

1. Наименование квалификации:

Электромонтажник судовой 4-го разряда (3 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

30.03100.08

3. Уровень (подуровень квалификации):

3

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
С/01.3	Демонтаж и монтаж судового электрооборудования средней сложности	Демонтаж, разметка мест крепления судового электрооборудования и кабельных трасс, затяжка, укладка и крепление магистральных и местных кабелей в помещениях судов, насыщенных	Разбирать элементы крепления электрооборудования и кабельных трасс ручным и электромеханическим инструментом в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием	Технология выполнения демонтажных работ на судах Правила разметки мест крепления судового электрооборудования и кабельных трасс в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием	

<p>электрооборудованием</p> <p>Заготовка кабелей и проводов в централизованном и индивидуальном порядке в соответствии с ведомостью заготовки магистральных и местных кабелей</p> <p>Разделка, ввод концов кабеля в электрооборудование средней сложности</p> <p>Включение жил кабеля судовых схем средней сложности</p> <p>Демонтаж и крепление кабельных трасс и электрооборудования при перекреплении кабельных трасс в связи с добавлением кабеля или заменой поврежденного кабеля</p> <p>Выполнение контактного и защитного оконцевания кабелей различных марок на сложных схемах (сигнализации, сигнально-отличительных огней, зарядных и сварочных сетей, электроприводов судовых систем)</p> <p>Сращивание жил кабеля</p> <p>Монтаж аппаратуры сигнальных и отличительных огней</p> <p>Измерение длины, затяжка в трубы, прокладка и крепление кабелей</p> <p>Демонтаж с перекреплением трасс, местная герметизация</p> <p>Местная герметизация, оконцевание, заделка кабелей температуростойких</p> <p>Продороживание, шлифование коллекторов электромашин</p> <p>Напрессовка полумуфт</p> <p>Монтаж приборов переносных</p> <p>Уплотнение сальников электрооборудования групповых</p> <p>Монтаж, включение сетей со взрывобезопасными</p>	<p>Наносить на корпусные конструкции судна точки и линии, указывающие места крепления электрооборудования, кабельных трасс, в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием, в соответствии с чертежами</p> <p>Выполнять работы по затяжке магистральных и местных кабелей; укладке в желоба, по железным панелям и скоб-мостам; креплению скобами; разветвлению и ответвлению при помощи специальных соединительных и магистральных коробок в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием, в соответствии с разметкой</p> <p>Выполнять работы по мерной резке, маркировке и намотке в бухты (на барабаны) и в необходимых случаях жгутовке кабелей и проводов</p> <p>Очищать концы кабеля от защитных оболочек, брони и изоляции, выполнять концевую или кольцевую заделку, напайку или напрессовку наконечников, изолировку концов кабеля</p> <p>Осуществлять ввод концов кабеля в электрооборудование средней сложности в соответствии со схемой подключения</p> <p>Выполнять включение жил кабеля судовых схем средней сложности в соответствии со схемами подключения</p> <p>Читать схемы судовой канализации тока средней сложности</p> <p>Читать чертежи</p>	<p>Способы прокладки, затяжки и крепления магистральных и местных кабелей в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием</p> <p>Оптимальное расстояние между крепежом при креплении магистральных и местных кабелей в помещениях судов, насыщенных электрооборудованием, в зависимости от способа крепления</p> <p>Устройство и принцип работы жгутовальных машин, требования к маркировке кабелей и проводов</p> <p>Способы разделки концов кабеля и их ввода в электрооборудование средней сложности</p> <p>Способы включения жил кабеля в судовых схемах средней сложности</p> <p>Правила чтения схем канализации электрической энергии</p> <p>Способы демонтажа и крепления кабельных трасс и электрооборудования при перекреплении кабельных трасс в связи с добавлением кабеля или заменой поврежденного кабеля</p> <p>Принципы маркировки кабелей</p> <p>Технологические требования, предъявляемые при заготовке кабелей</p> <p>Методы сращивания жил кабеля и особенности их применения</p> <p>Механизмы и инструменты, используемые при сращивании жил кабеля и правила их использования</p> <p>Методы выполнения судовых электромонтажных работ</p> <p>Правила применения</p>
---	---	--

