УТВЕРЖДЕНО

Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь 30.12.2024 № 116

**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 деятельности1: 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:

|  |  |
| --- | --- |
| Код начальной группы  занятий по ОКЗ | Наименование начальной группы занятий |
| 2151 | Инженеры-электрики (энергетики) |
| 7412 | Электромеханики и электромонтеры по ремонту и обслуживанию электрического  оборудования |
| 3522 | Специалисты (техники) по телекоммуникационному оборудованию |

Перечень профессий рабочих и должностей служащих3:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Код профессии рабочего, должности служащего  по ОКЗ | Наименование профессии рабочего, должности служащего, разряд | Уровень квалификации4 | Уровень квалификации5 |
| 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 |
| 3522-003 | Электромеханик 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 | | |
| код6 | 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 | Осуществляет 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 разрядам7:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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

1. «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 | Уровень квалификации4 |
| 7412-079 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электроустановок | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | 1. Профессиональная подготовка (переподготовка) рабочих (служащих) |
| Требования к стажу работы | – |
| Специальные условия допуска к работе | – |
| Другие характеристики | – |

Трудовая функция

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

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия (далее – ТД) | Проверяет наличие заявок на проверку и устранение неисправностей в элементах электроустановок |
| 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 |
| Требования к умениям | Подбирать необходимые материалы и средства труда для проведения работ |
| использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с их назначением |
| проводить техническое обслуживание в соответствии с требованиями технических нормативных правовых актов (далее – ТНПА) |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| вести установленную документацию в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | ТНПА, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| порядок технического обслуживания электроустановок согласно технологическим картам |
| основы электротехники |
| основные сведения об устройстве и режиме работы аккумуляторных батарей |
| порядок хранения аккумуляторных батарей и обращения с ними |
| устройство и назначение измерительных приборов |
| порядок работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| 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 степени заряженности аккумуляторных батарей и токов зарядки в соответствии с техническими документами |
| Производит внешний осмотр аккумуляторных батарей в соответствии с техническими документами |
| Выполняет осмотр, чистку обслуживаемых осветительных электроустановок с установленной периодичностью |
| Производит замену осветительные 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 |
| Проверяет мегаомметром сопротивление изоляции отдельных частей аппаратуры, оборудования распределительных сетей и обмоток статоров и роторов электродвигателей |
| Требования к умениям | Использовать технические средства при выполнении работы в соответствии с технической документацией |
| исправлять повреждения в силовом оборудовании, коммутационных устройствах в соответствии с технической документацией |
| заменять предохранители и плавкие вставки в обслуживаемом электрооборудовании |
| измерять 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 |
| проводить настройку приборов и устройств сигнализаций |
| применять безопасные методы и приемы работы |
| вести установленную документацию в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | Основные сведения об устройстве и режиме работы аккумуляторных батарей |
| устройство, назначение и порядок работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| ТНПА, регламентирующие деятельность по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования объектов телекоммуникаций |
| основы электротехники |
| порядок технического обслуживания электроустановок согласно технологическим картам |
| порядок обслуживания и ремонта двигателей, генераторов, аккумуляторов,  выпрямителей, коммутационных устройств, инверторов, конверторов, силовых и зарядно-разрядных щитов |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| Другие характеристики | – |

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

1. «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) |
| Требования к стажу работы | – |
| Специальные условия допуска к работе | – |
| Другие характеристики | – |

