1. Наименование квалификации:
Главный специалист (главный эксперт) по развитию систем технологической связи в электрических сетях (6 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
20.02800.15

3. Уровень (подуровень квалификации):
6

4. Область профессиональной деятельности:
20. Электроэнергетика

5. Вид профессиональной деятельности:
Техническое обслуживание и ремонт оборудования связи электрических сетей

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
2022/01 07.04.2022

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
30/23-ПР 11.04.2023

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Работник по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей Приказ Минтруда России от 03.10.2022 № 606н
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
F/01.6	Обоснование планов и программ развития систем технологической связи электрических сетей	Анализ возможностей современных информационно-технологических систем с целью внедрения передовых технологий связи в электрических сетях Анализ обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом,	Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию Вести деловую переписку Использовать сетевые компьютерные технологии, базы	Законодательство Российской Федерации по направлениям технического обслуживания и ремонта оборудования связи Инструкции по несению дежурства на объекте Интернет вещей	-

		приспособлениями, технической документацией Анализ технического состояния оборудования связи, статистики его отказов, неисправностей Организация и контроль проведения технической учебы, инструктажей персонала перед началом производства работ Оформление документов (наряд-допуск, распоряжение) на безопасное выполнение работ на оборудовании связи Оценка разработки новых и совершенствования действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков обслуживания оборудования связи Подготовка предложений в целевые программы развития, реинжиниринга и модернизации систем технологической связи Подготовка предложений по объемам реконструкции и модернизации оборудования связи Подготовка предложений по формированию перспективных и текущих планов и графиков работ по эксплуатации, ремонту и модернизации оборудования, систем связи в зоне эксплуатационной ответственности Разработка мероприятий, направленных на повышение надежности и эффективности использования оборудования связи Разработка направлений развития сети связи и организации каналов	данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области Определять соответствие рабочего места условиям безопасного ведения работ Определять необходимые ресурсы для выполнения ремонта оборудования связи Осуществлять контроль состояния рабочих мест и оборудования связи на их соответствие требованиям охраны труда и производственной безопасности Оформлять техническую и отчетную документацию, в том числе готовить технические задания, экспертные заключения, технические обоснования Применять нормативно-техническую документацию Производить обследование и определять техническое состояние оборудования связи на основе требований нормативно-технической документации Работать со специализированными программами Составлять и читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, схемы оборудования	Методы определения норм аварийного запаса оборудования и материалов Нормативно-техническая и методическая документация по вопросам эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления, оснащения энергетических объектов средствами диспетчерского и технологического управления Нормативно-технические и методические материалы по планированию и организации технического обслуживания и ремонта оборудования связи электросетей Основы технологий технического обслуживания, ремонта и наладки, характерные признаки повреждений оборудования связи Порядок выявления и устранения неисправностей в работе кабельных линий связи и волоконно-оптических линий связи Порядок выявления и устранения неисправностей в работе оборудования и устройств радиосвязи Порядок выявления и устранения неисправностей в работе оборудования и устройств высокочастотной связи Порядок выявления и устранения неисправностей в работе оборудования телемеханики и телеавтоматики Порядок выявления и устранения неисправностей в работе оборудования и устройств телефонной и селекторной связи,	

		связи при строительстве и реконструкции энергообъектов Разработка технических условий, технических заданий на строящиеся и реконструируемые энергообъекты в области оборудования связи и организации каналов связи Составление и подача заявок на приобретение запасных частей, материалов, приборов, инструмента и средств измерений Экспертиза технических решений, проектной, договорной и рабочей документации по строительству, реконструкции объектов электрических сетей в области оборудования связи, подготовка соответствующих заключений		видеоконференцсвязи Порядок выявления и устранения неисправностей в работе оборудования и устройств цифровой системы передачи информации Порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования Порядок организации и использования средств радиосвязи в организациях электроэнергетики Порядок организации и использования средств телемеханики и телеавтоматики в организациях электроэнергетики Порядок организации и использования средств телефонной и селекторной связи в организациях электроэнергетики Порядок организации и использования средств цифровой системы передачи информации в организациях электроэнергетики Порядок организации обеспечения производства ремонтов материально-техническими ресурсами Порядок формирования бюджета Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями Правила ведения технической документации Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области средств диспетчерского и технологического управления		

				Правила устройства электроустановок в области вторичных цепей средств диспетчерского и технологического управления Принципы действия всего оборудования связи, имеющегося на зональном узле связи, размещение его на энергетических объектах Принципы и режимы работы оборудования внутренней телефонной связи, требования к нему и нормы эксплуатации Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей Программы и схемы перспективного развития электросетевой инфраструктуры в зоне эксплуатационной ответственности Расположение трасс кабелей оборудования технологической связи Регламенты взаимодействия с подразделениями связи вышестоящих, взаимодействующих и подчиненных в оперативном отношении организаций Современные технологии в области оборудования связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике Состав оборудования связи электросетей, его технические характеристики и конструктивные особенности Схемы комплексной слаботочной		

				сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи Схемы организации резервных каналов связи Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току в нормальном и аварийном режимах Схемы электропитания узла связи и алгоритм действий при различного рода переключениях в устройствах связи Технические условия на прокладку кабелей связи Технологические инструкции по обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи, находящегося в зоне эксплуатационной ответственности Требования нормативно-правовых и распорядительных документов к организации и ведению договорной работы Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых организаций и диспетчерскими центрами системного оператора, включая требования к оперативно-диспетчерской связи Требования к ремонтному персоналу, обслуживающему оборудование связи, в электроэнергетике Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	

