ПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНО Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь

\_\_.\_\_.20\_\_ № \_\_

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

«Техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций»

ГЛАВА 1

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование вида трудовой деятельности: техническая эксплуатация, обслуживание и ремонт электрооборудования объектов телекоммуникаций.

Код и наименование области профессиональной деятельности[[1]](#footnote-1): 20 «Деятельность в области информационных технологий, телекоммуникаций, почтовая деятельность».

Разработан учреждением образования «Белорусская государственная академия связи», Секторальным советом квалификаций в сфере информационно-коммуникационных технологий и связи при Министерстве связи и информатизации.

Основная цель вида трудовой деятельности: обеспечение бесперебойной и безаварийной работы электрооборудования объектов телекоммуникаций на основе установленных технических стандартов.

Перечень начальных групп занятий согласно Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 014-2017 «Занятия», утвержденному постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 24 июля 2017 г. № 33 (далее – ОКЗ)[[2]](#footnote-2):

|  |  |
| --- | --- |
|  Код начальной группы занятий по ОКЗ | Наименование начальной группы занятий |
| 2151 | Инженеры – электрики (энергетики) |
| 7412 | Электромеханики и электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрического оборудования |

 Перечень профессий рабочих и должностей служащих[[3]](#footnote-3):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код профессии рабочего, должности служащего по ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, разряд | Уровень квалификации[[4]](#footnote-4) | Уровень квалификации[[5]](#footnote-5) |
| 7412-079 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок (3 разряд) | 2 | 2 |
| 7412-079 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок (4–5 разряды) | 3 | 3 |
| 7412-079 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок (6–7 разряды) | 4 | 4 |
| 2151-017 | Инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи | 5 | 5 |
| 2151-017 | Инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи | 6 | 6 |

ГЛАВА 2

ПЕРЕЧЕНЬ ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ И ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

| Обобщенные трудовые функции | Трудовые функции |
| --- | --- |
| код[[6]](#footnote-6) | наименование | уровень квалификации4 | код6  | наименование | уровень квалификации4 |
| 01 | Проведение работ по техническому обслуживанию отдельных компонентов электроустановок напряжением до 1000 В на объектах телекоммуникаций  | 2 | 01.01 | Выполняет подготовительные работы по техническому обслуживанию отдельных компонентов электроустановок  | 2 |
| 01.02 | Выполняет работы по техническому обслуживанию отдельных компонентов электроустановок | 2 |
| 02 | Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электроустановок напряжением до 1000 В на объектах телекоммуникаций | 3 | 02.01 | Выполняет работы по техническому обслуживанию силовых электроустановок, генераторов, электродвигателей и распределительных устройств | 3 |
| 02.02 | Выполняет работы по техническому обслуживанию силовых и осветительных электросетей и аккумуляторных батарей | 3 |
| 02.03 | Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту электропитающего оборудования различных типов | 3 |
| 02.04 | Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения токораспределительных щитов, распределительных устройств без снятия напряжения | 3 |
| 03 | Проведение комплексных работ по техническому обслуживанию, наладке и ремонту электроустановок на базе микропроцессорных схем напряжением до 1000 В  | 4 | 03.01 | Выполняет комплексные работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту функциональных компонентов электроустановок на базе микропроцессорных схем напряжением до 1000 В  | 4 |
| 03.02 | Выполняет комплексные работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту автоматизированных электроустановок на базе микропроцессорных схем напряжением до 1000 В | 4 |
|  04 | Обеспечение исправного состояния и функционирования электрооборудования объектов телекоммуникаций на основе установленных регламентов и планов  | 5 | 04.01 | Выполняет мониторинг работоспособности электрооборудования объектов телекоммуникаций | 5 |
| 04.02 | Организует работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций | 5 |
|  05 | Обеспечение технической эксплуатации электрооборудования объектов телекоммуникаций | 6 | 05.01 | Выполняет планирование технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта электрооборудования объектов телекоммуникаций  | 6 |
| 05.02 | Осуществляет технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации электрооборудования объектов телекоммуникаций | 6 |
| 05.03 | Обеспечивает эффективное использование материально-технических и топливно-энергетических ресурсов при технической эксплуатации электрооборудования объектов телекоммуникаций | 6 |

Распределение кодов трудовых функций по профессиям рабочих и соответствующим им разрядам[[7]](#footnote-7):

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование профессии рабочего | Разряды |
| 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| коды трудовых функций |
| Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок | 01.01, 01.02 | 02.01, 02.02 | 02.03, 02.04 | 03.01 | 03.02 |

ГЛАВА 3

ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОБЩЕННЫХ ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