Трудовая функция

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

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | 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 требующие его капитального ремонта или замены, в соответствии с технической документацией |
| Выполняет техническое обслуживание пускорегулирующей аппаратуры  электродвигателей и оборудования распределительных устройств (выпрямителей, инверторов, распределительных щитов) |
| Выполняет регулирование нагрузки электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке |
| Выполняет техническое обслуживание систем вентиляции и кондиционирования воздуха |
| Ведет учет выполненных работ по техническому обслуживанию силовых электроустановок, генераторов, электродвигателей и распределительных  устройств |
| 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 требующие 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 |
| вести установленную документацию в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | ТНПА, 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 |
| порядок нахождения и способы устранения неисправностей в обслуживаемом оборудовании |
| устройство, назначение и порядок работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| порядок обслуживания и ремонта двигателей, генераторов, аккумуляторов,  выпрямителей, коммутационных устройств, инверторов, конверторов, зарядно- разрядных и силовых щитов |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| 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, 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 |
| Выполняет проверку степени заряженности аккумуляторных батарей, температуры и токов зарядки в соответствии с техническими документами |
| Проводит формовочные и контрольные заряды и разряды батарей |
| Ведет учет выполненных работ по техническому обслуживанию силовых и осветительных электросетей и аккумуляторных батарей |
| 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 (взрывонепроницаемую) с лампами накаливания |
| устанавливать люминесцентные светильники |
| проверять токи заряда и температуру элементов аккумуляторных батарей |
| проводить разборку и сборку компонентов силовых и осветительных электросетей в соответствии с технической документацией |
| устранять неисправности обслуживаемого оборудования, не требующие 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 |
| вести установленную документацию в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | ТНПА, 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 разделки, спайки, изоляции и укладки электропроводов напряжением до 1000 В |
| устройство электроустановок, силовых и осветительных сетей |
| конструктивное устройство и принцип работы аккумуляторных батарей |
| порядок замеров токов, напряжений 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 порядок работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| порядок настройки и регулирования электроизмерительных приборов |
| порядок обслуживания и ремонта силовых и осветительных электросетей и аккумуляторных батарей |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| Другие характеристики | – |

Трудовая функция

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 02.03 | Выполняет работы по техническому обслуживанию и ремонту электропитающего оборудования различных типов | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| ТД | 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 без снятия напряжения |
| Выполняет разборку и сборку схем вторичной коммутации и релейной защиты |
| Выполняет разделку кабеля, монтаж вводных устройств и соединительных муфт |
| Обеспечивает техническое обслуживание блоков статических конденсаторов с автоматическим регулированием реактивной мощности и напряжения |
| Ведет учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту электропитающего оборудования различных типов |
| 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 |
| 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 |
| вести установленную документацию в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | ТНПА, 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 порядок работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| порядок настройки и регулирования сложных электроизмерительных приборов |
| порядок деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| 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 | Производит различные виды работ при эксплуатационно-техническом  обслуживании и текущем ремонте силовых и осветительных электроустановок со сложными схемами включения токораспределительных щитов |
| 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 |
| Ведет учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту силовых и осветительных электроустановок |
| Требования к умениям |  |
| Требования к знаниям | ТНПА, 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 порядок работы с мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| порядок настройки и регулирования сложных электроизмерительных приборов |
| порядок деловой коммуникации и бесконфликтного поведения |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| Другие характеристики | – |

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

1. «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 образование 2. 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 | 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 |
| 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 |
| Ведет учет выполненных работ по техническому обслуживанию, наладке и ремонту функциональных компонентов электроустановок |
| 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 |
| вести установленную документацию в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | ТНПА, 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 порядок работы с тестерами, мегаомметрами, ампервольтомметрами, мультиметрами |
| порядок настройки и регулирования сложных электроизмерительных приборов |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| 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 | Выполняет работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту автоматизированных электроустановок с особо сложными схемами на базе  микропроцессорных схем |
| Выполняет работы по техническому обслуживанию, наладке и ремонту  электронных устройств телемеханики и телеуправления, секционных автоматов с электронной защитой |
| 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 |
| 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 |
| Ведет учет выполненных работ по техническому обслуживанию, наладке и ремонту автоматизированных электроустановок |
| 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 |
| вести установленную документацию в письменной и электронной форме |
| Требования к знаниям | ТНПА, 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 |
| устройство и порядок работы с осциллографом, анализатором гармоник, частотомером |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| Другие характеристики | – |

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

1. «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 |
| 3522-003 | Электромеханик связи | 5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию работника | 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 |
| Обеспечивает переключение электрооборудования в тестовый режим для проведения измерений |
| 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 тестовые запуски и мониторинг работоспособности электрооборудования автоматизированной дизельной электростанции |
| 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 |
| Составляет отчетные документы на электронных носителях в текстовых  редакторах и в информационных системах, в том числе и при дистанционной работе |
| Требования к умениям | Проводить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования в соответствии с требованиями ТНПА |
| подбирать и применять необходимые контрольно-измерительные приборы и современные программные средства для измерения параметров и режимов  работы электрооборудования |
| использовать компьютерные программы, оборудование информационно-  коммуникационных технологий (далее – ИКТ), а также оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными |
| 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 | Закон Республики Беларусь от 19 июля 2005 г. № 45-З «Об электросвязи» |
| нормативные правовые акты (далее – НПА), в том числе 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 |
| назначение, устройство, принципиальные, функциональные и монтажные схемы и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| порядок 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 |
| порядок приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения 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 |
| 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 за соблюдением работниками требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности |
| 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 |
| Проводит работы по ежегодной инвентаризации оборудования |
| Ведет учет результатов выполнения планов технического обслуживания и графиков планово-предупредительного ремонта электрооборудования |
| Требования к умениям | Проводить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования в соответствии с требованиями ТНПА |
| 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 безопасные приемы и методы работы |
| 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 |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, в том числе 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 потребителей |
| технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования |
| назначение, устройство, принципы действия и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| порядок приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения 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 |
| Другие характеристики | – |

