|  |
| --- |
| Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации |
| от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г. №\_\_\_ |

**МАКЕТ**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА**

|  |
| --- |
| **Работники по обслуживанию и ремонту оборудования связи электрических сетей** |

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ[[1]](#endnote-1)**

(наименование профессионального стандарта)

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

**Содержание**

I. Общие сведения

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение отдельных видов работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС»

3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение комплексных работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС»

3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация и выполнение технического обслуживания, ремонта и реконструкции (замены) оборудования связи»

3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль работы бригады/ группы по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС»

3.5. Обобщенная трудовая функция «Управление (руководство) деятельностью по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС»

IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта

1. **Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обслуживание и ремонт оборудования связи электрических сетей |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  Код |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: |
| Поддержание и восстановление исправности или работоспособности оборудования связи для обеспечения бесперебойной и надежной работы электрических сетей |
| Группа занятий: |
| 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| 2152 | Инженеры-электроники |
| 2153 | Инженеры по телекоммуникациям |
| 3522 | Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию |
| 7422 | Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи |
| (код ОКЗ[[2]](#endnote-2)) | (наименование) |  |  |
| Отнесение к видам экономической деятельности: |
| 40.10.2 | Передача электроэнергии |
| 40.10.3 | Распределение электроэнергии |
| 40.10.5 | Деятельность по обеспечению работоспособности электрических сетей |
| (код ОКВЭД[[3]](#endnote-3)) | (наименование вида экономической деятельности) |
| **II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)** |
| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| код | наименование | уровень квалификации | наименование | код | уровень (подуровень) квалификации |
| A | Выполнение отдельных видов работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | 2 | Выполнение отдельных видов работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | A/01.2 | 2 |
| B | Выполнение комплексных работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | 3 | Выполнение комплексных работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | B/01.3 | 3 |
| С | Организация и выполнение технического обслуживания, ремонта и реконструкции (замены) оборудования связи | 6 | Анализ технического состояния оборудования связи и разработка программ развития | C/01.6 | 6 |
| Планирование технического обслуживания, ремонта и реконструкции оборудования связи | C/02.6 | 6 |
| Разработка технологической документации по обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования связи | C/03.6 | 6 |
| Разработка и ведение производственной документации по обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования связи ЭС | C/04.6 | 6 |
| Выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования связи | C/05.6 | 6 |
| Контроль и приемка выполненных работ по обслуживанию, ремонту, реконструкции оборудования связи | C/06.6 | 6 |
| D | Организация и контроль работы бригады/ группы по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС  | 5 | Подготовка к выполнению работ | D/01.5 | 5 |
| Руководство бригадой/ группой по обслуживанию и ремонту оборудования связи | D/02.5 | 5 |
| Контроль выполнения работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи | D/03.5 | 5 |
| E | Управление (руководство) деятельностью по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | 6 | Организация работы подразделения | E/01.6 | 6 |
| Организация работы подчиненных работников | E/02.6 | 6 |
| Обучение персонала | E/03.6 | 6 |
| **III.Характеристика обобщенных трудовых функций** |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнение отдельных видов работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | Код | A | Уровень квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей,профессий  | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 3-4 разряд |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование/ Среднее профессиональное (техническое) образованиеОсновные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихПрограмма дополнительной подготовки рабочих основных профессий по профессии, согласованная с Ростехнадзором (раз в 5 лет)  |
| Требования к опыту практической работы | на производстве в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭСНе менее 1 года по профессии электромонтера диспетчерского оборудования и телеавтоматики меньшего разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет. Прохождение медицинских осмотров в установленном законодательством порядке[[4]](#endnote-4)Допуск к самостоятельной работе на основании локального акта организации после проведения инструктажа, стажировки, обучения и проверки знаний[[5]](#endnote-5)Квалификационная группа по электробезопасности не менее 3[[6]](#endnote-6) |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7422 | Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи |
| ЕТКС[[7]](#endnote-7) или ЕКС[[8]](#endnote-8) | - | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 3,4 разряд |
| ОКПДРТ[[9]](#endnote-9) | - | - |
| ОКСО[[10]](#endnote-10), ОКСВНК[[11]](#endnote-11) | - | - |