01 «Проведение работ по техническому обслуживанию отдельных компонентов электроустановок напряжением до 1000 В на объектах телекоммуникаций»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень квалификации | 2 |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию3 | Уровеньквалификации4 |
| 7412-079 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | 1. Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих).2. Повышение квалификации рабочих (служащих) |
| Требования к стажу работы | - |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие 3 группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01.01 | Выполняет подготовительные работы по техническому обслуживанию отдельных компонентов электроустановок  | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия (далее – ТД) | Получает рабочее задание и необходимые рабочие инструкции от непосредственного руководителя в устной, письменной или электронной форме |
| Проверяет наличие заявок на проверку и устранение неисправностей в элементах электроустановок  |
| Подготавливает рабочее место, инструменты, оборудование, техническую документацию для выполнения работ и после их проведения |
| Выполняет проверку наружного состояния электроустановок и их элементов (аккумуляторных батарей, электроосвещения, силового оборудования, системы распределения электропитания и электросигнализации) |
| Определяет по внешним признакам и показаниям приборов неисправности электроосвещения, аккумуляторных батарей, силового оборудования, системы распределения электропитания и электросигнализации |
| Информирует непосредственного руководителя в устной, письменной или электронной форме о готовности к выполнению работ или завершении их выполнения |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | отбирать необходимые материалы и средства труда для проведения работ |
| использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с их назначением |
| извлекать необходимую информацию из нормативных технических документов для проведения технического обслуживания |
| применять безопасные методы и приемы работы  |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | Технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| методику технического обслуживания электроустановок согласно технологическим картам |
| основы электротехники |
| основные сведения об устройстве и режиме работы аккумуляторных батарей  |
| правила хранения кислот, щелочей и обращения с ними |
| устройство и назначение измерительных приборов |
| правила работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 01.02 | Выполняет работы по техническому обслуживанию отдельных компонентов электроустановок | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Выполняет осмотр и очистку аккумуляторных батарей от посторонних загрязнений: корпуса, полюсных выводов, контактов соединительных проводов, стеллажей |
| Выполняет проверку в аккумуляторных батареях уровня плотности электролита, степени заряженности батарей в соответствии с техническими документами |
| Производит доливку в аккумулятор дистиллированной воды в соответствии с техническими документами |
| Выполняет осмотр, чистку обслуживаемых осветительных электроустановок с установленной периодичностью |
| Производит замену осветительных ламп всех типов, замену и ремонт несложной осветительной арматуры |
| Выполняет чистку контактов и контактных поверхностей, очистку и продувку сжатым воздухом электрооборудования с частичной разборкой, промывкой и протиркой деталей |
| Выполняет проверку работоспособности и ремонт распределительных коробок, клемников, предохранительных щитков и осветительной арматуры  |
| Выполняет ремонт выключателей, штепсельных розеток всех видов, стенных патронов и промышленных прожекторов |
| Производит установку распределительных коробок, клемников, предохранительных щитков, осветительной арматуры, электрических приборов сигнализации |
| Устраняет несложные повреждения в силовом оборудовании, коммутационных устройствах, в электрооборудовании с простыми схемами включения |
| Выполняет окраску наружных частей приборов и оборудования |
| Выполняет подключение и отключение электрооборудования и простейшие измерения, наблюдает за показаниями приборов  |
| Проводит замеры освещенности рабочих мест и климатических параметров на рабочих местах |
| Проверяет мегаомметром сопротивление изоляции отдельных частей аппаратуры, оборудования распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Использует технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| Исправляет повреждения в силовом оборудовании, коммутационных устройствах в соответствии с технической документацией |
| Требования к умениям | заменять предохранители и плавкие вставки в обслуживаемом электрооборудовании |
| измерять плотность электролита, напряжение и температуру отдельных элементов аккумуляторных батарей |
| применять мегаомметры, ампервольтметры для измерения электрических параметров в электроустановках |
| производить частичную разборку отдельных компонентов электроустановок в соответствии с технической документацией |
| регулировать электрические приборы сигнализации  |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | основы электротехники, устройство, назначение и правила работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами  |
| основные сведения об устройстве и режиме работы аккумуляторных батарей |
| методику технического обслуживания электроустановок согласно технологическим картам |
| правила хранения кислот, щелочей и обращения с ними |
| правила обслуживания и ремонта двигателей, генераторов, аккумуляторов, выпрямителей, коммутационных устройств, инверторов, конверторов, силовых и зарядно-разрядных щитов |
| технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики |  |

 Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

02 «Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту электроустановок напряжением до 1000 В на объектах телекоммуникаций»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Уровень квалификации | 3 |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию3  | Уровень квалификации4 |
| 7412-079 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | 1. Профессионально-техническое образование.2. Повышение квалификации рабочих (служащих).3. Профессионально-техническое образование |
| Требования к стажу работы | - |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие 3 группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 02.01 | Выполняет работы по техническому обслуживанию зарядно-разрядных и силовых щитов, генераторов, электродвигателей и распределительных устройств | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Получает рабочее задание и необходимые рабочие инструкции от непосредственного руководителя в устной, письменной или электронной форме  |
| Подготавливает рабочее место, инструменты, оборудование, техническую документацию для выполнения работ и после их проведения  |
| Обеспечивает оптимальные режимы работы зарядно-разрядных и силовых щитов, генераторов и электродвигателей в соответствии с технической документацией |
| Проводит измерение электротехнических параметров обслуживаемого электрооборудования |
| Устраняет повреждения обслуживаемого оборудования, не требующего его капитального ремонта или замены, в соответствии с технической документацией |
| Выполняет техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры электродвигателей и оборудования распределительных устройств (выпрямителей, инверторов, распределительных щитов) в соответствии с правилами технической эксплуатации |
| Выполняет регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке |
| Выполняет техническое обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха в соответствии с правилами технической эксплуатации |
| Информирует руководство в устной, письменной или электронной форме о наличии повреждений электрооборудования |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | Использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| подготавливать к работе, запускать в работу зарядно-разрядные и силовые щиты, генераторы, электродвигатели, выводить их из работы |
| измерять электротехнические параметры обслуживаемого электрооборудования с помощью электроизмерительных приборов |
| устранять неисправности обслуживаемого оборудования, не требующего его капитального ремонта или замены, в соответствии с технической документацией |
| производить разборку и сборку компонентов электроустановок в соответствии с технической документацией |
| составлять заявки по обеспечению работ необходимыми материалами и средствами труда |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | Технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| устройство зарядно-разрядных и силовых щитов, генераторов, электродвигателей напряжением до 1 кВ |
| схемы подключения асинхронного и синхронного электрооборудования напряжением до 1 кВ |
| схемы работы конвертеров, инверторов |
| методы нахождения и способы устранения неисправностей в обслуживаемом оборудовании |
| устройство, назначение и правила работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| правила обслуживания и ремонта двигателей, генераторов, аккумуляторов, выпрямителей, коммутационных устройств, инверторов, конверторов, зарядно-разрядных и силовых щитов |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

 Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 02.02 | Выполняет работы по техническому обслуживанию силовых и осветительных электросетей и аккумуляторных батарей | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Выполняет эксплуатационно-техническое обслуживание силовых и осветительных электроустановок со схемами включения средней сложности в соответствии с правилами технической эксплуатации, выполняет модернизацию осветительной сети |
| Производит осмотр и чистку обслуживаемых осветительных электроустановок с установленной периодичностью |
| Выполняет обслуживание сложной осветительной арматуры (взрывонепроницаемой) с лампами накаливания |
| Выполняет проверку состояния изоляции осветительных электроустановок различных типов |
| Устраняет повреждения в обслуживаемых силовых и осветительных электросетях |
| Выполняет разделку, спайку, изоляцию и укладку электропроводов напряжением до 1 кВ |
| Устраняет повреждения аккумуляторных батарей и их элементов  |
| Составляет схемы отключения отдельных элементов при ремонте аккумуляторных батарей, находящихся под напряжением |
| Приготавливает электролит по установленной рецептуре и выполняет замену электролита в аккумуляторных батареях |
| Проводит формовочные и контрольные заряды и разряды батарей |
| Информирует руководство в устной, письменной или электронной форме о наличии повреждений электрооборудования |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | Использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| измерять сопротивления изоляции силовой и осветительной сетей, сопротивление заземлений с помощью электроизмерительных приборов |
| заряжать сложную осветительную арматуру (взрывонепроницаемой) с лампами накаливания  |
| устанавливать люминесцентные светильники |
| приготавливать электролит для различных типов аккумуляторных батарей |
| проводить разборку и сборку компонентов силовых и осветительных электросетей в соответствии с технической документацией |
| устранять неисправности обслуживаемого оборудования, не требующего его капитального ремонта или замены, в соответствии с технической документацией  |
| составлять заявки по обеспечению работ необходимыми материалами и средствами труда |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | Технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций  |
| профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике  |
| схемы кабельных и воздушных линий напряжением до 1 кВ |
| технологию разделку, спайку, изоляцию и укладку электропроводов напряжением до 1000 В. |
| устройство электроустановок, силовых и осветительных сетей |
| конструктивное устройство и принцип работы аккумуляторных батарей |
| правила приготовления электролита для различных типов аккумуляторных батарей |
| схемы управления системами коммутации дополнительных элементов аккумуляторных батарей |
| методы нахождения и способы устранения неисправностей в обслуживаемом оборудовании |
| устройство, назначение и правила работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| правила настройки и регулирования электроизмерительных приборов |
| правила обслуживания и ремонта силовых и осветительных электросетей и аккумуляторных батарей |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 02.03 | Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту электропитающего оборудования различных типов напряжением до 1000 В | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Получает рабочее задание и необходимые рабочие инструкции от непосредственного руководителя в устной, письменной или электронной форме  |
| Подготавливает рабочее место, инструменты, оборудование, техническую документацию для выполнения работ и после проведения |
| Выполняет оперативные переключения при изменениях режимов работы электропитающих установок и контрольный запуск резервных установок |
| Устраняет неисправности в выпрямителях, автоматизированном и дистанционно-управляемом оборудовании |
| Проводит измерения электрических параметров обслуживаемых электроустановок  |
| Выполняет регулирование и проверку аппаратуры и приборов электроприводов после ремонта |
| Выполняет работы на распределительных устройствах с полным их отключением от напряжения |
| Выполняет разделку кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт |
| Обеспечивает техническое обслуживание блоков статических конденсаторов с автоматическим регулированием реактивной мощности и напряжения |
| Информирует руководство в устной, письменной или электронной форме о наличии повреждений электрооборудования |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | Использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| читать рабочие чертежи и электрические схемы электропитающего оборудования и аппаратуры телеавтоматики |
| измерять электрические параметры обслуживаемых электроустановок с помощью электроизмерительных приборов (тестеров, мегаомметров, ампервольтомметров, мультиметров) в соответствии с техническими документами |
| настраивать и регулировать электропитающее оборудование различных типов |
| применять установленные методы технического обслуживания и ремонта обслуживаемого оборудования в соответствии с техническими документами  |
| выявлять неисправности в выпрямителях, автоматизированном и дистанционно-управляемом оборудовании |
| профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| проверять работоспособность пультов централизованного наблюдения |
| формировать блоки статических конденсаторов с вводом их в эксплуатацию  |
| проверять внешнее состояние и соответствие электротехнических характеристик блоков статических конденсаторов |
| составлять заявки по обеспечению работ необходимыми материалами и средствами труда |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | Технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций  |
| профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| устройство электроустановок, силовых и осветительных сетей, электропитающего оборудования различных типов |
| устройство и принцип работы автоматизированного оборудования  |
| основные электрические нормы обслуживаемых электроустановок, автоматизированного и дистанционно-управляемого оборудования, методы их проверки и измерения |
| принципиальные и монтажные схемы подачи и распределения электропитания, автоматизированного и дистанционно-управляемого оборудования |
| методы нахождения и устранения неисправностей в обслуживаемом оборудовании |
| устройство, назначение и правила работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| правила настройки и регулирования сложных электроизмерительных приборов |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 02.04 | Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения токораспределительных щитов, распределительных устройств без снятия напряжения | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Получает рабочее задание и необходимые рабочие инструкции от непосредственного руководителя в устной, письменной или электронной форме  |
| Подготавливает рабочее место, инструменты, оборудование, техническую документацию для выполнения работ и после их проведения |
| Производит различные виды работ при эксплуатационно-техническом обслуживании и текущем ремонте силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения токораспределительных щитов в соответствии с правилами технической эксплуатации |
| Выполняет работы в распределительных устройствах без снятия напряжения  |
| Выполняет различные виды работ при монтаже осветительных электроустановок |
| Производит измерения электрических параметров обслуживаемых электроустановок |
| Производит ремонт и замену пускорегулирующей аппаратуры в люминесцентных светильниках |
| Выполняет сложные работы по техническому обслуживанию и ремонту аккумуляторных батарей различных типов и емкостей |
| Выполняет контрольные заряды и разряды аккумуляторных батарей |
| Устраняет короткое замыкание в сосудах аккумуляторных батарей |
| Информирует руководство в устной, письменной или электронной форме о наличии повреждений электрооборудования |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям |

|  |
| --- |
| Использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| читать рабочие чертежи и электрические схемы силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения токораспределительных щитов и аппаратуры телеавтоматики |
| измерять электрические параметры обслуживаемых электроустановок с помощью электроизмерительных приборов (тестеров, мегаомметров, ампервольтомметров, мультиметров) в соответствии с техническими документами |
| применять установленные методы технического обслуживания и ремонта обслуживаемого оборудования в соответствии с техническими документами |
| производить частичную или полную замену элетропроводки |
| выявлять неисправности и ремонтировать дистилляторы  |
| корректировать химический состав электролита в аккумуляторных батареях |
| проверять пригодность аккумуляторных батарей к дальнейшей эксплуатации |
| составлять заявки по обеспечению работ необходимыми материалами и средствами труда |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |

 |
| Требования к знаниям | Технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций  |
| профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| устройство электроустановок, силовых и осветительных сетей, электропитающего оборудования различных типов |
| устройство и принцип работы автоматизированного оборудования  |
| основные электрические нормы обслуживаемых электроустановок, автоматизированного и дистанционно-управляемого оборудования, методы их проверки и измерения |
| принципиальные и монтажные схемы подачи и распределения электропитания, автоматизированного и дистанционно-управляемого оборудования |
| конструктивное устройство и принципы работы аккумуляторных батарей различных типов и емкостей |
| принцип действия и устройство пускорегулирующей аппаратуры люминесцентных ламп |
| методы нахождения и устранения неисправностей в обслуживаемом оборудовании |
| устройство, назначение и правила работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| правила настройки и регулирования сложных электроизмерительных приборов |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