Код6 и наименование обобщенной трудовой функции

1. «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 «Электротехника и энергетика», «Электроника и автоматизация», специальности  «Системы и сети инфокоммуникаций» |
| 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 состояния 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 электрооборудованием |
| 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 технические задания для подрядных организаций на выполнение работ по техническому обслуживанию и планово-предупредительному ремонту  электрооборудования |
| Устанавливает производственные задачи и планы работы, обеспечивающие 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 ресурсов |
| Требования к умениям | Проводить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования  в соответствии с требованиями ТНПА |
| применять современные программные средства при планировании и разработке графиков технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта |
| использовать компьютерные программы, оборудование ИКТ, а также  оборудование систем связи для получения электронной информации и обмена данными |
| 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 безопасные приемы и методы работы |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, в том числе 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 потребителей |
| технологические процессы технического обслуживания и ремонта электрооборудования |
| назначение, устройство, принципы действия и режимы работы обслуживаемого электрооборудования |
| формы и методы организации и управления технической эксплуатацией 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 |
| порядок приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения 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 |
| требования по охране труда, требования по обеспечению пожарной безопасности |
| 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 электрооборудования |
| 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 за выполнением требований по охране труда, требований по обеспечению пожарной безопасности |
| Осуществляет функциональное руководство исполнителями, занятыми техническим обслуживанием и ремонтом электрооборудования |
| Разрабатывает предложения по внедрению ИКТ, 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 проведение периодических измерений в электроустановках |
| Принимает участие в расследовании причин аварий, отказов оборудования, разрабатывает мероприятия по их ликвидации и предупреждению |
| Составляет отчеты о выполнении технологического обеспечения  и использованных материальных и топливно-энергетических ресурсах |
| Требования к умениям | Проводить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования  в соответствии с требованиями ТНПА |
| 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 безопасные приемы и методы работы |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, в том числе 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 потребителей |
| 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 |
| порядок приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения 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 |
| 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 |
| Требования к умениям | Проводить техническое обслуживание и ремонт электрооборудования  в соответствии с требованиями ТНПА |
| 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 безопасные приемы и методы работы |
| составлять документы на электронных носителях в текстовых редакторах и в информационных системах |
| Требования к знаниям | Закон Республики Беларусь «Об электросвязи» |
| НПА, в том числе 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 потребителей |
| 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 |
| порядок приемки в эксплуатацию оборудования после капитального ремонта и монтажа |
| основные положения 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 |
| Другие характеристики | – |

Дополнительные сведения:

Квалификационные требования для присвоения квалификационных категорий (первой, второй) для должности служащего «Инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи»:

для присвоения второй квалификационной категории: образование, указанное в требованиях к образованию работника настоящего профессионального стандарта, и стаж работы в должности служащего «Инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи» или в других должностях специалистов с высшим образованием, соответствующим виду профессиональной деятельности, не менее 3 лет;

для присвоения первой квалификационной категории: образование, указанное в требованиях к образованию работника настоящего профессионального стандарта, и стаж работы в должности служащего «Инженер по ремонту и обслуживанию электропитающих установок связи» со второй квалификационной категорией не менее 2 лет.

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).

2 Код и наименование начальной группы занятий заполняются в соответствии с ОКЗ.

3 Код и наименование профессии рабочего, должности служащего заполняются в соответствии с ОКЗ.

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.

5 Уровень квалификации указывается в соответствии с уровнями квалификации национальной рамки квалификаций.

6 Код обобщенной трудовой функции и трудовой функции устанавливается в соответствии с подпунктом 18.3 пункта 18 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.

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.