|  |
| --- |
| **3.1.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнение отдельных видов работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | Код | A/01.2 | Уровень (подуровень) квалификации | 2 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт высокочастотных систем уплотнения и аппаратуры телеавтоматики, релейных коммутаторов и простого и средней сложности штативного оборудования кабельных цепей, каналов телеавтоматики, канализационных сооружений; отыскание и устранение в них повреждений; монтаж и демонтаж кабель-ростов |
| Разборка и сборка ключей и реле схем телеавтоматики |
| Электрическая проверка обслуживаемого оборудования связи |
| Обслуживание радиостанций для связи с подвижными объектами и стационарных станций, обеспечивающих передачу телемеханической информации с необслуживаемых энергетических объектов и с диспетчерских пунктов |
| Прозвонка многослойного и скрытого монтажа и устройств телеавтоматики |
| Обслуживание комплексных испытательных устройств для проверки схем телеавтоматики |
| Сборка испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики под руководством электромонтера более высокой квалификации |
| Испытание изоляции цепей схем телеавтоматики |
| Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве |
| Эксплуатационно-техническое обслуживание кабельных и линейных сооружений диспетчерского оборудования, высокочастотных каналов, аппаратуры телеавтоматики и поддержание установленных режимов их работы |
| Проверка эмиссии радиоламп |
| Измерение напряжения накала ламп, сети и уровней сигнала |
| Механическое регулирование реле схем телеавтоматики |
| Выполение ревизии блоков питания |
| Ремонт и регулирование контакторов и ключей управления |
| Установка на щитах приборов с подключением их для проверки |
| Вязка жгутов и регулирование цепей телеавтоматики |
| Проверка маркировки монтажной и принципиальной схем |
| Обработка по чертежу изоляционных материалов - текстолита, фибры, асбоцемента, гетинакса и т.п. |
| Устранение повреждений кабелей |
| Выполнение горячей пайки изделий |
| Выполнение восстановления изоляции |
| Составление схем эскизов и чертежей на простые детали и выполнение работ по ним |
| Отыскание "земли" в цепях постоянного тока |
| Замена диспетчерских каналов связи и телемеханики |
| Проведение измерений остаточного затухания по каналам связи |
| Необходимые умения | Пользоваться электрическим и мерительным инструментом |
| Читать несложные рабочие чертежи, электрические схемы |
| Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности |
| Обрабатывать изоляционные материалы по чертежам  |
| Применять пневматический и электрифицированный инструмент, специальные приспособления, оборудование и средства измерений |
| Производить контроль параметров работы оборудования |
| Проводить сращивание, пайку и изоляцию |
| Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте |
| Составлять чертежи, эскизы несложных деталей |
| Искать "землю" в цепях постоянного тока |
| Проводить замеры |
| Оказывать доврачебную помощь пострадавшим |
| Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты |
| Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности |
| Вести техническую документацию |
| Владеть навыками самостоятельной работы |
| Применять справочные материалы |
| Работать в команде |
| Необходимые знания | Принципы передачи и приема информации по линиям электропередач, по многоканальным системам |
| Основные принципиальные и монтажные схемы диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики, схемы подачи и распределения электропитания и схемы сигнализации |
| Основные электрические нормы настройки обслуживаемого оборудования, кабельных цепей и каналов телеавтоматики, методы проверки и измерения их |
| Основные сведения о кабельных и линейных сооружениях, их устройство и порядок обслуживания |
| Способы определения дефектов в деталях и аппаратуре и их устранения |
| Способы проверки сопротивления изоляции и испытания ее повышенным напряжением |
| Принцип действия оборудования источников питания |
| Устройство, назначение и условия применения сложных контрольно-измерительных приборов |
| Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей |
| Правила устройства электроустановок |
| Правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей |
| Нормы испытаний и измерений оборудования |
| Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями |
| Инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования |
| Инструкции по охране труда и пожарной безопасности |
| Основы электротехники и радиотехники |
| Основы высокочастотной связи и телеавтоматики по линии электропередач и многоканальных систем |
| Блок-схемы обслуживаемого оборудования, каналов высокочастотной связи, телемеханики и радиосвязи |
| Правила выбора предохранителей по номинальному напряжению |
| Общие сведения об источниках и схемах питания постоянным и переменным током |
| Режимы работы аккумуляторных батарей |
| Другие характеристики | - |
| **3.2. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Выполнение комплексных работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | Код | B | Уровень квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей,профессий | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 5-6 разряд |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Среднее общее образование/ Среднее профессиональное (техническое) образованиеОсновные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочихПрограмма дополнительной подготовки рабочих основных профессий по профессии, согласованная с Ростехнадзором (раз в 5 лет)  |
| Требования к опыту практической работы | на производстве в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭСНе менее 1 года по профессии электромонтера диспетчерского оборудования и телеавтоматики меньшего разряда |
| Особые условия допуска к работе | Лица не моложе 18 лет. Прохождение медицинского освидетельствования (отсутствие противопоказаний по состоянию здоровья) Прохождение проверки знаний (наличие квалификационного удостоверения) Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте Квалификационная группа по электробезопасности не менее 3 |
| Другие характеристики |  |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7422 | Монтажники и ремонтники по обслуживанию ИКТ и устройств связи |
| ЕТКС или ЕКС | нет | Электромонтер диспетчерского оборудования и телеавтоматики 5,6 разряд |
| ОКПДТР | - | - |
| ОКСО, ОКСВНК | - | - |

