руководства</p> <p>Действия по ликвидации аварии по указаниям оперативного руководства</p> <p>Предоставление информации при расследовании аварий и отказов в работе оборудования</p>	<p>состояние изоляции электротехнического оборудования</p> <p>Проверять исправность первичных средств пожаротушения</p> <p>Использовать первичные средства пожаротушения</p>	<p>характеристики, правила эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования, сооружений и устройств в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы</p> <p>Характерные неисправности и повреждения закрепленного электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения</p> <p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве</p>	
A/05.4	<p>Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений при эксплуатации и обслуживании электротехнического оборудования</p>	<p>Контроль исправности рабочего и резервного освещения закрепленного электротехнического оборудования, зданий и сооружений</p> <p>Содержание средств защиты, электроинструмента, вспомогательного оборудования, станков, такелажных средств, механизмов и приспособлений, ручного инструмента в исправном состоянии</p> <p>Контроль наличия и исправности противопожарного инвентаря и инструмента, систем автоматического обнаружения и установок тушения пожаров, выполнения противопожарного режима на оборудовании и в производственных помещениях зоны обслуживания</p> <p>Профилактическое обслуживание и чистка закрепленного</p>	<p>Контролировать состояние релейной защиты, дистанционного управления, сигнализации и электроавтоматики, режим работы турбогенераторов</p> <p>Выполнять меры предосторожности при обслуживании электротехнического оборудования, механизмов и устройств и работе с опасными в пожарном отношении веществами, материалами и электротехническим оборудованием</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами</p> <p>Проверять исправность первичных средств</p>	<p>Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда</p> <p>Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации электротехнического оборудования</p> <p>Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности</p> <p>Правила эксплуатации автоматической установки пожарной сигнализации производственных помещений</p> <p>Правила эксплуатации автоматической установки пожаротушения производственных помещений</p> <p>Правила эксплуатации системы пожарной сигнализации</p> <p>Способы защиты от чрезвычайных ситуаций мирного</p>	-

	<p>электротехнического оборудования в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации</p> <p>Сбор отходов, образовавшихся при эксплуатации закрепленного электротехнического оборудования, и транспортировка их к местам временного хранения отходов</p> <p>Выполнение мероприятий по обеспечению требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, предупреждению производственного травматизма</p>	<p>пожаротушения</p> <p>Использовать первичные средства пожаротушения</p> <p>Излагать техническую информацию в устной и письменной форме</p> <p>Обучать навыкам безопасных приемов труда</p> <p>Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы электротехнического оборудования и безопасности труда</p> <p>Вести оперативно-техническую документацию</p>	<p>и военного времени</p> <p>Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации цеха (подразделения) и правила их обслуживания</p> <p>Правила применения средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним</p> <p>Требования охраны труда для оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями в электрическом цехе</p> <p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Правила пропускного и внутриобъектового режимов на ТЭС</p> <p>Должностная, производственные инструкции и инструкции по охране труда электромонтера по обслуживанию электрооборудования электростанции (подстанции) 4-го, 5-го разряда</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)
Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций 4-го	ОКЗ	7412	Электромеханики и монтеры электрического оборудования

разряда Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций 5-го разряда	ОКПДТР	19842	Электромонтер по обслуживанию подстанции
Электромонтер по обслуживанию электрооборудования подстанций 4-го разряда	ОКПДТР	19848	Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций
Электромонтер по обслуживанию электрооборудования подстанций 4-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 50	Электромонтер по обслуживанию подстанций
Электромонтер по обслуживанию электрооборудования подстанций 5-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 54	Электромонтер по обслуживанию электрооборудования электростанций

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):	Среднее общее образование и Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом.
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	–

12. Особые условия допуска к работе:

Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа, стажировки и проверки знаний. Группа по электробезопасности не ниже III. Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
--

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 по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих, программам повышения квалификации рабочих, служащих
Удостоверение, подтверждающее квалификационную группу по электробезопасности не ниже III
Документы, подтверждающие наличие опыта работы по соответствующей профессии с более низким (предшествующим) разрядом не менее одного года