03 «Проведение комплексных работ по техническому обслуживанию, наладке и ремонту электроустановок на базе микропроцессорных схем напряжением до 1000 В»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень квалификации | 4 |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию3 | Уровень квалификации4  |
| 7412-079 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок | 4 |
|  Требования к образованию работника | 1. Профессионально-техническое образование2. Повышение квалификации рабочих (служащих)3. Среднее специальное образование |
| Требования к стажу работы | - |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие 3 группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03.01 | Выполняет комплексные работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту функциональных компонентов электроустановок на базе микропроцессорных схем напряжением до 1000 В | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Подготавливает рабочее место, инструменты, оборудование, техническую документацию для выполнения работ и после их проведения |
| Выполняет работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту компонентов электроустановок с автоматизированными источниками бесперебойного питания со сложными схемами на транзисторных и логических элементах, тиристорными ключами или модулями в соответствии с правилами технической эксплуатации |
| Устраняет сложные неисправности в системах коммутации, управления, блокировки и сигнализации с проведением электрических измерений качественных показателей работы оборудования и средств защиты |
| Производит ремонт выпрямительных устройств всех типов |
| Выполняет замену контрольно-измерительных приборов и измерительных трансформаторов на электроустановках |
| Производит измерение электрических параметров сложных функциональных компонентов электроустановок на базе системы технического диагностирования и мониторинга |
| Выполняет работы по техническому обслуживанию производственных участков с особо сложными схемами первичной и вторичной коммутации и дистанционного управления |
| Составляет схемы отключения отдельных элементов при ремонте аккумуляторных батарей, находящихся под напряжением |
| Выполняет настройку и тренировку сложных функциональных компонентов электроустановок на базе микропроцессорных схем |
| Проверяет комплектность монтируемых компонентов электроустановок при входном контроле |
| Информирует руководство в устной, письменной или электронной форме о наличии повреждений электрооборудования |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | Использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| читать рабочие чертежи и электрические схемы сложных функциональных компонентов электроустановок на базе микропроцессорных схем  |
| читать рабочие чертежи и электрические схемы электроустановок всех типов и телеавтоматики |
| измерять электрические параметры обслуживаемых электроустановок с помощью электроизмерительных приборов (тестеров, мегаомметров, ампервольтомметров, мультиметров) в соответствии с техническими документами |
| настраивать электрические параметры обслуживаемых электроустановок на базе микропроцессорных схем с использованием системы технического диагностирования и мониторинга |
| применять установленные методы технического обслуживания и ремонта обслуживаемого оборудования в соответствии с техническими документами |
| проводить разборку и сборку сложных функциональных компонентов электроустановок на базе микропроцессорных схем в соответствии с технической документацией |
| применять систему технического диагностирования и мониторинга для измерения и регулирования электрических параметров работы электроустановок |
| подключать к работе новые и отремонтированные сложные функциональные компоненты электроустановок на базе микропроцессорных схем в соответствии с технической документацией |
| осуществлять дефектацию неисправных функциональных компонентов электроустановок различных типов  |
| составлять заявки по обеспечению работ необходимыми материалами и средствами труда |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | Технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций  |
| углубленные профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| устройство и принцип работы всех компонентов электроустановок со сложными схемами |
| схемы телеуправления и стабилизаторов напряжения |
| устройство и принцип работы автоматизированного оборудования  |
| принципиальные и монтажные схемы подачи и распределения электропитания, автоматизированного и дистанционно-управляемого оборудования |
| схемы полупроводниковых выпрямителей |
| основные электрические нормы обслуживаемых электроустановок, автоматизированного и дистанционно-управляемого оборудования, методы их проверки и измерения |
| методы нахождения и устранения неисправностей в обслуживаемом оборудовании |
| устройство, назначение и правила работы с тестерами, мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| правила настройки и регулирования сложных электроизмерительных приборов |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 03.02 | Выполняет комплексные работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту автоматизированных электроустановок на базе микропроцессорных схем напряжением до 1000 В | 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Подготавливает рабочее место, инструменты, оборудование, техническую документацию для выполнения работ и после их проведения |
| Выполняет работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту автоматизированных электроустановок с особо сложными схемами на базе микропроцессорных схем в соответствии с правилами технической эксплуатации  |
| Выполняет работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту электронных устройств телемеханики и телеуправления, секционных автоматов с электронной защитой в соответствии с правилами технической эксплуатации |
| Выполняет техническое обслуживание опытных электроустановок со снятием рабочих диаграмм и характеристик по результатам испытаний |
| Выполняет техническое обслуживание электрооборудования автоматической дизельной установки (далее – АДЭС) |
| Производит наладку автоматизированных электроустановок, устройств автоматизированного включения резерва в соответствии с правилами технической эксплуатации  |
| Производит сложные измерения качественных показателей сети переменного и постоянного тока с применением осциллографа, анализатора гармоник, частотомера  |
| Разрабатывает технические мероприятия для оптимизации качественных показателей электрической сети  |
| Составляет блок-схемы электронных устройств автоматики с расчетом передаточных функций |
| Информирует руководство в устной, письменной или электронной форме о наличии повреждений электрооборудования |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | Использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| читать рабочие чертежи и электрические схемы автоматизированных электроустановок с особо сложными схемами на базе микропроцессорных схем  |
| применять установленные методы наладки электронных устройств телемеханики и телеуправления, секционных автоматов с электронной защитой |
| применять установленные методы технического обслуживания и ремонта обслуживаемого оборудования в соответствии с техническими документами |
| настраивать электрические параметры обслуживаемых электроустановок на базе микропроцессорных схем с использованием системы технического диагностирования и мониторинга |
| получать и анализировать рабочие диаграммы и характеристики по результатам испытаний опытных электроустановок  |
| регулировать параметры используемых электромеханических приборов |
| применять систему технического диагностирования и мониторинга для измерения и регулирования электрических параметров работы электроустановок |
| подключать к работе новые и отремонтированные автоматизированные электроустановки с особо сложными схемами в соответствии с технической документацией |
| применять осциллограф, анализатор гармоник, частотомер для проведения сложных измерений качественных показателей сети переменного и постоянного тока в соответствии с техническими документами |
| составлять заявки по обеспечению работ необходимыми материалами и средствами труда |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| документировать результаты работы в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | Технические нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| углубленные профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| цифровые, аналоговые и интегральные схемы компонентов автоматизированных электроустановок на базе микропроцессоров  |
| электрические схемы всех компонентов обслуживаемого электрооборудования (схемы стабилизаторов напряжения, полупроводниковых выпрямителей) |
| технические способы защиты микропроцессорных схем от влияния статического электричества |
| технические требования питаемого электрооборудования, параметры электропитающих устройств и сети |
| электрические и микропроцессорных схемы телеуправления и способы их наладки |
| методы автоматического регулирования параметров автоматизированных электроустановок на базе микропроцессорных схем |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| устройство и правила работы с осциллографом, анализатором гармоник, частотомером |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