|  |
| --- |
| **3.2.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнение комплексных работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | Код | B/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Эксплуатационно-техническое обслуживание установленного нового и опытного оборудования с электрическим и механическим регулированием всех видов аппаратуры |
| Настройка и регулировка систем уплотнения |
| Наладка и тренировка нового оборудования |
| Составление монтажных схем и проведение работ по монтажу систем уплотнения аппаратуры телеавтоматики |
| Устранение повреждений различных участков оборудования |
| Использование электронной измерительной аппаратуры - осциллографов, высокочастотных измерителей и генераторов |
| Наладка и ремонт особо сложной поверочной аппаратуры |
| Сборка схем для проведения специальных нетиповых испытаний аппаратуры телеавтоматики |
| Снятие амплитудных и частотных характеристик |
| Проверка особо сложных устройств аппаратуры телеавтоматики |
| Ведение технической документации |
| Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему при несчастных случаях на производстве |
| Эксплуатационно-техническое обслуживание и ремонт полупроводниковой аппаратуры высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики самопишущих и электронно-регистрирующих приборов и сложного штативного оборудования кабельных цепей |
| Выявление и устранение неисправностей, дефектов и причин износа деталей путем осмотра аппаратуры телеавтоматики на месте установки  |
| Проведение измерений электрических характеристик обслуживаемого диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики |
| Регулировка ключей, счетчиков |
| Сборка испытательных схем для проверки и наладки схем телеавтоматики |
| Монтаж и модернизация оборудования телеавтоматики |
| Разборка и сборка, а также механическое и электрическое регулирование оборудования |
| Выполнение настройки специальных установок со сложной электрической схемой, предназначенной для регулирования и испытания аппаратуры телеавтоматики |
| Обслуживание и ремонт часовой станции |
| Проверка и ремонт контрольных установок |
| Испытание и наладка цепей схем телеавтоматики |
| Ремонт и наладка контактно-релейной аппаратуры |
| Необходимые умения | Пользоваться электрическим и мерительным инструментом |
| Читать несложные рабочие чертежи, электрические схемы |
| Самостоятельно оценивать результаты своей деятельности |
| Обрабатывать изоляционные материалы по чертежам  |
| Применять пневматический и электрифицированный инструмент, специальные приспособления, оборудование и средства измерений |
| Производить контроль параметров работы оборудования |
| Проводить сращивание, пайку и изоляцию |
| Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте |
| Составлять чертежи, эскизы несложных деталей |
| Искать "землю" в цепях постоянного тока |
| Проводить замеры |
| Оказывать доврачебную помощь пострадавшим |
| Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты |
| Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности |
| Вести техническую документацию |
| Владеть навыками самостоятельной работы |
| Применять справочные материалы |
| Работать в команде |
| Проводить настройку и регулировку аппаратуры |
| Пользоваться мегометром (проверять изоляцию) |
| Проводить наладку и регулировку, испытания  |
| Определять неисправности, дефекты оборудования и способы их устранения |
| Собирать и регулировать испытательные установки |
| Проводить монтаж оборудования телеавтоматики |
| Проводить измерения параметров работу обслуживаемого оборудования |
| Руководить работой звена (бригады) |
| Необходимые знания | Основы электроники и полупроводниковой техники в пределах выполняемой работы |
| Способы и правила наладки и проверки диспетчерского оборудования и аппаратуры телеавтоматики |
| Номенклатура и свойства материалов, потребных для проведения ремонтных работ |
| Схемы коммутации, характеристики и режимы работ аппаратуры телеавтоматики, линий электропередач и другого оборудования |
| Принципиальные монтажные схемы оборудования |
| Правила снятия и построения амплитудных и частотных характеристик |
| Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей |
| Правила устройства электроустановок |
| Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями |
| Инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования |
| Инструкции по охране труда и пожарной безопасности |
| Технические характеристики обслуживаемого оборудования |
| Принципиальные и монтажные схемы многоканальных высокочастотных систем уплотнения, телеавтоматики и коммутаторов |
| Принципиальные схемы и принципы работы группового генераторного и общестанционного оборудования |
| Принципиальные схемы цепей телеавтоматики и телесигнализации |
| Электрические нормы оборудования и каналов телеавтоматики |
| Основные методы измерений, настройки и регулирования оборудования и систем управления |
| Конструктивное устройство самопишущих и электронно-регистрирующих приборов |
| Устройство источников питания тока, правила настройки и регулирования сложных контрольно-измерительных приборов |
| Другие характеристики | - |
| **3.3. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Организация и выполнение технического обслуживания, ремонта и реконструкции (замены) оборудования связи | Код | C | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей,профессий | инженер (все категории) |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее профессиональное образование – бакалавриатпрофильное обучение по оборудования связи (1 раз в 5 лет) |
| Требования к опыту практической работы | инженерно-техническая должность в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделенияведущий - не менее 3 лет 1 кат. - не менее 2 лет 2 кат. - не менее1 года без кат. - опыт не требуется  |
| Особые условия допуска к работе | Проверка знаний по эксплуатации электроустановок, инструкций по охране труда и пожарной безопасности, правил оказания первой помощи (наличие удостоверений о проверке знаний) Квалификационная группа по электробезопасности не менее 4 |
| Другие характеристики | - |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2152 | Инженеры-электроники |
| 2153 | Инженеры по телекоммуникациям |
| ЕТКС или ЕКС | - | Инженер |
| ОКПДТР | - | - |
| ОКСО, ОКСВНК | 210400 | Телекоммуникации |
| 210402 | Средства связи с подвижными объектами |
| 210403 | Защищенные системы связи |
| 210404 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 210405 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| **3.3.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Анализ технического состояния оборудования связи и разработка программ развития | Код | C/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проведение оценки и анализа технического состояния оборудования связи на основании данных мониторинга, диагностики, предшествующих ремонтов и осмотров |
| Проведение анализа технико-экономических показателей работы оборудования связи, дефектности составных узлов, деталей, конструкций оборудования, случаев аварийных и внеплановых отключений |
| Анализ инновационных технологических решений и разрабатываемого оборудования, а также анализ мировой практики применения технологий и производимого оборудования связи для использования в ЭС |
| Анализ и учет замечаний по результатам проверок инспектирующих и надзорных организаций, обследований, заключений проектных институтов, независимых экспертов при планировании технических воздействий на оборудование |
| Фиксация результатов анализа в специализированных информационных программах и формах отчетности |
| Разработка организационных и технических мероприятий по улучшению качества ремонтов/замен/технического обслуживания оборудования |
| Разработка технических решений по исключению случаев неисправности оборудования и повышению надёжности его работы при дальнейшей эксплуатации |
| Разработка предложений по техническому развитию оборудования связи ЭС |
| Необходимые умения | Оценивать состояние оборудования связи и определять мероприятия, необходимые для дальнейшей эксплуатации |
| Разрабатывать аналитические, методические документы |
| Анализировать данные, обрабатывать большие объемы технической информации, систематизировать, интерпретировать информацию |
| Оформлять техническую и отчетную документацию в различных вариантах |
| Владеть основами работы со специализированными программами |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Планировать и организовывать свою работу |
| Применять справочные материалы |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Другие характеристики | - |
