

1. Наименование квалификации:

Электромонтажник судовой 6-го разряда (4 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

30.03100.10

3. Уровень (подуровень квалификации):

4

4. Область профессиональной деятельности:

30. Судостроение

5. Вид профессиональной деятельности:

Электромонтажные и регулировочно-сдаточные работы при постройке, ремонте, модернизации, сервисном обслуживании, восстановлении технической готовности судов и плавучих сооружений

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

86 14.03.2023

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

53/23-ПР 22.05.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Электромонтажник судовой Приказ Минтруда России от 04.10.2022 № 622н
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
Е/01.4	Демонтаж и монтаж судового электрооборудования особой сложности	Разделка и ввод концов кабеля в электрооборудование, контактное и защитное оконцевание жил кабеля и включение особо сложных судовых схем с новыми энергетическими установками, систем автоматики, аппаратуры и	Выполнять включение особо сложных судовых схем с новыми энергетическими установками, систем автоматики, аппаратуры, приборов и блоков автоматики в соответствии со схемами подключения	Способы включения особо сложных судовых схем с новыми энергетическими установками, систем автоматики, аппаратуры, приборов и блоков автоматики Способы монтажа главных электродвигателей, статических и	-

<p>других приборов и блоков автоматики</p> <p>Монтаж главных электродвигателей, статических и вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления</p> <p>Составление сложных монтажных схем и чертежей с расположением кабельных трасс, электрооборудования, схем включения электроприборов и распределительных устройств</p> <p>Монтаж схемы генераторов судовых, ввод в синхронизацию с береговой электрической сетью с помощью электронных блоков и аппаратов</p> <p>Монтаж преобразователей машинных (статических, кремниевых, регулируемых и обратимых), устройств синхронизации параллельной работы генераторов, схем электрической сигнализации и автоматики</p> <p>Подключение станций судовых телефонных автоматических с количеством номеров свыше 100</p> <p>Монтаж схем для сушки главных приводных электродвигателей постоянного тока</p> <p>Монтаж электрооборудования со сложными автоматизированными комплексами, со счетно-решающими и вычислительными схемами</p> <p>Монтаж главных гребных электродвигателей постоянного и переменного тока со щитами управления, главных электрораспределительных устройств</p>	<p>Выполнять монтаж главных электродвигателей, статических и вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления в соответствии с технологической документацией</p> <p>Составлять сложные монтажные схемы</p> <p>Выполнять чертежи с расположением кабельных трасс, электрооборудования, схем включения электроприборов и распределительных устройств</p> <p>Выполнять ввод в синхронизацию с береговой электрической сетью с помощью электронных блоков и аппаратов</p> <p>Выполнять монтаж схемы генераторов судовых в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять монтаж преобразователей машинных (статических, кремниевых, регулируемых и обратимых), устройств синхронизации параллельной работы генераторов, схем электрической сигнализации и автоматики в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять подключение станций судовых телефонных автоматических с количеством номеров свыше 100 в соответствии со схемами подключений</p> <p>Выполнять монтаж схем для сушки главных приводных электродвигателей постоянного тока в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять монтаж</p>	<p>вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления</p> <p>Способы и правила выполнения сложных монтажных схем и чертежей с расположением кабельных трасс, электрооборудования, схем включения электроприборов и распределительных устройств</p> <p>Комбинированные схемы обмоток электрических машин (обмотки многоскоростных электродвигателей переменного тока, сложные обмотки с уравнительными соединениями машин постоянного тока)</p> <p>Способы монтажа и ввода в синхронизацию с береговой электрической сетью с помощью электронных блоков и аппаратов схем генераторов судовых</p> <p>Способы монтажа преобразователей машинных (статических, кремниевых, регулируемых и обратимых), устройств синхронизации параллельной работы генераторов, схем электрической сигнализации и автоматики</p> <p>Порядок подключения станций судовых телефонных автоматических с количеством номеров свыше 100</p> <p>Технические характеристики станций судовых телефонных автоматических с количеством номеров свыше 100</p> <p>Способы монтажа схем для сушки главных приводных электродвигателей постоянного тока</p> <p>Способы монтажа</p>
---	---	---

