

1. Наименование квалификации:

Ведущий инженер по проведению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи в электрических сетях (6 уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

20.02800.14

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	-

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

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

			<p>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</p>	
--	--	--	---	--

E/03.5	<p>Техническое обслуживание оборудования связи электрических сетей</p>	<p>Анализ параметров оборудования связи после проведения ремонта, тестирования  Ведение технической документации по обслуживанию оборудования технологической связи  Выполнение каблирования помещений  Контроль исправности системы гарантированного электропитания узла связи  Контроль исправности соединения абонентов по каналам технологической и корпоративной связи  Надзор за работами сторонних организаций в охранной зоне кабельных и волоконно-оптических линий связи  Настройка и тестирование оборудования связи, включенного в зону ответственности  Настройка и конфигурирование линейных и цифровых трактов оборудования связи  Организация заключения и ведение договоров (дополнительных соглашений) на услуги связи (размещение, эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт оборудования связи организации электроэнергетики), оказываемые сторонними организациями  Организация получения согласований и разрешений на проведение работ на оборудовании связи организации электроэнергетики, размещенном у сторонней организации</p>	<p>Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию  Вести деловую переписку  Вести телефонные переговоры с оперативным, оперативно-ремонтным персоналом, персоналом службы релейной защиты и автоматики  Выполнять расчеты, измерения для правильной установки оборудования  Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области  Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве  Определять порядок действий, направленных на устранение неисправностей  Осваивать новые устройства связи, проводить тестирование  Оформлять производственную, оперативную документацию  Оформлять техническую и отчетную документацию в различных вариантах  Пользоваться измерительными приборами  Применять базовые приемы бюджетирования при формировании и контроле исполнения бюджета  Применять нормативно-техническую документацию  Применять офисную оргтехнику  Применять специальные диагностические приборы и оборудование для определения</p>	<p>Законодательство Российской Федерации по направлениям технического обслуживания и ремонта оборудования связи  Инструкции по несению дежурства на объекте  Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве  Интернет вещей  Нормативно-техническая, методическая документация по вопросам эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления, оснащения энергетических объектов средствами диспетчерского и технологического управления  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</p>	-
--------	--	---	--	--	---

<p>Подготовка и проведение плановых работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи</p> <p>Подготовка предложений по изменению и оптимизации схем сети радиосвязи с целью увеличения зоны покрытия и надежности</p> <p>Подготовка предложений по оптимизации схем цифровой сети передачи информации для последующего увеличения надежности и безотказности ее функционирования</p> <p>Подготовка предложений по оптимизации схем телефонной сети, сети высокочастотной связи для последующего увеличения надежности и безотказности их функционирования</p> <p>Подготовка предложений по формированию планов, графиков технического обслуживания и ремонта оборудования связи</p> <p>Поддержание параметров функционирования оборудования связи в рабочих пределах, восстановление параметров (регулируемые работы) в случае их отклонения от заданных производителем и нормативно-технической документацией величин</p> <p>Получение и оформление документов (договоры, счета-фактуры, счета на оплату, заказы на поставку, приобретение, перемещение оборудования связи) по эксплуатационно-техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи, их ввод в автоматизированную</p>	<p>технического состояния оборудования связи</p> <p>Проверять функционирование сети связи после восстановления и ввода в эксплуатацию</p> <p>Производить обследование и определять техническое состояние оборудования связи на основе требований нормативно-технической документации</p> <p>Производить специальные измерения по высокочастотной связи</p> <p>Работать со специализированными программами на базовом уровне</p> <p>Соблюдать требования безопасности при производстве работ</p> <p>Составлять и читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, схемы оборудования</p> <p>Формировать заключения о годности оборудования связи к его дальнейшей эксплуатации</p> <p>Формировать пакет документов при проведении договорной работы для организации и проведения закупок продукции, работ и услуг, предоставляемых сторонними организациями, в области связи</p>	<p>оборудования и устройств телефонной и селекторной связи, видеоконференцсвязи</p> <p>Порядок выявления и устранения неисправностей в работе оборудования и устройств цифровой системы передачи информации</p> <p>Порядок использования средств радиосвязи в организациях электроэнергетики</p> <p>Порядок организации и использования средств телемеханики и телеавтоматики в организациях электроэнергетики</p> <p>Порядок организации и использования средств телефонной и селекторной связи в организациях электроэнергетики</p> <p>Порядок организации и использования средств цифровой системы передачи информации в организациях электроэнергетики</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями</p> <p>Правила ведения технической документации</p> <p>Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации в области средств диспетчерского и технологического управления</p> <p>Правила устройства электроустановок в области вторичных цепей средств диспетчерского и технологического управления</p> <p>Принципы функционирования оборудования связи, имеющегося на зональном узле связи,</p>
--	--	---