| **3.3.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Планирование технического обслуживания, ремонта и реконструкции оборудования связи | Код | C/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Разработка предложений по формированию программы технического обслуживания и ремонта оборудования связи |
| Подготовка предложений по объемам технического перевооружения и реконструкции оборудования связи на основе оценки технического состояния оборудования и технической политики предприятия |
| Формирование, корректировка, контроль, анализ выполнения планов-графиков технического обслуживания, ремонтов и реконструкции оборудования связи |
| Формирование объемов потребности и заявок на закупку в материалы, оборудования, инструментов для выполнения технического обслуживания и ремонтов |
| Формирование сводного аварийного резерва материалов и оборудования для проведения аварийно-восстановительных работ |
| Подготовка предложений при разработке нормативных документов, регламентирующих периодичность и объемы технического обслуживания оборудования |
| Подготовка рабочих программ вывода в ремонт/ приемки оборудования из ремонта.  |
| Формирование графика отключений оборудования связи |
| Необходимые умения | Разрабатывать технические воздействия на оборудование |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Определять объем ТМЦ и необходимые мероприятия по восстановлению работоспособности оборудования связи при технологическом нарушении |
| Планировать ремонты оборудования, в т.ч. рассчитывать объемы и сроки проведения ремонта оборудования связи |
| Рассчитывать нормы аварийного запаса |
| Определять потребность в трудовых ресурсах для проведения ремонта оборудования |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования ЭС |
| Порядок организации обеспечения производства ремонтов материально-техническими ресурсами |
| Нормативные и методические материалы по планированию и организации технического обслуживания и ремонта оборудования связи электросетей |
| Нормы численности персонала и производственных мощностей для выполнения ремонта оборудования |
| Методические указания по определению норм аварийного запаса оборудования и материалов |
| Правила планирования, исполнения производственной программы ГЭС (в части планирования технических воздействий) |
| Правила бухгалтерского учета по списанию МТР для ремонта |
| Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Нормы численности персонала и производственных мощностей для выполнения ремонта оборудования |
| Методические указания по определению норм аварийного запаса оборудования и материалов |
| Другие характеристики | - |
| **3.3.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка технологической документации по обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования связи | Код | C/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Разработка технических требований, технических заданий на строительство и реконструкцию (замену) оборудования связи |
| Согласование технических требований на разработку проектно-сметной документации, поставку комплексных услуг, закупку оборудования и строительно-монтажных работы в части своих компетенций |
| Контроль соответствия проектно-сметной документации выданному техническому заданию на строительство, реконструкцию (замену) оборудования связи |
| Приемка выполненных технических проектов строительства (реконструкции) оборудования связи ЭС |
| Разработка/ рассмотрение/ согласование технической документации по ремонту, реконструкции, строительству оборудования связи (проектов производства работ, технологических карт) |
| Составление и пересмотр схем размещения оборудования и прохождения линий связи |
| Необходимые умения | Составлять и читать конструкторскую документацию, рабочие чертежи, схемы оборудования |
|  Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Оформлять технологическую документацию  |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами системного оператора, включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Правила оформления технологической документации  |
| Правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования связи  |
| Требования к составу, содержанию и оформлению Проекта производства работ для ремонта оборудования |
| Организация и технология производства ремонтных работ оборудования связи |
| Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Правила оформления технологической документации  |
| Правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования связи  |
| Требования к составу, содержанию и оформлению Проекта производства работ для ремонта оборудования |
| Организация и технология производства ремонтных работ оборудования связи |
| Другие характеристики | - |
| **3.3.4. Трудовая функция** |
| Наименование | Разработка и ведение производственной документации по обслуживанию, ремонту и реконструкции оборудования связи ЭС | Код | C/04.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Разработка организационно-распорядительных документов по проведению обслуживания и ремонта (назначение ответственных, комиссий и т.п.) |
| Формирование заявок на вывод/ввод оборудования |
| Ведение эксплуатационной документации на оборудование связи (инструкции по эксплуатации, паспорта и т.п.) |
| Формирование ремонтной документации по оборудованию связи (акт приемки из капитального ремонта, паспорта, акты списания и др.) |
| Занесение результатов выполненных обходов/осмотров, ремонтов, обслуживания и измерений, данных по-новому и реконструированному оборудованию в базу данных технического состояния оборудования |
| Формирование отчетов о выполнении программ технического обслуживания и ремонта, реконструкции оборудования связи |
| Необходимые умения | Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Оформлять техническую и отчетную документацию в различных вариантах |
| Владеть основами работы со специализированными программами  |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Анализировать данные, обрабатывать большие объемы технической информации, систематизировать, интерпретировать информацию |
| Вести базы данных оборудования сети связи и управлять ими |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Состав и порядок подготовки прозводственно-технической документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования |
| Порядок подготовки организационно-распорядительной документации |
| Другие характеристики | - |
| **3.3.5. Трудовая функция** |
| Наименование | Выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования связи | Код | C/05.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Подача заявки на вывод/ ввод оборудования  |
| Проверка технического состояния оборудования (обходы и осмотры) |
| Первичный и регулярный сбор данных об оборудовании связи ЭС |
| Определение физического и морального износа оборудования связи |
| Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования связи, находящегося в зоне обслуживания (в соответствии с нормативно-технической документацией, требованиями завода - изготовителя) |
| Выполнение аварийно-восстановительных работ, устранение неисправностей и повреждений оборудования связи в рамках определенной зоны ответственности |
| Принятие мер против ошибочного включения/отключения работающего оборудования и устройств |
| Ввод оборудования в работу и проверка работы под напряжением/ нагрузкой |
| Необходимые умения | Проводить обследование и определять техническое состояние оборудования связи на основе требований нормативно-технической документации  |
| Давать заключения о годности оборудования связи к его дальнейшей эксплуатации |
| Применять специальные диагностические приборы и оборудования для определения технического состояния оборудования связи |
| Выявлять и регистрировать неисправности на оборудовании связи |
| Устранять неисправности оборудования связи |
|  Проверять функционирование сети связи после восстановления и ввода в эксплуатацию |
| Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) |
| Работать в команде |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ |
| Использовать в работе нормативную и техническую документацию |
| Оформлять техническую и отчетную документацию в различных вариантах |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Правила оформления технологической документации  |
| Правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования связи  |
| Требования к составу, содержанию и оформлению Проекта производства работ для ремонта оборудования |
| Организация и технология производства ремонтных работ оборудования связи |
| Состав и порядок подготовки производственно-технической документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования |
| Порядок подготовки организационно-распорядительной документации |
| Характеристики, принципы построения и функционирования эксплуатируемого оборудования связи и требования заводов-изготовителей по его эксплуатации |
| Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования |
| Специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании связи |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи |
| Технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования связи |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Порядок вывода оборудования в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения ремонтных и других работ |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями |
| Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. |
| Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности |
| Другие характеристики | - |
| **3.3.6. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль и приемка выполненных работ по обслуживанию, ремонту, реконструкции оборудования связи | Код | C/06.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Контроль (технических надзор) за применяемыми технологиями производства работ, соответствия работ ПСД, НТД, соблюдения норм и правил безопасности, в т.ч. выполняемых внешними подрядчиками, в зоне ответственности |
| Приёмка состава и объёма выполненных работ/ оборудования после ремонта в рамках определенной зоны ответственности |
| Приёмка в эксплуатацию нового и реконструированного оборудования связи в рамках определенной зоны ответственности |
| Анализ параметров и показателей технического состояния оборудования связи до и после ремонта по результатам испытаний |
| Техническое освидетельствование оборудования связи в рамках определенной зоны ответственности |
| Необходимые умения | Оценивать соответствие выполненных работ и оборудования установленным требованиям |
| Принимать технические решения по составу проводимых работ  |
| Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Проводить техническое освидетельствование оборудования |
| Работать в команде |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Правила оформления технологической документации  |
| Правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования связи  |
| Требования к составу, содержанию и оформлению Проекта производства работ для ремонта оборудования |
| Организация и технология производства ремонтных работ оборудования связи |
| Состав и порядок подготовки производственно-технической документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования |
| Порядок подготовки организационно-распорядительной документации |
| Характеристики, принципы построения и функционирования эксплуатируемого оборудования связи и требования заводов-изготовителей по его эксплуатации |
| Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования |
| Специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании связи |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи |
| Технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования связи |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Порядок вывода оборудования в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения ремонтных и других работ |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями |
| Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. |
| Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности |
| Организация проведения приемосдаточных испытаний, приемки выполняемых ремонтных работ |
| Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке и т.д. |
| Методы анализа качественных показателей работы оборудования связи |
| Другие характеристики | - |
| **3.4. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Организация и контроль работы бригады/ группы по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | Код | D | Уровень квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей,профессий | Старший мастерМастер |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочихОсновные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих  |
| Требования к опыту практической работы | мастер - не менее 1 годастарший мастер - не менее 2 лет на инженерно-технических должностях на производстве в организациях электроэнергетики или отраслях, связанных с профилем работы подразделения |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение медицинских осмотров в установленном законодательством порядке Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного, повторного инструктажа на рабочем месте, стажировки, дублирования, проверки знаний в комиссии и прохождения пожарно – технического минимума Квалификационная группа по электробезопасности не менее 3  |
| Другие характеристики |  |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3522 | Специалисты-техники по телекоммуникационному оборудованию |
| 2152 | Инженеры-электроники |
| 2153 | Инженеры по телекоммуникациям |
| ЕТКС или ЕКС | - | Техник |
| - | Инженер |
| ОКПДТР | - | - |
| ОКСО, ОКСВНК | 210404 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 210405 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| 210406 | Сети связи и системы коммутации |
| 210407 | Эксплуатация средств связи |
| **3.4.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Подготовка к выполнению работ | Код | D/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Организация подготовки рабочих мест для безопасного производства работ |
| Обеспечение подчиненного персонала инструкциями по эксплуатации на оборудование, производственно-технологической документацией |
| Обеспечения рабочих мест подчиненного персонала исправным инструментом, приспособлениями защитными средствами и материалами, спецодеждой |
| Проведение инструктажей персонала перед началом производства работ |
| Оформление, выдача наряд-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании, согласно действующей НТД |
| Расстановка персонала, ввод/ вывод персонала в рабочую зону |
| Необходимые умения | Планировать свою работу и работу подчиненного персонала |
| Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам |
| Обеспечивать дисциплину труда подчиненного персонала, формировать культуру безопасного производства работ |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Необходимые знания | Мероприятия по организации труда |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Технические характеристики, назначение, территориальное расположение эксплуатируемого оборудования |
| Порядок вывода оборудования в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ; |
| Основы экономики и организации производства |
| Основы трудового законодательства |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте и монтаже оборудования |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики  |
| Другие характеристики | - |
| **3.4.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Руководство бригадой/ группой по обслуживанию и ремонту оборудования связи | Код | D/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Установление производственных заданий |
| Контроль за действиями подчиненного персонала |
| Руководство ходом выполнения работ повышенной сложности |
| Обеспечение согласованной работы персонала бригады/ участка с другими подразделениями и организациями в процессе выполнения работ |
| Оформление табеля учета рабочего времени |
| Принятие необходимых мер по предупреждению и ликвидации простоев, поломок оборудования, аварий |
| Контроль санитарного состояния рабочих мест |
| Обеспечение соблюдения персоналом бригады/группы требований по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности |
| Приостановление работы в случаях, когда нарушение правил по охране труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих, с немедленным сообщением об этом руководителю |
| Организация и проведение технической учебы |
| Необходимые умения | Планировать свою работу и работу подчиненного персонала |
| Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам |
| Обеспечивать дисциплину труда подчиненного персонала, формировать культуру безопасного производства работ |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ |
| Координировать действия членов бригады, в т.ч. в аварийных и чрезвычайных ситуациях |
| Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные  |
| Обеспечивать дисциплину труда подчиненного персонала, формировать культуру безопасного производства работ.  |
| Применять профилактические меры для снижения уровней опасности различного вида и их последствий |