			<p>электрооборудования со сложными автоматизированными комплексами, со счетно-решающими и вычислительными схемами в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять монтаж электродвигателей главных гребных постоянного и переменного тока со щитами управления, главных электрораспределительных устройств в соответствии с технологической документацией</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p>	<p>электрооборудования со сложными автоматизированными комплексами, со счетно-решающими и вычислительными схемами</p> <p>Способы монтажа электродвигателей главных гребных постоянного и переменного тока, со щитами управления, главных электрораспределительных устройств</p> <p>Правила и методы строповки, увязки и перемещения грузов без ограничения по массе с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p> <p>Правила эксплуатации специальных транспортных и грузоподъемных средств при перемещении грузов без ограничения по массе</p>	
E/02.4	Дефектация и ремонт судового электрооборудования особой сложности	<p>Выявление и устранение механических и электрических повреждений в сложных электроустройствах</p> <p>Дефектация особо сложного судового электрооборудования: блоков автоматики, главных машин, статических преобразователей, генераторов со щитами и станциями управления</p> <p>Наладка блоков электронных подмагничивающего устройства реактивной нагрузки</p> <p>Ремонт сложных электроизмерительных приборов температурной сигнализации, указателей температуры, газоанализаторов</p> <p>Регулировка сложных схем</p>	<p>Выявлять причины механических и электрических повреждений в сложных электроустройствах и устранять их</p> <p>Выявлять отклонения от оптимального режима работы и неисправности особо сложного судового электрооборудования: блоков автоматики, главных машин, статических преобразователей, генераторов со щитами и станциями управления</p> <p>Выполнять наладку блоков электронных подмагничивающего устройства реактивной нагрузки в соответствии с заданным режимом</p> <p>Измерять параметры демпферных устройств сдаточных заказов,</p>	<p>Способы выявления и устранения механических и электрических повреждений в сложных электроустройствах</p> <p>Методы диагностики технического состояния и способы выявления неисправностей особо сложного судового электрооборудования: блоков автоматики, главных машин, статических преобразователей, генераторов со щитами и станциями управления</p> <p>Назначение и взаимодействие блоков, применяемых в системах автоматики</p> <p>Конструктивные особенности, назначение, технические характеристики и принципы</p>	-

		автоматики электрооборудования Ремонт, обслуживание устройств безнагрузочных Ремонт, регулировка устройств главных электрораспределительных	выдавать рекомендации по их регулировке Выполнять монтаж сложных измерительных систем на магнитоизмерительном стенде Выполнять монтаж измерительно- регистрирующего тракта Выполнить сборку, настройку схем аттестации и проверку электромагнитометрической аппаратуры Устранять неисправности измерительного тракта и регулировать измерительный тракт пультов с целью снижения и доведения до норм основных погрешностей Выполнять работы по полной или частичной разборке с чисткой контактных групп узлов и блоков, заменой деталей и узлов, пришедших в негодность, градуировкой или изготовлением новых шкал сложных электроизмерительных приборов температурной сигнализации, указателей температуры, газоанализаторов Регулировать режимы работы сложных схем автоматики электрооборудования в соответствии с требованиями технологической документации Выполнять ремонт и техническое обслуживание устройств безнагрузочных Выполнять ремонт и регулировку параметров работы устройств главных электрораспределительных	работы главных гребных электродвигателей и генераторов со щитами электродвижения и аппаратурой управления Конструкция и принципы действия особо сложного судового электрооборудования сильного и слабого тока Методы регулировки схем сложных электроприводов Принципы действия электромашинных, электронных, электромагнитных усилителей Порядок проведения и состав всех видов ремонта, правила испытаний и сдачи судового электрооборудования Правила наладки блоков электронных подмагничивающего устройства реактивной нагрузки Способы проверки и ремонта сложных электроизмерительных приборов температурной сигнализации, указателей температуры, газоанализаторов Методы регулирования сложных схем автоматики электрооборудования Способы и последовательность выполнения ремонта устройств безнагрузочных Способы выполнения ремонта и регулировки устройств главных электрораспределительных	
E/03.4	Проверка работоспособности и регулировка главных узлов	Регулировка и сдача в период швартовных и ходовых испытаний	Приводить параметры работы главных электродвигателей,	Способы регулировки и сдачи в период швартовных и ходовых	-