систему управления финансово-хозяйственной деятельностью организации электроэнергетики, контроль их исполнения  
Проведение переключений оборудования технологической связи  
Проведение технических консультаций пользователей (абонентов) по оборудованию связи  
Проведение технической учебы в целях повышения уровня квалификации персонала подразделения связи  
Разработка и выдача технических условий на пересечение и сближение сторонних коммуникаций с кабельными и волоконно-оптическими линиями связи в зоне эксплуатационной ответственности  
Рассмотрение проектной документации по строительству, техническому перевооружению (реконструкции) объектов электроэнергетики в области оборудования связи и телемеханики  
Составление заявок на закупку оборудования, запасных частей, материалов, инструмента, защитных средств, приспособлений, механизмов устройств связи  
Техническая подготовка, проверка средств связи, контроль состояния связи оперативных селекторных совещаний, в том числе видеоконференцсвязи  
Техническая поддержка пользователей систем связи  
Формирование программы

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  
Расположение трасс кабелей обслуживаемого 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, технические характеристики, 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  
Технические условия на



		<p>закупок, бюджета на услуги связи и техническое обслуживание, бизнес-плана</p> <p>Формирование технических заданий на проведение закупок товаров, работ по эксплуатационно-техническому обслуживанию средств связи и предоставление услуг в области связи</p>		<p>прокладку кабелей</p> <p>Технологические инструкции по обслуживанию и ремонту оборудования технологической связи, находящегося в зоне эксплуатационной ответственности</p> <p>Требования нормативно-правовых и распорядительных документов к организации и ведению договорной работы</p> <p>Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых организаций и диспетчерскими центрами системного оператора, включая требования к оперативно-диспетчерской связи</p> <p>Требования к ремонтному персоналу, обслуживающему оборудование связи, в электроэнергетике</p> <p>Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции</p>	
E/02.5	<p>Диагностика и обеспечение устранения повреждений и неисправностей, ремонт оборудования связи электрических сетей</p>	<p>Контроль выполнения работ по восстановлению каналов и линий связи с документированием хронологии событий</p> <p>Определение места и характера повреждений, вызвавших нарушения в работе систем, оборудования связи, в зоне ответственности</p> <p>Организация резервных каналов связи</p> <p>Передача информации о нарушениях в работе систем,</p>	<p>Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию</p> <p>Вести деловую переписку</p> <p>Вести исполнительную документацию по оборудованию связи</p> <p>Вести телефонные переговоры с оперативным, оперативно-ремонтным персоналом, персоналом службы релейной защиты и автоматики</p>	<p>Законодательство Российской Федерации по направлениям технического обслуживания и ремонта оборудования связи</p> <p>Инструкции по несению дежурства на объекте</p> <p>Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Интернет вещей</p> <p>Нормативно-техническая, методическая документация по вопросам эксплуатации средств</p>	-

<p>оборудования связи специалистам, ответственным за их устранение Принятие мер по ликвидации отказов на системных и межсистемных каналах связи и телемеханики Подача оперативных заявок на вывод из работы поврежденного оборудования связи Подготовка предложений по восстановлению поврежденных каналов связи Подготовка предложений по повышению надежности систем, оборудования связи Проведение переключений на оборудовании связи, в том числе с выездом на объекты энергетики, для перехода на резервные и альтернативные каналы связи Проверка работоспособности оборудования связи после устранения повреждения и включение его в работу Устранение повреждений в различных блоках и модулях оборудования связи</p>	<p>Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве Определять порядок действий, направленных на устранение неисправностей в оборудовании связи Осваивать новые устройства связи, проводить тестирование Оформлять производственную и оперативную документацию по обслуживаемому оборудованию Пользоваться измерительными приборами Применять офисную оргтехнику Применять специальные диагностические приборы и оборудование для определения технического состояния оборудования связи Проверять функционирование сети связи после восстановления и ввода в эксплуатацию Производить обследование и определять техническое состояние оборудования связи на основе требований нормативно-технической документации Работать со специализированными программами на базовом уровне Соблюдать требования безопасности при производстве работ на оборудовании связи Составлять и читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, схемы оборудования связи Формировать заключения о</p>	<p>диспетчерского и технологического управления, оснащения энергетических объектов средствами диспетчерского и технологического управления 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, видеоконференцсвязи Порядок выявления и устранения неисправностей в работе оборудования и устройств цифровой системы передачи информации Порядок использования средств радиосвязи в организациях электроэнергетики Порядок организации и использования средств телемеханики и телеавтоматики в</p>
---	---	--