| Оказывать первую помощь пострадавшим |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Необходимые знания | Мероприятия по организации труда |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Технические характеристики, назначение, территориальное расположение эксплуатируемого оборудования |
| Порядок вывода оборудования в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ; |
| Основы экономики и организации производства |
| Основы трудового законодательства |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте и монтаже оборудования |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики  |
| Принципиальные электрические и другие технологические схемы |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к ремонтным работам |
| Правила производства и приемки ремонтных работ |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к материалам, используемым в ремонте, условиям их хранения и использования в производстве работ |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Технические характеристики, назначение, территориальное расположение эксплуатируемого оборудования |
| Технология ремонта и испытаний закрепленного за участком оборудования |
| Характерные признаки повреждений оборудования связи |
| Технические требования, допуски по номенклатуре изделий и материалов, применяемых при ремонте и монтаже |
| Основные положения о подготовке и проведении ремонта |
| Передовой опыт организации выполнения ремонта, организации и стимулирования труда |
| Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве |
| Другие характеристики | - |
| **3.4.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Контроль выполнения работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи | Код | D/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Обеспечение производства работ в установленные сроки, требуемого качества, определенной номенклатуры и в заданном объеме |
| Контроль соблюдения технологической последовательности, правил производства работ, оперативное выявление и устранение причин их нарушения |
| Проверка обеспеченности рабочих мест материалами, инструментом, приспособлениями, технической документацией и контроль содержания в исправном состоянии  |
| Контроль наличия и правильности эксплуатации средств механизации и транспортных средств, специального оборудования и приспособлений, применяемых при ремонте, своевременность их доставки на ремонтируемые объекты и перемещение между объектами |
| Принятие мер по исправлению дефектов, предупреждению брака  |
| Оформление производственной документации по выполняемым работам: графики, журналы, акты, протоколы, формуляры, отчеты |
| Сдача-приемка рабочих мест, материально-технических ресурсов после проведения работ |
| Организация и участие в выполнении мероприятий, направленных на снижение затрат, повышения качества работ, повышение уровня механизации работ, производительности труда персонала, улучшение охраны труда |
| Необходимые умения | Планировать свою работу и работу подчиненного персонала |
| Проводить инструктажи и осуществлять допуск персонала к работам |
| Обеспечивать дисциплину труда подчиненного персонала, формировать культуру безопасного производства работ |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Контролировать состояние рабочих мест и оборудования на участке в соответствии с требованиями охраны труда |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ |
| Координировать действия членов бригады, в т.ч. в аварийных и чрезвычайных ситуациях |
| Анализировать, систематизировать и интерпретировать техническую документацию, данные  |
| Обеспечивать дисциплину труда подчиненного персонала, формировать культуру безопасного производства работ.  |
| Применять профилактические меры для снижения уровней опасности различного вида и их последствий |
| Оказывать первую помощь пострадавшим |
| Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Оценивать эффективность деятельности членов ремонтной бригады |
| Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте |
| Предлагать и реализовывать мероприятия по совершенствованию производства работ |
| Оценивать качество произведенных работ |
| Разрабатывать предложения по результатам анализа дефектов (несоответствий) оборудования, принимать решения |
| Необходимые знания | Мероприятия по организации труда |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Технические характеристики, назначение, территориальное расположение эксплуатируемого оборудования |
| Порядок вывода оборудования в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения на них ремонтных и других работ; |
| Основы экономики и организации производства |
| Основы трудового законодательства |
| Инструкции по охране труда, пожарной безопасности и взрывобезопасности |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте и монтаже оборудования |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики  |
| Принципиальные электрические и другие технологические схемы |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к ремонтным работам |
| Правила производства и приемки ремонтных работ |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к материалам, используемым в ремонте, условиям их хранения и использования в производстве работ |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Технические характеристики, назначение, территориальное расположение эксплуатируемого оборудования |
| Технология ремонта и испытаний закрепленного за участком оборудования |
| Характерные признаки повреждений оборудования связи |
| Технические требования, допуски по номенклатуре изделий и материалов, применяемых при ремонте и монтаже |
| Основные положения о подготовке и проведении ремонта |
| Передовой опыт организации выполнения ремонта, организации и стимулирования труда |
| Положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве |
| Другие характеристики | - |
| **3.5. Обобщенная трудовая функция** |
| Наименование | Управление (руководство) деятельностью по обслуживанию и ремонту оборудования связи ЭС | Код | E | Уровень квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |
| Возможные наименования должностей,профессий | Начальник подразделения (отдела, службы) |
|  |
| Требования к образованию и обучению | Высшее профессиональное (техническое) образование – бакалавриат, магистратура |
| Требования к опыту практической работы | не менее 5 лет на инженерно-технических и руководящих должностях в сфере эксплуатации оборудования связи организациях электроэнергетики |
| Особые условия допуска к работе | Прохождение медицинских осмотров в установленном законодательством порядкеКвалификационная группа по электробезопасности не менее 5  |
| Другие характеристики |  |
| Дополнительные характеристики |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 1330 | Руководители служб и подразделений в сфере информационно-коммуникационных технологий |
| ЕТКС или ЕКС | нет | Начальник службы |
| ОКПДТР | - | - |
| ОКСО, ОКСВНК | 210400 | Телекоммуникации |
| 210402 | Средства связи с подвижными объектами |
| 210403 | Защищенные системы связи |
| 210404 | Многоканальные телекоммуникационные системы |
| 210405 | Радиосвязь, радиовещание и телевидение |
| 210406 | Сети связи и системы коммутации |
| **3.5.1. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация работы подразделения | Код | E/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Планирование работы подразделения: подготовка текущих и перспективных планов, графиков выполнения отдельных работ (мероприятий) |
| Проверка полноты и качества подготовительных работ к ремонту оборудования  |
| Подготовка организационно-распорядительных документов по проведению ремонта (назначение ответственных, комиссий и т.п.) |
| Оформление, выдача наряд-допусков и распоряжений на проведение работ на оборудовании, согласно действующей НТД  |
| Формирование необходимой отчетности по подразделению |
| Определение должностных лиц, ответственных за организацию безопасного производства работ |
| Организация разработки и пересмотра производственных инструкций (инструкций по эксплуатации) в рамках своей компетенции |
| Выявление возможностей совершенствования деятельности подразделения и информирование о них вышестоящего руководства |
| Необходимые умения | Оценивать соответствие выполненных работ и оборудования установленным требованиям |
| Принимать технические решения по составу проводимых работ  |
| Оформлять техническую и отчетную документацию |
| Использовать сетевые компьютерные технологии, базы данных и пакеты прикладных программ в своей предметной области |
| Проводить техническое освидетельствование оборудования |
| Работать в команде |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ |
| Проводить техническое освидетельствование оборудования |
| Работать в команде |