судовых систем автоматики	<p>главных электродвигателей, статических и вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления</p> <p>Испытание на судах сложного судового электрооборудования и систем в целом, составление характеристик работы оборудования и оформление паспортов</p> <p>Регулировка и сдача особо сложного судового электрооборудования и систем автоматики</p> <p>Настройка, регулировка, сдача в период швартовных и ходовых испытаний преобразователей машинных (статических, кремниевых, регулируемых и обратимых), устройств синхронизации параллельной работы генераторов, схем электрической сигнализации и автоматики</p> <p>Сдача устройств главных электрораспределительных</p> <p>Регулировка и сдача на испытаниях электрооборудования со сложными автоматизированными комплексами, со счетно-решающими и вычислительными схемами</p> <p>Настройка, регулировка, сдача в период швартовных и ходовых испытаний электродвигателей главных гребных постоянного и переменного тока со щитами управления, главных электрораспределительных устройств</p> <p>Составление монтажной схемы по тензометрии</p>	<p>статических и вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления в соответствие с функциональными требованиями</p> <p>Выполнять проверку качества монтажа и регулировки главных электродвигателей, статических и вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проводить испытания на судах сложного судового электрооборудования и систем в целом с соблюдением требований нормативных правовых актов по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии</p> <p>Составлять характеристики работы оборудования и паспорта</p> <p>Выполнять проверку качества монтажа и регулировки особо сложного судового электрооборудования и систем автоматики в соответствии с технологической документацией</p> <p>Проверять соответствие требуемым техническим характеристикам особо сложного судового электрооборудования и систем автоматики</p> <p>Оценивать необходимость настройки и регулировки преобразователей машинных (статических, кремниевых, регулируемых и обратимых), устройств синхронизации параллельной работы генераторов, схем электрической сигнализации и автоматики</p> <p>Выполнять настройку,</p>	<p>испытаний главных электродвигателей, статических и вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления</p> <p>Технологическая последовательность и способы выполнения работ по регулировке главных электродвигателей, статических и вращающихся преобразователей со щитами и аппаратурой управления</p> <p>Требования, предъявляемые к испытаниям на судах сложного судового электрооборудования и систем</p> <p>Правила составления характеристики работы и оформления паспортов оборудования</p> <p>Способы регулировки и сдачи особо сложного судового электрооборудования и систем автоматики</p> <p>Принципы установления режимов работы отдельных устройств, блоков и систем в целом, а также способы выявления неисправностей в регулируемых приборах и способы их устранения</p> <p>Методы и способы электрической, механической и комплексной регулировки особо сложных устройств и схем автоматики</p> <p>Методы испытания наиболее сложных электроустановок, проверки их работы во взаимодействии с механизмами и снятия технических характеристик</p> <p>Нормы допустимых токовых</p>
---------------------------	--	--	--