годности оборудования связи к его дальнейшей эксплуатации

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  
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 функционирования комплекса оборудования, 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  
Расположение существующих трасс кабелей оборудования технологической связи

			<p>Современные технологии в области оборудования связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике</p> <p>Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности</p> <p>Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи, локально-вычислительных сетей</p> <p>Схемы организации резервных каналов связи, в том числе каналов, использующих интернет-протокол передачи данных</p> <p>Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току в нормальном и аварийном режимах</p> <p>Схемы и алгоритмы действий при различного рода переключениях электропитания узла связи</p> <p>Технические условия на прокладку трасс для проектируемых кабелей связи</p> <p>Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых организаций и диспетчерскими центрами системного оператора, включая требования к оперативно-диспетчерской связи</p> <p>Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции</p>	
--	--	--	--	--

D/01.5	<p>Обеспечение готовности бригады, группы к выполнению работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей</p>	<p>Контроль наличия и правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте оборудования связи</p> <p>Контроль своевременности доставки средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте, на ремонтируемые объекты и перемещения их между объектами</p> <p>Контроль содержания в исправном состоянии инструмента и приспособлений</p> <p>Оформление, выдача нарядов-допусков и распоряжений для проведения работ на оборудовании связи</p> <p>Проведение технического обучения и инструктажей персонала перед началом производства работ на оборудовании связи</p> <p>Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией</p> <p>Раздача подчиненному персоналу инструкций по эксплуатации оборудования, производственно-технологической документации</p> <p>Расстановка персонала, ввод персонала в рабочую зону, вывод из рабочей зоны по окончании работ на оборудовании технологической связи</p> <p>Работа по разработке новых и</p>	<p>Вести деловую переписку</p> <p>Использовать сетевые компьютерные технологии и пакеты прикладных программ</p> <p>Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке на соответствие требованиям охраны труда и производственной безопасности</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве</p> <p>Определять необходимые ресурсы для выполнения ремонта оборудования связи</p> <p>Определять объем требуемого ремонта оборудования связи</p> <p>Определять соответствие рабочего места условиям безопасного ведения работ на оборудовании связи</p> <p>Определять характер неисправностей в работе оборудования связи и меры по их устранению</p> <p>Оформлять техническую документацию с соблюдением требований к ее оформлению</p> <p>Оформлять отчетную документацию с соблюдением требований к ее оформлению</p> <p>Планировать работу подчиненного персонала</p> <p>Применять пневматический и электрифицированный инструмент, специальные приспособления, оборудование и средства измерений</p> <p>Применять профилактические меры для снижения уровня рисков производственного травматизма</p> <p>Применять средства</p>	<p>Блок-схемы обслуживаемого оборудования, каналов высокочастотной связи, телемеханики и радиосвязи</p> <p>Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Интернет вещей</p> <p>Нормативно-техническая, методическая документация по вопросам эксплуатации средств диспетчерского и технологического управления, оснащения энергетических объектов средствами диспетчерского и технологического управления</p> <p>Нормативные правовые акты по направлениям технического обслуживания и ремонта оборудования связи</p> <p>Нормы испытаний и измерений оборудования технологической связи</p> <p>Основные принципиальные и монтажные схемы диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации</p> <p>Основы телемеханики</p> <p>Основы электроники и полупроводниковой техники в пределах выполняемой работы</p> <p>Порядок допуска к работе в соответствии с действующими требованиями охраны труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила расследования причин аварий в электроэнергетике</p> <p>Требования охраны труда при работе с инструментом и</p>	-
--------	--	--	--	--	---

	совершенствовании действующих технологических процессов и режимов производства, а также производственных графиков	индивидуальной и групповой защиты Производить сращивание, пайку и изоляцию проводов, кабельной продукции Работать с персональным компьютером, текстовыми редакторами, электронными таблицами, специальными онлайн-приложениями и цифровыми сервисами, электронной почтой и браузерами Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности Составлять чертежи, эскизы узлов и деталей, входящих в состав оборудования связи Формировать аналитические, методические документы и составлять официальные документы: официальные запросы, письма, пояснительные записки, обосновывающие материалы	приспособлениями Правила внутреннего трудового распорядка Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Принципы монтажа и наладки новых опытных образцов средств связи Принципы передачи информации по высокочастотным каналам, по линиям электропередач, по многоканальным системам Расположение трасс кабелей оборудования технологической связи Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии, регламентирующие деятельность по трудовой функции Трудовое законодательство Российской Федерации	
--	---	--	--	--

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)
Ведущий инженер	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 нанoeлектроника

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) Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования по программам профессиональной переподготовки, реализуемым на базе образовательных программ по профильным направлениям, специальностям 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