<p>светильниками</p> <p>Подключение кабелей и проводов соединителей штепсельных и бортовых более 12 штырьков</p> <p>Монтаж станций судовых телефонных автоматических до 50 номеров</p> <p>Пригонка по коллектору щеток электрических машин</p> <p>Разделка оптического кабеля</p> <p>Монтаж разделителя волокон оптического кабеля</p> <p>Шлифование и полирование оптических наконечников оптического кабеля ручным способом</p> <p>Составление схем электроизолирующих фланцевых соединений и конструктивно-технологических средств, проверка параметров и режимов их работы</p> <p>Строповка, увязка и перемещение грузов массой до 5 000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p>	<p>электроизолирующих фланцевых соединений и конструктивно-технологических средств, составлять схемы с проверкой электрических параметров и режимов их работы</p> <p>Определять источник тока и другие элементы электросети на схемах средней сложности</p> <p>судовой канализации тока</p> <p>Выполнять демонтаж кабельных трасс и электрооборудования при перекреплении кабельных трасс в связи с добавлением кабеля или заменой поврежденного кабеля</p> <p>Выполнять крепление кабельных трасс и электрооборудования при перекреплении кабельных трасс</p> <p>Сращивать жилы электрического кабеля методом сварки, пайки или опрессовки</p> <p>Выполнять монтаж аппаратуры сигнальных и отличительных огней в соответствии с монтажной схемой</p> <p>Выполнять демонтаж с перекреплением трасс, с заделкой торцов кабеля, исключающей проникновение воздуха по кабелю</p> <p>Пользоваться ручным и электрифицированным ручным инструментом при оконцевании и заделке кабелей температуростойких</p> <p>Применять микроскопы и специализированный инструмент и оборудование при разделке оптического кабеля</p> <p>Монтировать разделитель волокон оптического кабеля в соответствии с технической документацией</p> <p>Шлифовать и полировать</p>	<p>электроизмерительных приборов</p> <p>Номенклатура, марки, устройство и назначение основных морских и береговых кабелей и проводов</p> <p>Последовательность и способы выполнения сложных коммутационных работ</p> <p>Порядок выполнения работ по изготовлению волоконно-оптических линий связи</p> <p>Требования технологической документации при изготовлении волоконно-оптических линий связи</p> <p>Правила эксплуатации судового электрооборудования и нормы допустимых токовых нагрузок</p> <p>Правила защиты от токов короткого замыкания, перегрузки и перенапряжения</p> <p>Порядок монтажа аппаратуры сигнальных и отличительных огней</p> <p>Порядок демонтажа трасс с их перекреплением</p> <p>Герметизирующие составы, применяемые для герметизации судового электрооборудования или его узлов</p> <p>Способы выполнения местной герметизации, оконцевания и заделки кабелей температуростойких</p> <p>Способы и техника выполнения продоруживания и шлифования коллекторов электромашин</p> <p>Способы напрессовки полумуфт</p> <p>Способы монтажа приборов переносных</p> <p>Рецептура, свойства и способы приготовления уплотнительных компаундов</p> <p>Способы монтажа и включения</p>
---	---	--

оптические наконечники  
оптического кабеля ручным  
способом в соответствии с  
технической документацией  
Выполнять продорозивание,  
шлифование коллекторов  
электромашин на  
бандажировочном станке или  
вручную с последующим  
шлифованием мелкозернистым  
абразивом  
Выполнять напрессовку  
полумуфт  
Выполнять монтаж приборов  
переносных в соответствии с  
технологической документацией  
Выполнять уплотнение сальников  
групповых путем обжатия  
нажимной шайбой и гайкой,  
используя набивочные массы, при  
помощи резиновых колец  
Выполнять монтаж, включение  
сетей со взрывобезопасными  
светильниками в соответствии со  
схемой подключения  
Подключать соединители  
штепсельные и бортовые более 12  
штырьков к кабелям и проводам в  
зависимости от номинального  
значения напряжения и  
типоразмеров штепсельных  
соединителей  
Выполнять монтаж центрального  
блока телефонной системы  
навесным способом на  
вертикальную переборку судна  
Выполнять монтаж кабелей  
абонентских линий, кабелей  
питания, подключать их к  
оборудованию согласно  
электрической схеме  
Присоединять и надежно крепить  
провода жил и оплетки всех