<p>Обработка результатов тензометрии</p> <p>Выбор и составление схемы акустико-эмиссионного контроля качества сварных швов в процессе сварки и остывания, технических устройств (трубопроводов, баллонов, сосудов) в процессе гидравлических и пневматических испытаний</p> <p>Ведение журнала проведения акустико-эмиссионного контроля качества сварных швов в процессе сварки и остывания</p> <p>Анализ акустико-эмиссионной информации непосредственно в процессе выполнения сварки</p> <p>Оценка результатов акустико-эмиссионного контроля с использованием методов обработки акустико-эмиссионной информации</p> <p>Подготовка проектов заключений по результатам выполненного акустико-эмиссионного контроля</p>	<p>регулировку, сдачу в период швартовных и ходовых испытаний преобразователей машинных (статических, кремниевых, регулируемых и обратимых), устройств синхронизации параллельной работы генераторов, схем электрической сигнализации и автоматики в соответствии с технологической документацией</p> <p>Производить проверку качества монтажа и исправности устройств главных электрораспределительных в соответствии с технологической документацией</p> <p>Приводить параметры работы электрооборудования со сложными автоматизированными комплексами, со счетно-решающими и вычислительными схемами в соответствии с функциональными требованиями</p> <p>Производить измерения и запись параметров электромагнитного контура в период сдаточно-ходовых испытаний с судов обеспечения с использованием специальной аппаратуры</p> <p>Производить постановку измерительной базы и измерять дальние параметры магнитного контура в период сдаточно-ходовых испытаний с судов обеспечения</p> <p>Производить проверку исправности электрооборудования со сложными автоматизированными комплексами, со счетно-решающими и вычислительными схемами в соответствии с</p>	<p>нагрузок, сопротивления изоляции и максимальных температур нагрева элементов электрооборудования</p> <p>Режим работы аппаратов и электромеханизмов защитного устройства на швартовных и ходовых испытаниях</p> <p>Порядок проведения и состав всех видов ремонта, правила испытаний и сдачи судового электрооборудования</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству монтажа, настройки и регулировки преобразователей машинных (статических, кремниевых, регулируемых и обратимых), устройств синхронизации параллельной работы генераторов, схем электрической сигнализации и автоматики</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству монтажа и исправности устройств главных электрораспределительных</p> <p>Порядок регулировки и сдачи на испытаниях электрооборудования со сложными автоматизированными комплексами, со счетно-решающими и вычислительными схемами</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству монтажа, настройки и регулировки электродвигателей главных гребных постоянного и переменного тока со щитами управления, главных электрораспределительных устройств</p>
--	---	---

		<p>технологической документацией</p> <p>Оценивать необходимость настройки и регулировки электродвигателей главных гребных постоянного и переменного тока со щитами управления, главных электрораспределительных устройств</p> <p>Выполнять настройку, регулировку, сдачу в период швартовных и ходовых испытаний электродвигателей главных гребных постоянного и переменного тока со щитами управления, главных электрораспределительных устройств в соответствии с технологической документацией</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)
Электромонтажник судовой 6-го разряда	ОКЗ	7412	ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий
	ОКВЭД	30.11	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
	ОКВЭД	30.12	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
	ОКВЭД	33.12	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
	ОКВЭД	33.14	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
	ОКВЭД	33.15	ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности
	ОКПДТР	19816	ОК 016-94. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов
	ЕТКС, ЕКС	§ 152 Электромонтажник судовой	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и

	6-го разряда	профессий рабочих
ОКСО, ОКСВНК	2.26.01.05	ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию
ГИР «Справочник профессий»		Электромонтажник судовый ( <a href="https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions">https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions</a> )

#### 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, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее шести месяцев электромонтажником судовым 5-го разряда
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

#### 12. Особые условия допуска к работе:

Лица не моложе 18 лет при работах непосредственно в металлургических и химических производствах, цехах и на производственных участках; монтаже оборудования на высоте
Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Наличие удостоверения о допуске к самостоятельной работе с подъемными сооружениями с указанием вида работ и оборудования при использовании соответствующих подъемных сооружений
Наличие II группы по электробезопасности
Наличие III группы по электробезопасности для работника из числа оперативного персонала, единолично обслуживающего электроустановки до 1000 В

#### 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 о профессиональном обучении по подтверждаемому виду профессиональной деятельности
Документ, подтверждающий наличие опыта работы электромонтажником судовым 5-го разряда не менее шести месяцев
ИЛИ
Документ, подтверждающий наличие среднего профессионального образования по программам подготовки квалифицированных рабочих в области инженерного дела, технологий и технических наук
Документ, подтверждающий наличие опыта работы электромонтажником судовым 5-го разряда не менее шести месяцев
ИЛИ

Документ, удостоверяющий опыт работы по подтверждаемому виду профессиональной деятельности до 2013 года

Документ, подтверждающий наличие опыта работы электромонтажником судовым 5-го разряда не менее шести месяцев

ИЛИ

Свидетельство о квалификации «Электромонтажник судовой» на уровень ниже или данного уровня

Документ, подтверждающий наличие опыта работы электромонтажником судовым 5-го разряда не менее шести месяцев