04 «Обеспечение исправного состояния и функционирования электрооборудования объектов телекоммуникаций на основе установленных регламентов и планов»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень квалификации | 5 |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию3 | Уровень квалификации4 |
| 2151-017 | Инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | 1. Среднее специальное образование по группе специальностей «Электротехника и энергетика» |
| Требования к стажу работы | - |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие 3 группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 04.01 | Выполняет мониторинг работоспособности электрооборудования объектов телекоммуникаций | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Анализирует результаты выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования на основе отчетов исполнителей работ |
| Контролирует работоспособность электрооборудования с помощью дистанционных диагностических средств |
| Выполняет комплексные измерения силового электрооборудования, системы распределения электропитания, блоков бесперебойного питания и электросигнализации |
| Корректирует параметры работы электрооборудования для обеспечения его технической эксплуатации в заданных режимах |
| Выполняет мониторинг работоспособности электрооборудования АДЭС |
| Разрабатывает предложения по проведению мероприятий по экономии электроэнергии в соответствии с необходимыми расчетами  |
| Ведет учет и паспортизацию электрооборудования с внесением изменений в паспорт после проведения его ремонта и модернизации |
| Принимает от исполнителей отчеты о выполнении работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту |
| Информирует непосредственного руководителя в устной, письменной или электронной форме о выполнении технического обслуживания, ремонтных, аварийно-восстановительных работ  |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Извлекает необходимую информацию из ТНПА для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования |
| Требования к умениям | использовать компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными  |
| подбирать и применять необходимые контрольно-измерительные приборы и современные программные средства для измерения параметров и режимов работы электрооборудования |
| определять по результатам мониторинга виды работ (технологических операций), необходимых для выполнения технического обслуживания, ремонта, аварийно-восстановительных работ  |
| устанавливать и развивать деловую коммуникацию с коллегами, подчиненными, клиентами для решения производственных задач |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к знаниям | углубленные профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| основы метрологии и стандартизации |
| назначение, устройство, принципиальные, функциональные и монтажные схемы и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| Правила технической эксплуатации электроустановок |
| технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования |
| методы проведения измерений параметров и настройки обслуживаемого электрооборудования |
| назначение, принцип действия применяемых испытательных, проверочных и контрольно-измерительных приборов, аппаратуры, порядок их периодической поверки и ремонта |
| принципы построения и методы диагностики функционирования современных автоматических и микропроцессорных устройств |
| правила приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения, правила и инструкции по учету и паспортизации оборудования, инструкцию о порядке учета заявлений, порядок оформления и ведения производственной документации |
| нормы расхода запчастей, эксплуатационно-технических материалов |
| компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными по техническому обслуживанию, ремонту, аварийно-восстановительным работам |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, ТНПА, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций  |
| Другие характеристики | - |

 Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 04.02 | Организует работы по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Составляет заявки на приобретение оборудования, материалов, запасных частей, защитных средств, необходимых для эксплуатации энергохозяйства |
| Определяет необходимость выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования по результатам мониторинга |
| Распределяет производственные задания по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту электрооборудования по исполнителям в соответствии с квалификацией и нормами труда  |
| Контролирует сроки и качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования |
| Обеспечивает выполнение установленного графика ввода в эксплуатацию нового и модернизируемого оборудования |
| Организовывает подготовку к проведению работ по текущему обслуживанию и ремонту электрооборудования, аварийно-восстановительным работам и испытанию электрооборудования после ремонта |
| Осуществляет работы по техническому обслуживанию и ремонту особо сложного электрооборудования с применением автоматических и микропроцессорных устройств |
| Организует работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования АДЭС |
| Осуществляет контроль над соблюдением требований по охране труда, правил пожарной безопасности при производстве ремонтных |
| Выполняет подготовку данных для отчетов о выполнении технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта, аварийно-восстановительных работ и использованных материальных и топливно-энергетических ресурсах |
| Руководит работой электромонтеров по ремонту и обслуживанию электроустановок более низкой квалификации |
| Проводит работы по ежегодной инвентаризации оборудования |
| Ведет учет и документирование результатов выполнения планов технического обслуживания и графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования  |
| Требования к умениям | Извлекать необходимую информацию из ТНПА для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования |
| использовать компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными  |
| формировать предложения по обеспечению материально-техническими ресурсами на основе мониторинга работоспособности электрооборудования и отчетов исполнителей |
| применять современные программные средства для мониторинга выполнения графиков технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта |
| анализировать причины аварий, отказов оборудования с разработкой мероприятий по их ликвидации и предупреждению |
| применять требования по охране труда, обеспечению пожарной безопасности |
| устанавливать и развивать деловую коммуникацию с коллегами, подчиненными, клиентами для решения производственных задач |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, ТНПА, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| углубленные профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| основы метрологии и стандартизации |
| технические данные, конструктивные особенности, принципиальные, функциональные и монтажные схемы обслуживаемого электрооборудования |
| правила технической эксплуатации электроустановок |
| технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования  |
| назначение, устройство, принципы действия и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| правила приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения, правила и инструкции по учету и паспортизации оборудования, инструкцию о порядке учета заявлений, порядок оформления и ведения производственной документации |
| нормы расхода запчастей, эксплуатационно-технических материалов |
| компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными по техническому обслуживанию, ремонту, аварийно-восстановительным работам |
| правила деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