сетей со взрывобезопасными  
светильниками  
Типы и назначение штепсельных  
соединителей  
Особенности подключения  
контактов в различных типах  
штепсельных соединителей в  
зависимости от назначения этих  
контактов в сети  
Порядок выполнения монтажа  
станций судовых телефонных  
автоматических до 50 номеров  
Технические характеристики  
станций судовых телефонных  
автоматических до 50 номеров  
Способы и последовательность  
пригонки по коллектору щеток  
электрических машин  
Правила и методы строповки,  
увязки и перемещения грузов  
массой до 5000кг с помощью  
подъемно-транспортных и  
специальных средств в пределах  
рабочего места  
Правила эксплуатации  
специальных транспортных и  
грузоподъемных средств при  
перемещении грузов массой до 5  
000 кг

			<p>кабелей к клеммам</p> <p>Выполнять заземление телефонной станции на корпус судна</p> <p>Измерять степень прижатия щеток при помощи динамометра, располагать щетки по окружности коллектора, выполнять шлифовку щеток в точке соприкосновения с коллектором, устанавливать щетки в нейтральное положение, контролируя совмещение рисок на траверсе</p> <p>Выполнять строповку, увязку и перемещение грузов массой до 5000 кг с помощью подъемно-транспортных и специальных средств в пределах рабочего места</p>		
C/02.3	<p>Дефектация и ремонт судового электрооборудования средней сложности</p>	<p>Определение мест повреждения в кабельных трассах и устранение неисправностей</p> <p>Ремонт поврежденных оболочек кабеля</p> <p>Ремонт судового электрооборудования (телефонных коммутаторов, приборов световой и звуковой сигнализации, контроллеров, постов управления, магнитных станций, полуавтоматических станций, щитов преобразователей, электрических машин средней мощности)</p> <p>Текущий ремонт автоматов</p> <p>Текущий ремонт генераторов синхронных мощностью до 50 кВт</p> <p>Ремонт изоляции жил и оболочки кабелей</p> <p>Ремонт, монтаж камбузов электрических</p> <p>Дефектация, ремонт</p>	<p>Определять характер повреждения, зону и место относительными и абсолютными методами</p> <p>Выполнять ремонт изоляции и устранять замыкания фаз кабеля между собой или на землю, восстанавливать обрыв фаз</p> <p>Выбирать способ выполнения ремонта поврежденных оболочек кабеля в зависимости от вида, степени повреждения и материала оболочки кабеля</p> <p>Выполнять ремонт поврежденных оболочек кабеля с применением контактной сварки, сварки в струе горячего воздуха или наложением бандажа из медной луженой проволоки</p> <p>Изготавливать электродные линии и гирлянды для контроля физических полей с доводкой необходимых характеристик до</p>	<p>Виды повреждений кабельных трасс и порядок их устранения</p> <p>Методы определения мест повреждения в кабельных трассах</p> <p>Свойства применяемых при ремонте кабельных трасс электроизоляционных материалов</p> <p>Виды повреждений оболочек кабеля и способы их устранения</p> <p>Методы диагностики технического состояния судового электрооборудования и способы устранения выявленных неисправностей</p> <p>Последовательность и способы выполнения работ по ремонту судового электрооборудования средней сложности и мощности</p> <p>Свойства применяемых при ремонте электроизоляционных материалов</p> <p>Принципы действия и устройство электрических машин и</p>	-