| Соблюдать требования безопасности при производстве работ |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Правила оформления технологической документации  |
| Правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования связи  |
| Требования к составу, содержанию и оформлению Проекта производства работ для ремонта оборудования |
| Организация и технология производства ремонтных работ оборудования связи |
| Состав и порядок подготовки производственно-технической документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования |
| Порядок подготовки организационно-распорядительной документации |
| Характеристики, принципы построения и функционирования эксплуатируемого оборудования связи и требования заводов-изготовителей по его эксплуатации |
| Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования |
| Специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании связи |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи |
| Технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования связи |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Порядок вывода оборудования в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения ремонтных и других работ |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями |
| Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. |
| Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности |
| Организация проведения приемосдаточных испытаний, приемки выполняемых ремонтных работ |
| Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке и т.д. |
| Методы анализа качественных показателей работы оборудования связи |
| Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения |
| Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации оборудования, закрепленных за подразделением |
| Законы и иные нормативные правовые акты, определяющие направления развития электроэнергетики |
| Систему организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности  |
| Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве |
| Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения |
| Основы экономики и организации производства в гидроэнергетике |
| Другие характеристики | - |
| **3.5.2. Трудовая функция** |
| Наименование | Организация работы подчиненных работников | Код | E/012.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Распределение производственных задач для персонала  |
| Контроль сроков и качества работ подчиненного персонала |
| Контроль соблюдения подчиненным персоналом производственной и трудовой дисциплины, своевременности прохождения проверки знаний и медицинских осмотров, проверка документов работников для допуска к работам |
| Проведение производственных собраний |
| Организация и контроль соблюдения подчиненным персоналом требований промышленной, пожарной, экологической безопасности и охраны труда в процессе работы |
| Необходимые умения | Владеть деловой письменной и устной речью на русском языке |
| Ставить цели и задачи, планировать деятельность подчиненных |
| Контролировать деятельность, исполнение решений |
| Принимать решения |
| Вести совещания, руководить группой |
| Организовывать изучение персоналом отчетов и распорядительных документов |
| Необходимые знания | Состав оборудования связи электросетей, технические характеристики, конструктивные особенности, принципы и режимы работы оборудования связи, требования и нормы эксплуатации |
| Система планово-предупредительного ремонта, рациональной эксплуатации оборудования связи электросетей |
| Устройство и принцип работы различных типов оборудования связи, области их применения.  |
| Современные технологии и оборудование связи, принципы и направления развития узлов, линий и сетей связи в электроэнергетике |
| Нормативные и методические материалы по организации технического обслуживания и ремонтов оборудования связи электросетей |
| Правила и технологии технического обслуживания, диагностики состояния, ремонта оборудования связи электросетей |
| Схемы организации кабельной, волоконно- оптической, высокочастотной линий связи и способы прокладки  |
| Схема организации телефонной распределительной сети объектов электрических сетей |
| Схемы комплексной слаботочной сети, сетей оперативной и радиопоисковой связи |
| Схемы организации электропитания коммутационной аппаратуры по переменному и постоянному току, в нормальном и аварийном режимах |
| Методики определения параметров технического состояния оборудования связи и его оценки |
| Технический регламент, межгосударственные, национальные, отраслевые стандарты по оборудованию связи электросетей |
| Требования к организации информационного обмена между объектами электроэнергетики электросетевых компаний и диспетчерскими центрами ОАО «СО ЕЭС», включая требования к оперативно-диспетчерской связи |
| Основы технологического процесса передачи электрической энергии и мощности |
| Правила технической эксплуатации электростанций и сетей |
| Правила устройства электроустановок (ПУЭ) |
| Порядок организации и использовании средств радиосвязи в предприятиях и организациях электроэнергетики |
| Основные принципы создания и развития единой технологической сети связи электроэнергетики |
| Принципы организации каналов связи и передачи телеметрической информации между диспетчерскими центрами и центрами управления сетей |
| Основы работы с технической документацией |
| Правила оформления технологической документации  |
| Правила проектирования, строительства и эксплуатации оборудования связи  |
| Требования к составу, содержанию и оформлению Проекта производства работ для ремонта оборудования |
| Организация и технология производства ремонтных работ оборудования связи |
| Состав и порядок подготовки производственно-технической документации для проведения обслуживания и ремонта оборудования |
| Порядок подготовки организационно-распорядительной документации |
| Характеристики, принципы построения и функционирования эксплуатируемого оборудования связи и требования заводов-изготовителей по его эксплуатации |
| Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования |
| Специфика аварийно-профилактических работ на оборудовании связи |
| Требования нормативной, конструкторской, производственно-технологической и технической документации к выполнению работ по обслуживанию и ремонту оборудования связи |
| Технология ремонта, наладки и испытаний обслуживаемого оборудования связи |
| Номенклатура, правила эксплуатации и хранения инструмента, инвентаря, приспособлений и оснастки |
| Порядок вывода оборудования в ремонт и оформления нарядов-допусков для выполнения ремонтных и других работ |
| Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями |
| Инструкцию по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве. |
| Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности |
| Организация проведения приемосдаточных испытаний, приемки выполняемых ремонтных работ |
| Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке и т.д. |
| Методы анализа качественных показателей работы оборудования связи |
| Нормативные, методические документы по вопросам, касающимся деятельности подразделения |
| Нормальные, аварийные, послеаварийные и ремонтные режимы эксплуатации оборудования, закрепленных за подразделением |
| Законы и иные нормативные правовые акты, определяющие направления развития электроэнергетики |
| Систему организации управления охраны труда, технической эксплуатации, пожарной безопасности  |
| Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве |
| Передовой отечественный и зарубежный опыт по профилю деятельности подразделения |
| Основы экономики и организации производства в гидроэнергетике |
| Другие характеристики | - |
| **3.5.3. Трудовая функция** |
| Наименование | Обучение персонала | Код | E/013.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |
|  |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал | X | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |
|  |  |
| Трудовые действия | Проведение инструктажей, тренировок и обучения персонала по работе с закрепленным оборудованием, по охране труда, пожарной и промышленной безопасности |
| Подготовка предложений, заявок по обучению персонала |
| Составление плана обучения персонала, в т.ч. с отрывом от производства |
| Необходимые умения | Проводить проверку знаний и умений |
| Проводить инструктажи и обучение персонала |
| Оценивать качество и эффективность профессиональной подготовки персонала |
| Необходимые знания | Методики проведения противоаварийных и противопожарных тренировок |
| Правила проведения соревнований профессионального мастерства |
| Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики |
| Другие характеристики | - |