05 «Обеспечение технической эксплуатации электрооборудования объектов телекоммуникаций»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  Уровень квалификации | 6 |   |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, которые выполняют данную обобщенную трудовую функцию3 | Уровень квалификации4 |
| 2151-017 | Инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | Высшее образование по группе специальностей 0712 Электротехника и энергетика, 0713 «Электроника и автоматизация»  |
| Требования к стажу работы | - |
| Специальные условия допуска к работе | Наличие 3 группы по электробезопасности |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05.01 | Осуществляет планирование технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта электрооборудования объектов телекоммуникаций | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Анализирует техническое состояние электрооборудования объектов телекоммуникаций на основе данных диагностики и мониторинга |
| Разрабатывает планы и графики технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта электрооборудования |
| Разрабатывает графики ввода в эксплуатацию электрооборудования после ремонта, модернизации и замены новым |
| Разрабатывает мероприятия по замене, модернизации и переоснащению электрооборудования в планы технического развития организации |
| Вносит в установленном порядке изменения и дополнения в планы и графики технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта электрооборудования |
| Разрабатывает технических задания для подрядных организаций на выполнение работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту электрооборудования  |
| Устанавливает производственные задачи и планы работы исполнителей, обеспечивающих достижение установленных целей по технической эксплуатации электрооборудования |
| Составляет установленные отчеты о выполнении технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта, аварийно-восстановительных работ и использованных материальных и топливно-энергетических ресурсах |
| Извлекать необходимую информацию из ТНПА для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования |
| Требования к умениям | использовать компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными  |
| применять современные программные средства при планировании и разработке графиков технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта |
| обосновывать предложения по замене, модернизации и вводу в эксплуатацию электрооборудования в планы технического развития организации  |
| устанавливать и развивать деловую коммуникацию с коллегами, подчиненными, клиентами для решения производственных задач |
| применять требования по охране труда, обеспечению пожарной безопасности |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к знаниям |

|  |
| --- |
| углубленные профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| основы метрологии и стандартизации |
| технические данные, конструктивные особенности, принципиальные, функциональные и монтажные схемы обслуживаемого электрооборудования |