<p>контроллеров</p> <p>Текущий ремонт регуляторов напряжения автоматических</p> <p>Ремонт траверс, щеткодержателей электрических машин</p> <p>Текущий ремонт трансформаторов</p> <p>Ремонт щитов зарядного агрегата, питания, генераторов, контакторных зарядных преобразователей</p> <p>Ремонт электродвигателей постоянного и переменного тока мощностью до 50 кВт</p> <p>Выполнение технического обслуживания тензометрических и акустико-эмиссионных систем в соответствии с инструкциями по эксплуатации</p>	<p>требуемых норм</p> <p>Выявлять и устранять неисправности телефонных коммутаторов, приборов световой и звонковой сигнализации, контроллеров, постов управления, магнитных станций, полуавтоматических станций, щитов преобразователей, электрических машин средней мощности</p> <p>Производить частичную разборку, устранять мелкие дефекты отдельных узлов и изношенных деталей (кроме базовых), заменять и восстанавливать их, настраивать и регулировать механизмы автоматов</p> <p>Производить частичную разборку, устранять мелкие дефекты отдельных узлов и изношенных деталей (кроме базовых), заменять и восстанавливать их, настраивать и регулировать механизмы генераторов синхронных мощностью до 50 кВт</p> <p>Выполнять ремонт изоляции жил и оболочки кабелей в зависимости от характера повреждений и типа изоляции и оболочки кабелей</p> <p>Устранять неисправность элементов системы управления и нагрева камбузов электрических с последующим монтажом</p> <p>Выявлять неисправности и осуществлять ремонт или замену элементов кулачковых, барабанных или плоских контроллеров</p> <p>Выполнять сложный ремонт измерительных электродов с заменой трансформаторного</p>	<p>пускорегулировочной аппаратуры</p> <p>Принципиальные схемы автоматов</p> <p>Порядок выполнения текущего ремонта автоматов</p> <p>Принципиальные схемы генераторов синхронных мощностью до 50 кВт</p> <p>Порядок выполнения текущего ремонта генераторов синхронных мощностью до 50 кВт</p> <p>Способы ремонта изоляции жил и оболочки кабелей</p> <p>Причины, вызывающие повреждения изоляции жил и оболочки кабелей</p> <p>Способы ремонта и монтажа оборудования камбузов электрических</p> <p>Способы выявления неисправностей и ремонта контроллеров</p> <p>Правила проведения дефектации и ремонтных работ на судах</p> <p>Принципиальные схемы регуляторов напряжения автоматических</p> <p>Порядок выполнения текущего ремонта регуляторов напряжения автоматических</p> <p>Способы ремонта траверс, щеткодержателей электрических машин</p> <p>Принципиальные схемы трансформаторов</p> <p>Порядок выполнения текущего ремонта трансформаторов</p> <p>Порядок проведения ремонтных работ щитов зарядного агрегата, питания, генераторов, контакторных зарядных преобразователей, допустимые значения параметров и способы</p>
---	--	--

масла и соляного раствора  
Выполнять отбраковку,  
устранение неисправностей,  
замену неработоспособных  
тензометрических датчиков в  
измерительных схемах  
Производить частичную разборку,  
устранять мелкие дефекты  
отдельных узлов и изношенных  
деталей (кроме базовых),  
заменять и восстанавливать их,  
настраивать механизмы  
регуляторов напряжения  
автоматических  
Устранять неисправности в  
работе траверс и  
щеткодержателей электрических  
машин  
Регулировать источники питания  
приборов с подгонкой и заменой  
деталей  
Производить частичную разборку  
трансформаторов, устранять  
механические повреждения  
обмоток, изоляторов и других  
частей трансформатора,  
проверять надежность  
контактных соединений и  
заземлений, заменять и  
восстанавливать отдельные узлы и  
изношенные детали (кроме  
базовых), доливать  
трансформаторное масло или  
производить его замену  
Производить частичные  
контрольные замеры параметров  
физических полей  
Выполнять ремонт щитов  
зарядного агрегата, питания,  
генераторов, контакторных  
зарядных преобразователей  
Выполнять замену подшипников,  
ремонт выводов, клеммных

их измерения  
Последовательность и способы  
выполнения работ по ремонту  
электродвигателей постоянного и  
переменного тока мощностью до  
50 кВт  
Схемы обмоток машин  
постоянного и переменного тока