F/02.6	Контроль и приемка работ подрядных организаций в области строительства и реконструкции объектов связи электрических сетей	Анализ параметров и показателей технического состояния оборудования связи до и после реконструкции по результатам тестирования Ведение переговоров и деловой переписки с операторами связи в области организации новых каналов связи и эксплуатации арендованных ресурсов Контроль внедрения в эксплуатацию новых образцов аппаратуры связи и телемеханики Контроль выполнения проектных решений в ходе строительно-монтажных и пусконаладочных работ при вводе нового и реконструкции действующего оборудования связи Организация и проведение испытаний поступивших новых образцов аппаратуры связи и телемеханики Организация стыковки интерфейсов оборудования подразделения с оконечным оборудованием подразделений организации электрических сетей Приемка выполненных работ по техническим проектам строительства (реконструкции) энергообъектов в области оборудования технологической связи Тестирование нового оборудования и программного обеспечения в рамках определенной зоны ответственности Экспертная работа в составе комиссий при приемо-сдаточных испытаниях вводимого в	Вести деловую переписку Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области и в соответствии с рамками квалификации (занимаемой должностью) Оказывать первую помощь пострадавшим Оформлять техническую и отчетную документацию, в том числе готовить технические задания, экспертные заключения, технические обоснования Работать со специализированными программами Формировать технические требования, технические задания	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве Интернет вещей Ключевые производители оборудования и поставщики услуг связи Порядок формирования бюджета Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями Правила ведения технической документации Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области средств диспетчерского и технологического управления Правила устройства электроустановок в области вторичных цепей средств диспетчерского и технологического управления Принципы действия всего оборудования связи, имеющегося на зональном узле связи, размещение его на энергетических объектах Принципы и режимы работы оборудования внутренней телефонной связи, требования к нему и нормы эксплуатации Принципы проектной работы Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей Программы и схемы перспективного развития электросетевой инфраструктуры в	-

		эксплуатацию оборудования технологической связи		зоне эксплуатационной ответственности Расположение трасс кабелей оборудования технологической связи Регламенты взаимодействия с подразделениями связи вышестоящих, взаимодействующих и подчиненных в оперативном отношении организаций Современные технологии в области оборудования связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике Состав оборудования связи электросетей, его технические характеристики и конструктивные особенности Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи Схемы организации резервных каналов связи Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току в нормальном и аварийном режимах Схемы электропитания узла связи и алгоритм действий при переключениях в устройствах связи Технические условия на прокладку кабелей связи Технологические инструкции по обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи, находящегося в зоне эксплуатационной ответственности Требования нормативно-		

				правовых и распорядительных документов к организации и ведению договорной работы Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых организаций и диспетчерскими центрами системного оператора, включая требования к оперативно-диспетчерской связи Требования к ремонтному персоналу, обслуживающему оборудование связи, в электроэнергетике Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	
C/02.5	Ведение договорной работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей	Контроль поступления и внесение информации и документов (договоры, счета-фактуры, оплата, заказы, приобретение, перемещение оборудования связи) в автоматизированную систему управления финансово-хозяйственной деятельности организации электроэнергетики Подготовка документации для заключения договора (дополнительного соглашения) на услуги связи и по размещению оборудования, оказываемые сторонними организациями Подготовка информации для формирования программы закупок, бюджета подразделения на услуги связи и техническое обслуживание оборудования	Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию Вести деловую переписку Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве Осуществлять экспертизу технических решений, проектной и рабочей документации Применять базовые приемы бюджетирования при формировании бюджета и контроле его исполнения Применять нормативно-техническую документацию	Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве Порядок формирования бюджета Требования нормативно-правовых и распорядительных документов к организации и ведению договорной работы Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции	-

		связи Подготовка информации для формирования технических заданий на проведение закупок товаров, работ и услуг в области связи Сопровождение договоров на услуги связи, техническое обслуживание, ремонт оборудования связи Формирование необходимой документации и материалов к защите тарифов, периодическим отчетам (квартальный, годовой)			

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)
Главный специалист	ОКЗ	2153	Инженеры по телекоммуникациям
	ОКВЭД	35.12.1	Передача электроэнергии
	ОКВЭД	35.13	Распределение электроэнергии
	ОКПДТР	22870	Инженер электросвязи
	ОКПДТР	20987	Главный специалист по электросвязи
	ЕТКС, ЕКС	2.11.03.01	Инженер
	ОКСО, ОКСВНК	2.11.03.02	Радиотехника
	ОКСО, ОКСВНК	2.11.03.03	Инфокоммуникационные технологии и системы связи
	ОКСО, ОКСВНК	2.11.03.04	Конструирование и технология электронных средств
	ОКСО, ОКСВНК		Электроника и наноэлектроника

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):	Высшее образование – бакалавриат
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее трех лет на инженерно-технических должностях в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения эксплуатации оборудования связи
Неформальное образование и самообразование (возможные	-

варианты):	

12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Допуск к самостоятельной работе производится на основании распорядительного документа руководителя организации или структурного подразделения после проведения стажировки, подготовки по новой должности (рабочему месту), предэкзаменационной подготовки и проверки знаний, производственного инструктажа
Наличие группы по электробезопасности не ниже IV

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 наличие высшего технического образования по укрупненной группе «Электроника, радиотехника и системы связи» Документы, подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет на инженерно-технических должностях в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения эксплуатации оборудования связи Удостоверение о группе по электробезопасности не ниже IV или:
Документ, подтверждающий наличие высшего технического образования (непрофильного) Документы, подтверждающие наличие опыта работы не менее трех лет на инженерно-технических должностях в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения эксплуатации оборудования связи Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки, реализуемым на базе образовательных программ по профильным направлениям, специальностям Удостоверение о группе по электробезопасности не ниже IV