 |
| правила технической эксплуатации электроустановок |
| технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования  |
| назначение, устройство, принципы действия и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| формы и методы организации и управления технической эксплуатации электрооборудования с использованием информационно-коммуникационных технологий, робототехники и технологий искусственного интеллекта  |
| принципы и формы планирования технического развития организации  |
| принципы организации каналов связи и методы передачи телеметрической информации в дистанционных системах диагностики и управления |
| правила приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения, правила и инструкции по учету и паспортизации оборудования, инструкцию о порядке учета заявлений, порядок оформления и ведения производственной документации |
| компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными по техническому обслуживанию, ремонту, аварийно-восстановительным работам |
| Закон Республики Беларусь «Об электросвязи»  |
| НПА, ТНПА, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций  |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05.02 | Осуществляет технологическое и организационное обеспечение технической эксплуатации электрооборудования объектов телекоммуникаций | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Выполняет анализ технического состояния электрооборудования на основе данных диагностики и мониторинга работоспособности |
| Контролирует выполнение планов технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта элетрооборудования |
| Разрабатывает технические регламенты и инструкции технического обслуживания электрооборудования в соответствии с ТНПА |
| Разрабатывает технологические процессы всех видов ремонта электрооборудования в соответствии с ТНПА |
| Составляет заявки на приобретение оборудования, материалов, запасных частей, защитных средств, необходимых для эксплуатации энергохозяйства |
| Обеспечивает учет и сохранность обслуживаемого электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| Составляет акты на ввод в эксплуатацию и на списание электрооборудования объектов телекоммуникаций в установленном порядке |
| Принимает электрооборудование после выполнения ремонтных и аварийно-восстановительных работ |
| Осуществляет контроль над выполнением мероприятий по охране труда, правил пожарной безопасности |
| Осуществляет функциональное руководство исполнителями, занятыми техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования |
| Разрабатывает предложения по внедрению информационно-коммуникационные технологий, робототехники и технологий искусственного интеллекта в систему технической эксплуатации электрооборудования |
| Проводит испытания и прием в эксплуатацию нового и модернизированного электрооборудования |
| Проводит инструктаж электротехнического персонала работников перед началом производства работ в соответствии с ТНПА |
| Организует и контролирует сроки и порядок проведения периодических измерений в электроустановках |
| Принимает участие в расследовании причин аварий, отказов оборудования, разрабатывает мероприятия по их ликвидации и предупреждению |
| Составляет отчеты о выполнении технического обслуживания, планово-предупредительного ремонта, аварийно-восстановительных работ и использованных материальных и топливно-энергетических ресурсах |
| Требования к умениям | Извлекать необходимую информацию из ТНПА для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования |
| использовать компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными  |
| анализировать причины аварий, отказов оборудования с разработкой мероприятий по их ликвидации и предупреждению |
| оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях |
| применять современные программные средства при организации и управлении технологическими процессами технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта |
| устанавливать и развивать деловую коммуникацию с коллегами, подчиненными, клиентами для решения производственных задач |
| применять требования по охране труда, обеспечению пожарной безопасности |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, ТНПА, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| углубленные профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| основы метрологии и стандартизации |
| технические данные, конструктивные особенности, принципиальные, функциональные и монтажные схемы обслуживаемого электрооборудования |
| правила технической эксплуатации электроустановок |
| технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования  |
| назначение, устройство, принципы действия и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| методы проведения измерений параметров и настройки обслуживаемого электрооборудования |
| назначение, принцип действия применяемых испытательных, проверочных и контрольно-измерительных приборов, аппаратуры, порядок их периодической поверки и ремонта |
| принципы организации каналов связи и методы передачи телеметрической информации в дистанционных системах диагностики и управления |
| правила приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения, правила и инструкции по учету и паспортизации оборудования, инструкцию о порядке учета заявлений, порядок оформления и ведения производственной документации |
| нормы расхода запчастей, эксплуатационно-технических материалов |
| компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными по техническому обслуживанию, ремонту, аварийно-восстановительным работам |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 05.03 | Обеспечивает эффективное использование материально-технических и топливно-энергетических ресурсов при технической эксплуатации электрооборудования объектов телекоммуникаций | 6 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | Разрабатывает нормы и нормативы потребления топливно-энергетических и материально-технических ресурсов в технологических процессах технической эксплуатации электрооборудования |
| Разрабатывает предложения в план обеспечения материально-техническими ресурсами технической эксплуатации электрооборудования |
| Обрабатывает заявки исполнителей и подразделений на обеспечение объектов телекоммуникаций необходимыми материально-техническими ресурсами |
| Разрабатывает технические мероприятия по экономии материальных и топливно-энергетических ресурсов и контролирует их выполнение исполнителями |
| Организует раздельный учет потребления электроэнергии электрооборудованием на объектах телекоммуникаций |
| Разрабатывает технические мероприятия по экономии материально-технических и топливно-энергетических ресурсов |
| Контролирует выполнение заданий по экономии топливно-энергетических и материально-технических ресурсов в технологических процессах технической эксплуатации электрооборудования |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | Извлекать необходимую информацию из ТНПА для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования |
| использовать компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными  |
| анализировать данные о наличии и потреблении материально-технических и топливно-энергетических ресурсов |
| вести расчеты для обоснования потребности в необходимых ресурсах материально-технических и топливно-энергетических ресурсах |
| оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях |
| устанавливать и развивать деловую коммуникацию с коллегами, подчиненными, клиентами для решения производственных задач |
| применять требования по охране труда, обеспечению пожарной безопасности |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, ТНПА, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| углубленные профессиональные теоретические и практические знания по электротехнике, электронике и автоматике |
| основы метрологии и стандартизации |
| технические данные, конструктивные особенности, принципиальные, функциональные и монтажные схемы обслуживаемого электрооборудования |
| правила технической эксплуатации электроустановок |
| технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования  |
| назначение, устройство, принципы действия и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| формы и методы организации и управления технической эксплуатации электрооборудования с использованием информационно-коммуникационных технологий, технологий искусственного интеллекта, робототехники |
| назначение, принцип действия применяемых испытательных, проверочных и контрольно-измерительных приборов, аппаратуры, порядок их периодической поверки и ремонта |
| принципы организации каналов связи и методы передачи телеметрической информации в дистанционных системах диагностики и управления |
| правила приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения, правила и инструкции по учету и паспортизации оборудования, инструкцию о порядке учета заявлений, порядок оформления и ведения производственной документации |
| нормы расхода запчастей, эксплуатационно-технических материалов |
| компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными по техническому обслуживанию, ремонту, аварийно-восстановительным работам |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологические требования и гигиенические нормативы |
| Другие характеристики | - |

1. Код области и наименование профессиональной деятельности заполняется в соответствии с приложением 11 к Инструкции о порядке разработки проектов профессиональных стандартов, утвержденной постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 8 ноября 2021 г. № 78 (далее – Инструкция). [↑](#footnote-ref-1)
2. Код и наименование начальной группы занятий заполняются в соответствии с ОКЗ. [↑](#footnote-ref-2)
3. Код и наименование профессии рабочего, должности служащего заполняются в соответствии с ОКЗ. [↑](#footnote-ref-3)
4. Уровень квалификации указывается в соответствии с уровнями квалификации секторальной рамки квалификации, разработанной для соответствующего сектора экономики, а при ее отсутствии – в соответствии с уровнями квалификации национальной рамки квалификаций. [↑](#footnote-ref-4)
5. Уровень квалификации указывается в соответствии с уровнями квалификации национальной рамки квалификаций. [↑](#footnote-ref-5)
6. Код обобщенной трудовой функции и трудовой функции устанавливается в соответствии с [подпунктом 18.3 пункта 18](#P134) Инструкции. В случае заимствования обобщенной трудовой функции и (или) трудовой функции из ранее разработанного профессионального стандарта указываются код обобщенной трудовой функции и (или) трудовой функции, номер постановления и дата его утверждения. [↑](#footnote-ref-6)
7. Таблица о распределении кодов трудовых функций по профессиям рабочих и соответствующим им разрядам включается в профессиональный стандарт в случае, когда в рамках одного уровня квалификации содержатся трудовые функции, относящиеся к двум и более разрядам по соответствующей профессии рабочего. [↑](#footnote-ref-7)