			коробок, поврежденных участков лобовых частей обмотки электродвигателей постоянного и переменного тока мощностью до 50 кВт			
C/03.3	<p>Проведение испытаний электрических машин средней мощности, гидравлических испытаний приборов (изделий)</p>	<p>Проведение испытаний и сдача аппаратуры сигнальных и отличительных огней</p> <p>Проведение гидравлических испытаний приборов (изделий)</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача на швартовных и ходовых испытаниях несложных схем электрооборудования</p> <p>Подготовка к сдаче и сдача электромонтажа помещений</p> <p>Подготовка к стендовым испытаниям и стендовые испытания электрических машин средней мощности после ремонта</p> <p>Проведение приемно-сдаточных испытаний машин электрических, преобразователей средней мощности</p> <p>Проверка в работе батарей аккумуляторных</p> <p>Подготовка к гидравлическим испытаниям приборов (изделий)</p> <p>Проверка в работе контроллеров</p> <p>Проверка в работе реле постоянного и переменного тока</p> <p>Проверка приборов (изделий) после гидравлических испытаний</p> <p>Сдача в эксплуатацию приборов (изделий)</p> <p>Выполнение работ по восстановлению поврежденного кабеля связи, разъемов акустико-эмиссионных систем</p> <p>Калибровка (проверка качества установки) преобразователей акустической эмиссии</p>	<p>Производить проверку качества монтажа и исправности аппаратуры сигнальных и отличительных огней</p> <p>Проверять готовность к сдаче и демонстрировать работоспособность на швартовных и ходовых испытаниях сигнальных и отличительных огней, освещения и других несложных схем электрооборудования</p> <p>Проверять монтаж кабелей, проводов и других элементов электрооборудования помещения на соответствие установленным требованиям, устранять выявленные несоответствия</p> <p>Осуществлять сдачу электромонтажа помещений в соответствии с технологической документацией</p> <p>Осуществлять сдачу в эксплуатацию приборов (изделий) в соответствии с технологической документацией</p> <p>Контролировать электрические параметры приборов (изделий)</p> <p>Контролировать электрические параметры электроизолирующих фланцевых соединений и конструктивно-технологических средств</p> <p>Выполнять проверку параметров приборов (изделий) в соответствии с технической документацией и программой</p>	<p>Требования, предъявляемые к качеству монтажа и работы аппаратуры сигнальных и отличительных огней</p> <p>Методы подготовки к сдаче и сдачи на швартовных и ходовых испытаниях несложных схем судового электрооборудования</p> <p>Порядок подготовки к сдаче электромонтажа помещений</p> <p>Методы подготовки к сдаче на гидравлические испытания приборов (изделий)</p> <p>Требования, предъявляемые к электромонтажу помещений при сдаче</p> <p>Методы проведения регулировочно-сдаточных работ и сдачи электрооборудования с пускорегулировочной аппаратурой после ремонта</p> <p>Программы и методики проведения приемно-сдаточных испытаний машин электрических, преобразователей средней мощности</p> <p>Программы и методики проведения приемно-сдаточных испытаний приборов (изделий)</p> <p>Контрольно-измерительные приборы, необходимые при проверке батарей аккумуляторных в работе, правила их применения</p> <p>Способы проверки батарей аккумуляторных в работе</p> <p>Способы проверки приборов</p>	-	

	Оформление результатов калибровки преобразователей акустической эмиссии	<p>гидравлических испытаний</p> <p>Производить замеры удельного сопротивления лакокрасочных покрытий</p> <p>Выполнять проверку параметров электрических машин средней мощности в соответствии с технологической документацией и программой стендовых испытаний</p> <p>Настраивать схемы электроприводов судовых устройств</p> <p>Проводить приемо-сдаточные испытания машин электрических, преобразователей средней мощности в соответствии с программами и методиками проведения испытаний</p> <p>Оценивать параметры и характеристики батарей аккумуляторных в режиме работы с применением контрольно-измерительных приборов</p> <p>Оценивать параметры и характеристики приборов (изделий) с применением контрольно-измерительных приборов</p>	<p>(изделий)</p> <p>Контрольно-измерительные приборы, необходимые при проверке контроллеров в работе, приборов (изделий), правила их применения</p> <p>Способы проверки контроллеров в работе</p> <p>Характеристики и правила применения контрольно-измерительных приборов, необходимых при проверке приборов (изделий) реле постоянного и переменного тока</p> <p>Способы проверки реле постоянного и переменного тока в работе</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 4-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	§ 150 Электромонтажник судовой 4-го разряда	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих
ОКСО, ОКСВНК	2.26.01.05	ОК 009-2016. Общероссийский классификатор специальностей по образованию
ГИР «Справочник профессий»		Электромонтажник судовой ( <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 3-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 3-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 3-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 3-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 3-го разряда не менее шести месяцев