|  |
| --- |
| **IV. Сведения об организациях-разработчиках** **профессионального стандарта** |
| 4.1.Ответственная организация – разработчик |
| Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики» (Объединение РаЭл), г. Москва |
| (наименование организации) |
|  | Генеральный директор [Аркадий Викторович Замосковный](http://www.rael.elektra.ru/about/director/index.php) |  |  |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  | (подпись) |
| 4.2.Наименования организаций – разработчиков |
| 1 | ОАО «Россети», г. Москва |
| 2 | Международная ассоциация корпоративного образования (МАКО), г. Москва |

1. Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 170н (в соответствии с письмом Министерства юстиции Российской Федерации от 23 июля 2013 г. № 01/66036-ЮЛ не нуждается в государственной регистрации). [↑](#endnote-ref-1)
2. Общероссийский классификатор занятий. [↑](#endnote-ref-2)
3. Общероссийский классификатор видов экономической деятельности. [↑](#endnote-ref-3)
4. Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры и порядка проведения обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» [↑](#endnote-ref-4)
5. Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации, Приказ Министерства топлива и энергетики РФ от 19 февраля 2000 года № 49 [↑](#endnote-ref-5)
6. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утверждены Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 328н от 24.07.2013 [↑](#endnote-ref-6)
7. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. [↑](#endnote-ref-7)
8. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих. [↑](#endnote-ref-8)
9. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94. [↑](#endnote-ref-9)
10. Общероссийский классификатор специальностей по образованию. [↑](#endnote-ref-10)
11. Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации.». [↑](#endnote-ref-11)